

**МЕГЕОН**

EAC



Утверждаю  
Генеральный директор  
ООО «МАКСПРОФИТ»  
Н.В. Мегедин  
07 Февраля 2023



## ГАЗОАНАЛИЗАТОР

08190

КОМБИНИРОВАННЫЙ  
ИЗМЕРИТЕЛЬ 4 В 1



руководство  
по эксплуатации

V 1.5

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты .....	3
Специальное заявление .....	3
Введение, особенности .....	3
Советы по безопасности .....	4
Перед первым использованием .....	5
Внешний вид и органы управления .....	5
Назначение органов управления .....	6
Дисплей .....	6
Инструкция по эксплуатации .....	6
Типовые неисправности и способы их устранения .....	15
Основные метрологические характеристики .....	16
Технические характеристики .....	16
Меры предосторожности .....	16
Уход и хранение .....	17
Особое заявление .....	17
Гарантийное обслуживание .....	17
Комплект поставки .....	18
Паспорт .....	19

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА

## СТАНДАРТЫ



## СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

**МЕГЕОН 08190** — это портативный комбинированный измеритель 4 в 1. Позволяет производить одновременный мониторинг концентрации угарного и горючих газов, кислорода и сероводорода в воздухе, помещениях, зданиях и технологических сооружениях. Прибор отличается высокой чувствительностью, удобным крупным контрастным дисплеем с подсветкой. Имеет световое, звуковое оповещение и вибрацию, а также два настраиваемых уровня тревоги. Питание осуществляется от встроенного перезаряжаемого литиевого аккумулятора.

## ОСОБЕННОСТИ

- Одновременный мониторинг четырёх параметров;
- Три вида сигнализации;

- Два настраиваемых уровня тревоги;
- Функция калибровки;
- Индикатор заряда АКБ;
- Автоматическое отключение (настраиваемое);
- Яркая подсветка дисплея.

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**При выявлении утечек горючих газов примите все необходимые противопожарные меры и меры взрывобезопасности, кроме этого при значительной концентрации горючих газов воздухе возможно отравление, при длительном воздействии возможен летальный исход. Для каждого из детектируемых газов или паров предельно-допустимая концентрация в воздухе разная, поэтому необходимо знать, концентрация какого газа измеряется, чтобы понять превышена предельно-допустимая концентрация или нет.**

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и повреждения прибора, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

- Чтобы обеспечить надлежащее измерение, необходимо прогреть датчик прибора.
- Проводить измерения, соблюдая температурный и влажностный диапазон, иначе возможны ошибки в измерении или повреждение датчика.
- Не допускайте попадания на датчик — влаги, пыли, растворителей — он не разборный и не подлежит чистке.
- Прибор необходимо откалибровать повторно, если измерения проводились в зоне присутствия паров кремния.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Не заряжайте аккумулятор прибора на месте проведения измерений.
- Храните прибор при температуре не выше +40 °C.

- Используйте только по прямому назначению.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании — обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения прибора, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов и вмятин.
- Проверьте комплектацию прибора.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните прибор продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочтайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы

## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



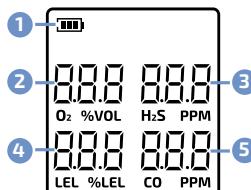
- |   |  |    |                           |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Датчики;   | 6  | Звуковой сигнализатор;    |
| 2 | Резьбовое отверстие для установки калибровочного экрана; | 7  | Кнопка (■);               |
| 3 | Дисплей;   | 8  | Кнопка (◎);               |
| 4 | Кнопка (▲) (▼);  | 9  | Разъём зарядки;           |
| 5 | Световой индикатор;                                      | 10 | Стальной зажим с кольцом. |

## НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Функции
	Долгое нажатие — вход в меню установки автоворыкиключения. Кратковременное нажатие — выбор параметров в меню. Выбор чисел в меньшую сторону.
	Кратковременное нажатие — выбор параметров в режиме меню. Выбор чисел в большую сторону. Кратковременное нажатие — переход между режимами в меню.
	Кратковременное нажатие — вкл/выкл подсветки экрана. Кратковременное нажатие — запуск калибровки. Кратковременное нажатие — вход в корректировку чисел при установке пределов сигнализации. Кратковременное нажатие — выход в меню измерений из настроек.
	Долгое нажатие — включение/выключение. Кратковременное нажатие — выход в меню измерений из настроек.

## ДИСПЛЕЙ

- Уровень заряда АКБ;
- Поле отображения концентрации кислорода;
- Поле отображения концентрации сероводорода;
- Поле отображения концентрации горючих газов;
- Поле отображения концентрации угарного газа.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Откройте резиновую заглушку в нижней части прибора. Подключите кабель USB из комплекта поставки к зарядному устройству 5 В, а второй разъём кабеля подключите в разъём USB прибора. Зарядное устройство подключите к переменной сети 230 В 50 Гц. На экране устройства загорится индикатор заряжающейся батареи. В процессе работы за уровнем заряда батареи можно следить по монитору.

### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Нажмите и удерживайте кнопку более 1 секунды. Прибор включится и на дисплее отобразится обратный отсчёт, необходимый для прогрева датчика. Длительность прогрева 18 секунд. После загрузки прибор перейдёт к измерению концентрации. Чтобы выключить устройство, нажмите и удерживайте кнопку более 3 секунд, затем устройство выключится после 3 звуковых сигналов. При активации функции автоворыкиключения прибор выключится через 10 минут.

### УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ

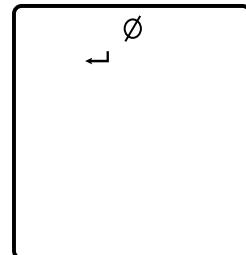
Кратковременно нажмите кнопку , чтобы включить или выключить подсветку.

### УПРАВЛЕНИЕ АВТОВЫКЛЮЧЕНИЕМ

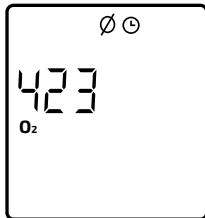
Нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение «OFF» или «ON», в зависимости от того, какая функция была активирована ранее, а затем нажмите кратковременно кнопку для выбора «OFF» или «ON», где «OFF» — автоотключение деактивировано и «ON» — активирована функция выключения прибора через 10 минут, также на дисплее отобразится пиктограмма . Для подтверждения выбора и выхода в меню измерения нажмите кнопку .

### КАЛИБРОВКА ПО КИСЛОРОДУ

- Поместите прибор в воздушную среду без примесей газа и паров кремния.
- В режиме измерения нажмите кнопку .
- Меню перейдёт в режим калибровки и на дисплей приобретёт такой вид:



- Далее нажмите кнопку и дождитесь пока калибровка не завершится и прибор не перейдёт в режим измерений.



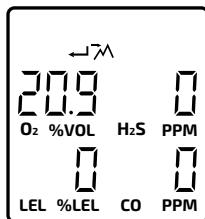
**! Значение, отображаемое на дисплее во время калибровки, не является фиксированным.**

Также в раздел калибровки можно перейти через раздел установки пределов сигнализации.

После установки верхнего предела нажмите кнопку и меню перейдёт в раздел калибровки.

#### ● ПРОСМОТР ПИКОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ

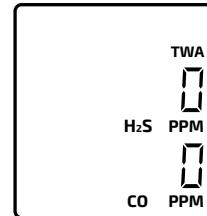
- В режиме измерения нажмите дважды кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра пиковых значений.



- Для сброса значений до текущих нажмите кнопку .
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку или кнопку для перехода к TWA.

#### ● ПРОСМОТР СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 8 ЧАСОВ (TWA)

- В режиме измерения нажмите два раза кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра средних значений.

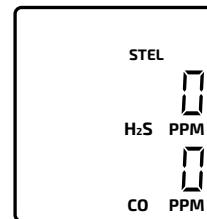


- Полученный результат сбрасывается при выключении прибора.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку или кнопку для перехода к STEL.

**! Время выборки составляет 8 часов**

#### ● ПРОСМОТР СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 15 МИНУТ (STEL)

- В режиме измерения нажмите три раза кнопку .
- Прибор перейдёт в режим просмотра значения предела кратковременного воздействия.



- Полученный результат сбрасывается при выключении прибора.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку или кнопку .

**! Время выборки составляет 15 минут.**

#### ● ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Меню настроек прибора имеет вид:

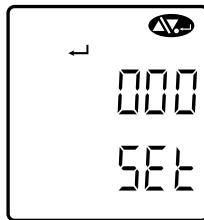
Ввод пароля (000) → Установка нижнего предела сигнализации () → Установка верхнего предела сигнализации () → Установка предела среднего значения концентрации за 8 часов (TWA) → Установка предела среднего значения

концентрации за 15 минут (STEL) → Установки пароля (123) → Установка концентрации калибровочного газа → Калибровка по кислороду (0) → Установка нижнего предела сигнализации (L).

### ● ВВОД ПАРОЛЯ

Для входа в меню калибровки и установки переделов сигнализации необходимо ввести пароль 123, который установлен на каждом устройстве.

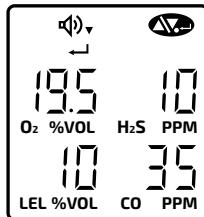
- В режиме измерения нажмите одновременно кнопки и .
- Прибор перейдёт в режим ввода пароля.



- Далее установку цифр осуществляйте кнопками и .
- Для перехода к следующему ряду цифр нажмите .
- Введите значения 123, нажмите кнопку для перехода к установке **нижнего предела сигнализации**.
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

### ● УСТАНОВКА НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА СИГНАЛИЗАЦИИ

- По умолчанию для каждого газа установлен свой нижний предел сигнализации.

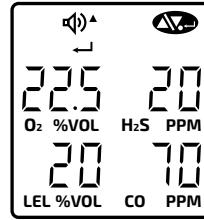


- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установку цифр осуществляется кнопками и .
- После ввода значения нажмите кнопку для перехода к установке следующего предела.
- Для перехода к установке **верхнего предела сигнализации** нажмите .
- Выход в меню измерений осуществляется нажатием кнопки .

### ● УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА СИГНАЛИЗАЦИИ

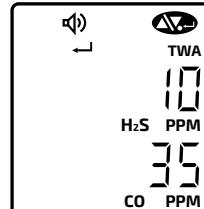
- По умолчанию для каждого газа установлен свой верхний предел сигнализации.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .
- Далее установку цифр осуществляется кнопками и .
- После ввода значения нажмите кнопку для перехода к установке следующего предела.
- Для перехода к **среднему значения концентрации за 8 часов** нажмите .
- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

### ● УСТАНОВКА ПРЕДЕЛА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 8 ЧАСОВ

- Раздел актуален только для сероводорода и угарного газа.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установку цифр осуществляется кнопками  и .

- После ввода значения сероводорода нажмите кнопку .

Прибор перейдёт к установке предела среднего значения угарного газа.

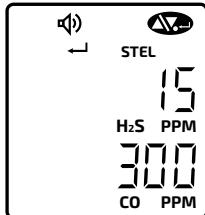
- Подтвердите значение нажатием кнопки .

- Для перехода к установке предела **среднего значения концентрации за 15 минут** нажмите .

- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

## ● УСТАНОВКА ПРЕДЕЛА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗА 15 МИНУТ

- Раздел актуален только для сероводорода и угарного газа.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установку цифр осуществляется кнопками  и .

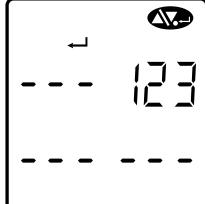
- После ввода значения нажмите кнопку .

- Для перехода к **установке пароля** нажмите .

- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

## ● УСТАНОВКА ПАРОЛЯ

- По умолчанию установлено на значение 123.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установку цифр осуществляется кнопками  и .

- Для перехода к следующему ряду цифр нажмите .

- После ввода значения нажмите кнопку .

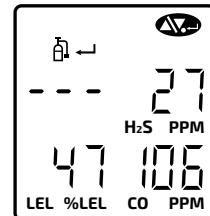
- Для перехода к установке концентрации калибровочного газа нажмите .

- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

## ● УСТАНОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ КАЛИБРОВОЧНОГО ГАЗА

**⚠** *Данный раздел предназначен для специалистов, имеющих необходимое лабораторное оборудование и навыки. Изменение параметров прибора может привести к его полной неработоспособности. В случае ввода некорректных данных рекомендуем повторить процедуру калибровки. Прибор, вышедший из строя, вследствие некорректной калибровки гарантийным случаем не является!*

- По умолчанию для каждого газа установлено своё значение концентрации.



- Корректировка значения осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

- Далее установку цифр осуществляется кнопками  и .

- После ввода значения нажмите кнопку  . Прибор перейдёт к установке следующего значения концентрации.

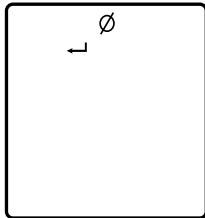
- Для перехода к **калибровке** нажмите .

- Для выхода в меню измерений нажмите кнопку .

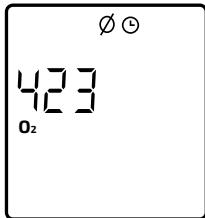
## ● КАЛИБРОВКА

- Установите на прибор калибровочный экран и закрепите его винтами из комплекта поставки. На штуцер калибровочного экрана наденьте шланг.

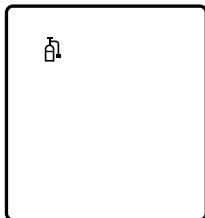
- Другой конец шланга подключите к источнику газа с концентрацией установленной ранее.



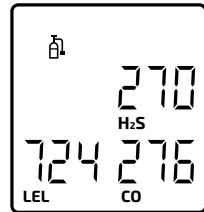
- Кратковременно нажмите кнопку .
- Прибор перейдёт к калибровке значения по кислороду.



- Дождитесь стабилизации значения и окончания калибровки по кислороду.
- Далее на дисплей отобразится мигающая пиктограмма.



- Кратковременно нажмите кнопку .
- Подайте смесь газов в полость калибровочного экрана и дождитесь стабилизации показаний.



**Значения, отображаемые на дисплее во время калибровки, не являются фиксированными.**

- Если калибровка прошла успешно вместо цифровых значений отобразятся буквы «Р» и прибор перейдёт в режим измерений.
- В случае ошибки на дисплее отобразится буква «F». Проведите калибровку заново.
- Для калибровки используйте смесь газов с концентрацией: 25 PPM H<sub>2</sub>S, 100 PPM CO и 50 % LEL. Скорость потока газа должна составлять 0,5 л/мин.



**Калибровка в обязательном порядке проводится по всем газам, при пропуске калибровки какого-то из газов, значение его текущей калибровки становится неактуальным. Если в наличии нет хотя бы одного газа в необходимой концентрации, то начинать калибровку не следует.**

## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор
Аккумулятор не заряжается	Неисправно зарядное устройство или аккумулятор	Обратитесь в сервисный центр
Прибор включается, отсутствует изображение	Неисправен ЖК-дисплей	
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжен аккумулятор Нарушена калибровка Прибор неисправен	Зарядите аккумулятор Осуществите калибровку прибора Обратитесь в сервисный центр

## ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение			
Определяемый компонент				
	Кислород (O <sub>2</sub> )	Монооксид углерода (CO)	Сероводород (H <sub>2</sub> S)	Метан (CH <sub>4</sub> )
Диапазон измерений объёмной доли %, (млн <sup>-1</sup> ), довзрывоопасной концентрации, % НКПР	от 0 до 30 %	от 0 до 999 млн <sup>-1</sup>	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100% НКПР)
Пределы допускаемой погрешности	Абсолютная	—	—	±0,22 % (±5 % НКПР)
	Приведённая к ВПИ	± 10 %	± 15 %	± 15 %
Время установления показаний, T90, с, не более	60 с			

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Время прогрева, мин, не более	1 мин
Напряжение питания, В	3,7 ± 0,5В
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	20 000 ч
Условия эксплуатации: — температура окружающего воздуха, °C; — относительная влажность (без образования конденсата), %; — атмосферное давление, кПа	от -10 до +50; от 0 до 90; от 86 до 106
Размеры	120,2x64,5x38,3
Вес	0,18 кг

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если после включения питания заряд аккумулятора ниже 25 %, его необходимо зарядить перед использованием.
- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации,

предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация.

- Не допускайте попадания на датчик — влаги, пыли, растворителей и горюче-смазочных материалов — это выведет его из строя. Датчик неразборный и не подлежит обслуживанию.
- Если предполагается прибор не использовать долгое время, полностью зарядите аккумулятор перед хранением.
- Заштите прибор от внешних вибраций, ударов и не роняйте его.



ВНУТРИ ПРИБОРА  
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЯ  
КОНЕЧНЫМ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур (≥40 °C), влажности (≥85 %) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязненными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и вымыть прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань..

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные аккумуляторы в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- Контактная информация;
- Описание неисправности;
- Модель;

- 4** Серийный номер (при наличии);
- 5** Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6** Информацию о месте приобретения.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

## ● КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1** Газоанализатор МЕГЕОН 08190 – 1 шт.;
- 2** Калибровочный экран – 1 шт.;
- 3** Винт – 2 шт.;
- 4** Кабель USB – 1 шт.;
- 5** Кейс – 1 шт.;
- 6** Руководство по эксплуатации – 1 экз.

## ● ПАСПОРТ

- 1** Наименование изделия: Газоанализатор МЕГЕОН 08190
- 2** Дата изготовления: \_\_\_\_\_
- 3** Предприятие изготовитель: ООО «МАКСПРОФИТ», 141070, Россия, Московская область, город Королёв, улица Силикатная, д.11, 5 этаж, помещение 650, info@mprofit.ru, 8 (495) 268-01-91
- 4** Заводской номер: \_\_\_\_\_

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Газоанализатор МЕГЕОН 08190 изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.53-001-23430128-2023 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОКК

М.П.



# МЕГЕОН



[WWW.MEGEON-PRIBOR.RU](http://WWW.MEGEON-PRIBOR.RU)



+7 (495) 666-20-75



[INFO@MEGEON-PRIBOR.RU](mailto:INFO@MEGEON-PRIBOR.RU)

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. **Допускается** цитирование с обязательной ссылкой на источник.