

**ГОСТ 19439.3—74**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

---

# **СУДОВЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

**ТИПОВАЯ НОМЕНКЛАТУРА ДОКУМЕНТОВ  
ДЛЯ МОРСКИХ СУДОВ И СУДОВ  
ВНУТРЕННЕГО ПЛАВАНИЯ**

**Издание официальное**

БЗ 7—2003

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а**

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

## СУДОВЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

**Типовая номенклатура документов для морских судов  
и судов внутреннего плавания**Ship instruction manual. Standard document nomenclature  
for vessels and ships of internal navigationМКС 47.020.01  
ОКСТУ 7400  
ЕСКД 360080**ГОСТ  
19439.3—74****Дата введения 01.01.76**

1. Настоящий стандарт устанавливает типовую номенклатуру и объем эксплуатационных документов, подлежащих поставке на проектируемые, модернизируемые, переоборудуемые и ремонтируемые морские суда, суда внутреннего плавания\* и организациям заказчика.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. Общие положения по составлению, комплектации и поставке эксплуатационных документов — по нормативному документу.

3. Номенклатура эксплуатационных документов приведена в таблице.

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
<b>1. ДОКУМЕНТЫ ОБЩИЕ</b>				
1.1. Ведомость эксплуатационных документов	1	1	1	
1.2. Перечень ведомостей рабочих конструкторских документов	—	—	1	
1.3. Ведомости рабочих конструкторских документов	—	—	1	
1.4. Ведомости заказа изделий	1	1	1	
1.5. Ведомость инвентарного снабжения	1 П	1	—	
1.6. (Исключен, Изм. № 2).				
1.7. Ведомость или схема окраски судна	1	1	—	
1.8. Формуляр судовой*	1 П	1	—	
1.9. (Исключен, Изм. № 3).				

\* Далее морские суда и суда внутреннего плавания условно именуются судами.



**С. 2 ГОСТ 19439.3—74**

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
1.10. Спецификации по всем частям	1 П	—	—	
1.11. Теоретический чертеж	1	1	1	
1.12. Документы по остойчивости и непотопляемости	1 ПО	1	1	
1.13. Информация об остойчивости и непотопляемости для капитана	1 ПО	1	1	Поставляют откорректированной по результатам кренования судна
1.14. Эпюра емкости судна с таблицей объемов и координат их центра тяжести	1	1	1	
1.15. Сводная таблица водоизмещений, положения центра тяжести, дифферента и начальной остойчивости для различных случаев нагрузки	1	1	1	Допускается включать в документы по остойчивости и непотопляемости
1.16. Таблица емкостей цистерн	1	—	—	Допускается включать в документы по остойчивости и непотопляемости
1.17. Чертеж расположения марок углубления и грузовая марка	1	1	1	
1.18. Расчет нагрузки масс	1	1	1	Поставляют отдельно, если не входит в документы по остойчивости и непотопляемости
1.19. Чертежи общего расположения судна	1	1	1	
1.20. (Исключен, Изм. № 2).				
1.21. Инструкция (план) по загрузке судна сыпучим грузом (зерном)	1	1	—	Для судов Министерства речного флота РСФСР поставляют инструкции по погрузке и разгрузке
1.22. Каргоплан	1	1	—	Для судов Министерства речного флота РСФСР поставляют инструкции по погрузке и разгрузке
1.23. Инструкция о порядке расходования жидких грузов	1	1	—	Допускается включать в документы по остойчивости и непотопляемости
1.24. Схема расположения аварийно-спасательного имущества и индивидуальных спасательных средств	1	1	1	
1.25. Схема вырезов для погрузки и выгрузки крупногабаритного оборудования	1	1	1	
1.26. Схема постановки судна в док	1	1	1	
1.27. Схемы, развешиваемые на судне, в том числе схемы, предусмотренные международными конвенциями	1	1	—	

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
1.28. Расчет критических аппликат центров масс судна из условий выполнения требований к остойчивости не-поврежденного и аварийного судна	1	1	1	Допускается включать в документы по остойчивости и непотопляемости. Для судов Министерства речного флота не поставляют
1.29. Таблица маневренных элементов судна (диаметр установившейся циркуляции и инерционные характеристики)	1	1	1	Для судов Министерства речного флота не поставляют. Поставляют к моменту подписания приемного акта
1.30. Диаграмма, устанавливающая зависимость между водоизмещением судна, абсциссой центра величины и осадками носом и кормой	1	1	1	Допускается включать в документы по остойчивости и непотопляемости
1.31. Схема расположения автомашин	1	1	1	
1.32. Схема расположения контейнеров	1	1	1	
1.33. Результаты измерения шума	1	1	1	Поставляет предприятие — строитель судна
1.34. Результаты измерений вибрации (колебаний) механизмов и оборудования, установленных на судне	1	1	1	Поставляет предприятие — строитель судна
1.35. Результаты измерений вибрации (колебаний) корпуса	1	1	1	Поставляет предприятие — строитель судна
1.36. Схема выгрузки-погрузки механизмов и оборудования	1	1	1	
1.37. Схема расположения внутрисудовых грузоподъемных средств и устройств для подвески переносных грузоподъемных средств	1	1	1	Для промысловых судов поставляют чертежи общего расположения оборудования в производственных помещениях (п. 7.2)
1.38. Схема расположения по судну зон съемных палубных настилов и толстослойных покрытий при вскрытии ремонтных отверстий и вырезов	1	1	1	Допускается приводить в схеме выгрузки-погрузки механизмов и оборудования
1.39. Схема грузопотоков	1	1	1	Для промысловых и обрабатывающих судов. Поставляют отдельно, если не входят в технические описания и инструкции по эксплуатации производственно-технологического оборудования (п. 7.1)
1.40. Сводный перечень топлив, масел, смазок и специальных жидкостей, применяемых на судне	1	1	1	
1.28—1.40. (Введены дополнительно, Изм. № 2).				

**С. 4 ГОСТ 19439.3—74**

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
1.41. Ведомость изделий, содержащих драгоценные материалы <b>(Введен дополнительно, Изм. № 3).</b>	1	1	1	Выполняет предприятие — строитель судна
<b>2. КОРПУСНАЯ ЧАСТЬ</b>				
2.1. <b>(Исключен, Изм. № 2).</b>				
2.2. Чертеж мидель-шпангоута	1	1	1	
2.3. Чертеж растяжки наружной обшивки	1	1	1	
2.4. Чертеж конструкций корпуса судна и надстроек: продольного разреза судна, палуб, платформ, второго дна, днища, переборок (поперечных и продольных), форпика и фундамента главных двигателей	1	1	1	
2.5. Чертежи конструкций крыльевых устройств и ограждения воздушной подушки	1	1	1	
2.6. Чертежи штевней и кронштейнов	1	1	1	
2.7. Чертеж поворотной насадки	1	1	1	
2.8. Чертеж руля с баллером	1	1	1	
2.9. Схемы непроницаемых отсеков и герметизированных контуров	1	1	1	Для судов Министерства речного флота допускается оформлять в виде инструкции
2.10. Схема расположения донных и забортных отверстий	1	1	1	
2.11. Чертеж расположения протекторов на подводной части корпуса судна	1	1	1	
2.12. Схема расположения непроницаемых и проницаемых корпусных закрытий (крышек, люков, горловин, дверей, иллюминаторов и т. п.)	1	1	1	
2.13. Схемы расположения трапов	1	1	1	
2.14. Схема расположения устройств для разделения сыпучих грузов	1	1	1	
2.15. Схема изоляции помещений с указанием типовых конструкций изоляции	1	1	1	
2.16. Схема покрытия палуб, платформ и полов	1	1	1	
2.17. Схема цементирования судна и укладки твердого балласта	1	1	1	
2.18. Схема противопожарной защиты	1	1	1	

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
2.19. Технические описания и инструкции по эксплуатации судовых устройств, в том числе и специальных (со схемами)	1 ПО	1	1	
2.20. Инструкции вахтенные	1	—	—	
2.21. Чертежи расположения рулевого, якорного, швартовного и буксирного устройств	1	1	1	
2.22. Чертеж расположения грузоподъемных устройств	1	1	1	
2.21, 2.22. (Введены дополнительно, Изм. № 2).				
2.23, 2.24. (Исключены, Изм. № 3).				
2.25. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей (Введен дополнительно, Изм. № 2).	1	1	—	
<b>3. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>				
3.1. Технические описания и инструкции по эксплуатации главной судовой энергетической установки (со схемами)	1 ПО	—	—	
3.2. Технические описания и инструкции по эксплуатации систем судовых энергетических установок (со схемами)	1 ПО	1	1	
3.3. Технические описания и инструкции по эксплуатации судовых систем, в том числе и специальных (со схемами)	1 ПО	1	1	
3.4. Чертежи общего расположения механизмов и оборудования в машинных, котельных, моторных, дизель-генераторных, насосных и других помещениях	1 О	1	1	
3.5. Чертежи монтажные главных механизмов и дизель-генераторов	1	1	1	
3.6. Чертеж расположения донной и забортной арматуры	1	—	1	
3.7. (Исключен, Изм. № 2).				
3.8. Формуляр валопровода	1 П	1	1	
3.9. Техническое описание и инструкции по эксплуатации валопровода	1 ПО	1	1	
3.10. Чертеж общего расположения валопровода	1	1	1	
3.11. (Исключен, Изм. № 2).				

**С. 6 ГОСТ 19439.3—74**

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
3.12. Схема управления винтами регулируемого шага (ВРШ)	1	1	1	
3.13. Схема выема винтов и гребных валов	1	1	1	
3.14. (Исключен, Изм. № 2).				
3.15. Чертеж сборочный дейдвудного устройства и чертежи основных деталей	1	1	1	
3.16. Технические описания и инструкции по эксплуатации систем дистанционного автоматического управления оборудованием и централизованного контроля и сигнализации (со схемами)	1 ПО	1	1	
3.17. Инструкции вахтенные	1	—	—	
3.18. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей <i>(Введен дополнительно, Изм. № 2).</i>	1	1	—	
<b>4. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>				
4.1. Сильный ток				
4.1.1. Таблица режимов нагрузки генераторов и аккумуляторных батарей (электроэнергетический баланс)	1	1	1	
4.1.2. Схема электрическая принципиальная генерирования и распределения электроэнергии	1	1	1	
4.1.3. Схема электрическая принципиальная электродвижения (для судов с электродвижением)	1	1	1	
4.1.4. Схемы электрические принципиальные: а) силовой сети б) первичной сети освещения в) вторичной сети освещения г) аккумуляторного освещения д) сигнальных и отличительных фонарей е) стартерных цепей ж) специальных систем	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	
П р и м е ч а н и е. Под специальными системами подразумевают различные системы и устройства, не охваченные типовой номенклатурой, установка которых на судне определяется техническим заданием				
4.1.5. (Исключен, Изм. № 2).				

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
4.1.6. Техническое описание и инструкция по эксплуатации электроэнергетической системы (со схемами)	1 ПО	1	1	
4.1.7. Технические описания и инструкции по эксплуатации судовых электроприводов (со схемами)	1 ПО	1	1	Для простых электроприводов с реостатным пуском или магнитным пускателем поставляют одну схему для каждой величины реостата или пускателя и только в том случае, если она не входит в состав эксплуатационных документов изделия
4.1.8. Инструкции вахтенные	1	—	—	
4.1.9. Кабельный журнал магистральных кабелей	1	1	1	
4.1.10. Схема расположения электросети сварочного тока по судну	1	1	1	
4.1.11. Схема расположения сети тока повышенной частоты для электроинструментов	1	1	1	
4.1.12. Схема расположения сети тока для переносного освещения и вентиляторов	1	1	1	
4.1.13. Кабельная сеть магистральных узлов с расположением магистральных кабельных коробок	1	1	1	
4.1.14. Перечень магистральных кабельных коробок с перечнем проходящих в них магистральных кабелей	1	1	1	
4.1.9—4.1.14. (Введены дополнительно, Изм. № 2).				
4.2. Слабый ток				
4.2.1. Технические описания и инструкции по эксплуатации телефонной связи приборов управления судном и прочей внутрисудовой связи и сигнализации (со схемами)	1 ПО	1	1	
4.2.2. Схемы электрических соединений телефонной связи приборов управления судном и прочей внутрисудовой сигнализации	1	1	1	
4.2.3. Инструкции вахтенные	1	—	—	
4.3. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1	—	
(Введен дополнительно, Изм. № 2).				

**С. 8 ГОСТ 19439.3—74**

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
<b>5. ШТУРМАНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
5.1. Технические описания и инструкции по эксплуатации навигационных комплексов, систем приборов и электронавигационных установок (со схемами)	1 ПО	1	1	
5.2. Схемы электрические структурные навигационных комплексов, систем, приборов и электронавигационных установок	1	1	1	
5.3. Чертеж расположения антенных устройств	1	1	1	Допускается показывать на одном чертеже и расположение антенн
5.4. Инструкции вахтенные	1	—	—	
5.5. Схема расположения сигнальных и отличительных фонарей судна	1	1	1	
5.6. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1	—	
<b>5.5, 5.6. (Введены дополнительно, Изм. № 2).</b>				
<b>6. РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА</b>				
6.1. Технические описания и инструкции по эксплуатации радиотехнических средств — радиосвязи, радиолокации, гидроакустики, громкоговорящей связи, радиотрансляции и т. п. (со схемами)	1 ПО	1	1	Поставляют отдельно, если не входят в технические описания и инструкции по эксплуатации приборного оборудования
6.2. Схемы электрические структурные радиотехнических средств — радиосвязи, радиолокации, гидроакустики, громкоговорящей связи, радиотрансляции и т. п.	1	1	1	
6.3. Схема электрическая структурная коммутации антенн	1	1	1	
6.4. Чертеж расположения антенн	1	1	1	
6.5. Инструкции вахтенные	1	—	—	
6.6. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1	—	
<b>(Введен дополнительно, Изм. № 2).</b>				
<b>6а. СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ</b>				
6а.1**. Технические описания и инструкции по эксплуатации систем дистанционного автоматизированного управления оборудованием и централизованного контроля и сигнализации (со схемами, перечнями функций и их алгоритмов)	1 ПО	1	1	

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
6а.2**. Перечень модулей, блоков, приборов и устройств агрегатного комплекса микропроцессорных средств управления с указанием их эксплуатационных характеристик, включая организации памяти и самоконтроль	1	1	1	
6а.3. Схемы структурные, отражающие техническую структуру агрегатного комплекса микропроцессорных средств управления с указанием состава ее технических средств и их территориального размещения на судне	1	1	1	
6а.4. Схема структурная средств автоматизации судна	1	1	1	
6а.5. (Исключен, Изм. № 3).				
6а.6. Схема общая функциональная системы управления	1	1	1	
6а.7. Схемы (таблицы) подключений пультов, устройств и приборов систем управления	1	1	1	
6а.8**. Схема принципиальная секций, блоков и модулей пультов и приборов систем управления	1	1	1	
6а.9**. Схема расположения органов управления и средств отображения информации на панелях пультов и приборов систем управления	1	1	1	
6а.10**. Схема расположения элементов в секциях пультов и приборов систем управления	1	1	1	
6а.11**. Схема соединений (монтажная) пультов и приборов систем управления	1	1	1	
6а.12**. Схема соединений (монтажная) блоков и модулей пультов и приборов систем управления	1	1	1	
6а.13. (Исключен, Изм. № 3).				
6а.14. Инструкции вахтенные	1	—	—	
6а.15. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1	—	
Разд. 6а. (Введен дополнительно, Изм. № 2).				
7. ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1. Технические описания и инструкции по эксплуатации производствено-технологического оборудования (со схемами)	1 ПО	1	1	

**С. 10 ГОСТ 19439.3—74**

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовладельцу	на судоремонтное предприятие	
7.2. Чертежи общего расположения оборудования в производственных помещениях	1 О	1	1	
7.3. Инструкции вахтенные	1	—	—	
7.4. Технические описания и инструкции по эксплуатации технологических систем (со схемами)	1 ПО	1	1	
7.5. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1	—	
<b>7.4, 7.5. (Введены дополнительно, Изм. № 2).</b>				
<b>8. РЕФРИЖЕРАТОРНОЕ И МОРОЗИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
8.1. Техническое описание и инструкции по эксплуатации холодильной установки (со схемами)	1 ПО	1	1	
8.2. Чертежи общего расположения оборудования в помещениях холодильных машин, в морозильных отделениях и в других помещениях с холодильным оборудованием (грузовых трюмах, помещениях льдогенераторов и т. п.)	1	1	1	
8.3. Чертежи общего расположения оборудования в помещениях для хранения запасов холодильного агента со стационарными ресиверами	1	1	1	
8.4. Инструкции вахтенные	1	—	—	
8.5. Техническое описание и инструкции по эксплуатации системы управления, автоматизации холодильной установки (со схемами)	1 ПО	1	1	
8.6. Техническое описание и инструкция по эксплуатации системы дистанционного измерения температур со схемой размещения датчиков температуры	1 ПО	1	1	
8.7. Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей	1	1	—	
<b>8.5—8.7. (Введены дополнительно, Изм. № 2).</b>				
<b>9. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА ИЗДЕЛИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ</b>				Поставляют в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов по ГОСТ 2.601

*Продолжение*

Наименование документа	Количество экземпляров, поставляемых			Примечание
	на судно	судовла-дельцу	на судоремонтное предприятие	
<b>10. ДОКУМЕНТЫ ДРУГИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ ССЫЛКИ В ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТАХ</b>				Обеспечиваются держателями подлинников по заявкам предприятий — строителей судов
10.1. Технологическая инструкция по выполнению на плаву сварки, резки и пайки	1	—	—	
10.2. Другие документы	1	—	—	

\* Для судов Министерства морского флота поставляют два экземпляра.

\*\* Документы разрабатывает проектант судна или разработчики комплектующего оборудования и поставляют на судно в составе ведомости эксплуатационных документов.

П р и м е ч а н и е. П и О относятся к судовому комплекту. П означает, что документы следует переплеть в бумвиниловые переплеты или электроизоляционный картон, О — что документы выполняют на ламинированной диазотипной бумаге или наклеивают на тонкую основу.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

4. В зависимости от назначения судна, по согласованию с представителем заказчика, номенклатура и объем поставляемых документов могут быть изменены (по сравнению с типовой) и документы могут быть перенесены из одного раздела в другой.

5. С применением в проектах судов новых видов техники, документация на которые отсутствует в типовой номенклатуре настоящего стандарта, необходимые документы должны быть включены проектантом судна в ведомости эксплуатационных документов.

Такие документы подлежат поставке адресатам согласно разнорядке заказчика аналогично документам, предусмотренным типовой номенклатурой.

6. Чертежи и схемы выпускают только в том случае, если они не входят в технические описания и инструкции по эксплуатации.

По согласованию с представителем заказчика вместо технических описаний и инструкций по эксплуатации допускается поставлять чертежи и схемы.

7. По согласованию с представителем заказчика допускается вместо инструкций выпускать схемы.

8. Номенклатура вахтенных инструкций устанавливается проектантом судна по согласованию с представителем заказчика.

9. Эксплуатационные документы в объеме ведомости, применительно к конкретному судну, поставляют:

а) на каждое построенное судно;

б) судовладельцу и судоремонтному предприятию, к которым приписано судно, один раз в полном объеме ведомости, в последующем только те документы, в которые внесены значительные изменения, а также документы, вновь включенные в ведомость;

в) предприятию — строителю судна в полном объеме ведомости на головное судно проекта, судно единичной постройки, а также первое модернизируемое или ремонтируемое судно проекта.

10. Поставка эксплуатационных документов Регистрам осуществляется в соответствии с правилами Регистров и другими документами заказчика.

11. Необходимость поставки эксплуатационных документов судоремонтному предприятию для судов по заказам Министерства рыбного хозяйства и Министерства речного флота устанавливается по согласованию с заказчиком.

## **С. 12 ГОСТ 19439.3—74**

12. На катера, гребно-парусные и малые суда, не находящиеся под наблюдением Регистра СССР, технические описания, инструкции по эксплуатации и документы по остойчивости и непотопляемости, как правило, объединяют в один документ.

Такой документ выпускают под наименованием «Техническое описание и инструкция по эксплуатации» (ТО).

Кроме того, в составе эксплуатационных документов на эти суда поставляют судовой формуляр.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22.01.74 № 207**
- 2. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6259—88**
- 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.601—95	3

- 5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 14.07.83 № 3153**
- 6. ИЗДАНИЕ (май 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июле 1983 г., марте 1989 г., апреле 1990 г. (ИУС 10—83, 6—89, 7—90)**

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 28.05.2004. Подписано в печать 08.06.2004. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,46.  
Тираж 133 экз. С 2627. Зак. 567.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102