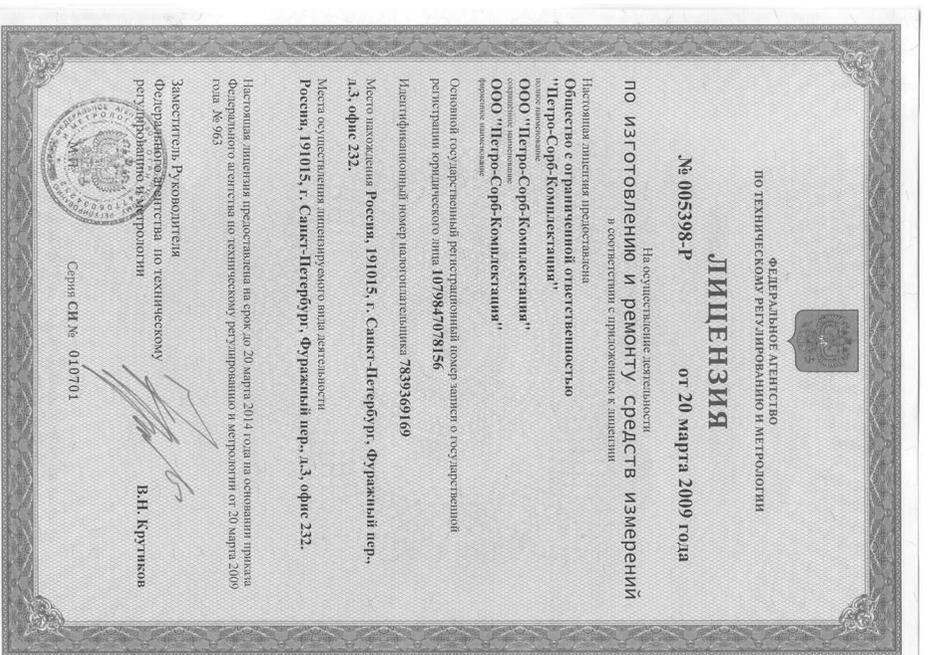


**АНАЛИЗАТОР ПАРОВ ЭТАНОЛА
В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ
КОБРА
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



2011 г.





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС С.Н.МТ.18.Н.00681
Срок действия с 02.06.2010 г. по 02.06.2011 г.

№ 0176353

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС Р.IL.0001.11.MT.18, ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ НИИ БИД МВЛ РОССИИ (ОС «БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»), 101900, г. Москва, ул. Мясницкая, 3, т. (495) 214-08-81

ПРОДУКЦИЯ
АНАЛИЗАТОР ПАРОВ ЭТАНОЛА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ «АЭФРА»
серийный выпуск 94 4160

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Технические требования
«Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе КОЕРА-9»
КОА ТП ВЗА Россия: 9027101000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Keum Technology (Shenzhen) Co., Ltd (Китай)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО «Перо-Сорт-Комплектация»
191015, г. Санкт-Петербург, Фрунзенский пер., д. 3, литер К, оф. 232
Тел.: (812) 347-71-43 факс: (812) 347-71-43
НА ОСНОВАНИИ

протокола № 5969/009 от 26.10.2009 г. ИЛИ ФЛУ НИИ ФХМ Россия; протокол № 10170/2 от 22.10.2009 г. ИЛ «Композит-Тест»; протокол № 7862АМ/С/2009 от 26.10.2009 г. ИЛ ООО «ДСИИ ВНИИМ»; протокол №1/10 от 16.02.2010 г.; ОДСИК ТУ ИПО «СтрС» МВЛ России

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок сертификата - 2

Эксперт
Командир органа

Эксперт

В.Д. Комарятель
Исполнительный директор
О.Н. Кузьмин
Исполнительный директор

В.Д. Комарятель
Исполнительный директор
О.Н. Кузьмин
Исполнительный директор

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



РАДИОЧАСТОТНАЯ СЛУЖБА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ЦЕНТР
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
(ФГУП «РЧЦ СЗФО»)

190000, Санкт-Петербург, ул. Радзиская, 27 Тел.: (812) 330-9093, факс: (812) 65-7888
E-mail: info@rfcc.spb.ru; info@vuzh.kz.fedres.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О СООТВЕТСТВИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВВОЗНЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ, ВЫСОЧАСТОТНЫХ УСТРОЙСТВ И КОМПЛЕКТУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (КОМПОНЕНТОВ) ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ И УСЛОВИЯМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕННЫМ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ РЕШЕНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМИССИИ ПО РАДИОЧАСТОТАМ

№ ВР-78-10/0083

От 1 марта 2010 г.

Срок действия по 1 марта 2011 г.

Выдано ООО «Перо-Сорт-Комплектация»
Федеральное государственное унитарное предприятие «Радиочастотный центр Северо-Западного федерального округа» на основании результатов экспертизы подтверждает соответствие технических характеристик нижеприведенных радиоэлектронных средств (высоочастотных устройств), технических средств и комплектующего оборудования (компонентов) техническим характеристикам, утвержденным обязательными решениями ГРЧ, и считает возможным их ввоз из-за границы на территорию Российской Федерации

№ п/п	Наименование РЭС (ВЧУ, технических средств)	Наименование изготовителя	Фирма	Страна	Количество (шт в или комплект)
1	2	3	4	5	6
1.	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе	Собра	Keum Technology (Shenzhen) Co., Limited	Китай	10000

Основание: Решение ГРЧ от 07.05.2007 № 07-20-03-001.

Использование ввозных РЭС на территории Российской Федерации должно осуществляться в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Первый заместитель Генерального директора

А.Д. Абакушкин

Абатуров А.В.
(812) 332-7982



СРЧ-01888

	Стр.
Введение	4
1 Описание и работа анализатора	5
1.1 Назначение анализатора	5
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Состав анализатора	7
1.4 Устройство и работа	8
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности	17
1.6 Маркировка и пломбирование	17
1.7 Упаковка	18
2 Использование по назначению	18
2.1 Эксплуатационные ограничения	18
2.2 Подготовка анализатора к использованию	19
2.3 Использование анализатора	19
2.4 Возможные неисправности	24
3 Техническое обслуживание	25
4 Хранение	31
5 Транспортирование	31
6 Свидетельство о приёмке	32
7 Сведения о консервации и упаковке	33
8 Гарантии изготовителя	34
9 Сведения о рекламациях	35
10 Гарантийный талон	36

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС СМ.ИМ25.В03557
Срок действия с 27.05.2010 по 27.05.2011
№ 0211284

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11.ИМ25
"ЭНЕРГИЯ ПИКО",
Ул. Сосновая аллея, д. 6, офис 6, г. Королёв, Московской обл., тел. факс (495) 502-888-1, 502-888-2,
502-888-9, <http://www.1011452.ru>.

ПРОДУКЦИЯ Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе "Кобра"
(см. приложение на 1 листе, бланк № 0178158).
Серийный выпуск: 94 4160

КОД ОК 005 (ОКП): 94 4160

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 50444-92, Разд. 3, 4; ГОСТ Р 50267-0-92; ГОСТ Р 50267-0-2005; Сборник
Рекомендаций метрологических материалов по токсиколого-физиологическому
исследованию полимерных материалов и изделий на их основе
назначением Минздрава России, М. 1987; ГОСТ Р ИСО 10993-1-99; ГОСТ Р ИСО
10993-2-99; ГОСТ Р ИСО 10993-10-99.

КОД ТН ВЭД России: 9027 10 100 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Капул Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
Адрес: 3rd floor, Block 11, Shuangshang Ind Zone, Shale West Rd., Nanshan District, Shenzhen, PRC.
Кеюн Текнолоджи (Шэньчжэнь) Ко., Лтд., Китай.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
Капул Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
Адрес: 3rd floor, Block 11, Shuangshang Ind Zone, Shale West Rd., Nanshan District, Shenzhen, PRC.
Кеюн Текнолоджи (Шэньчжэнь) Ко., Лтд., Китай.

НА ОСНОВАНИИ
регистрационного удостоверения Федеральной службы по патентам и охране интеллектуальной и промышленной собственности
№ ФСЗ 2009/05766 от 22.04.2010г., срок действия не ограничен, - протокола испытаний № 5969/09
от 26.10.2009 ИИП ФГУ НИИ ФХМ Резерва, рег. № РОСС RU.0001.21.ИМ25, - протокола испытаний №
10170/09 от 22.10.2009 ИИ "Композит-Тест", рег. № РОСС RU.0001.21.ИМ25, - протокола испытаний №
7863МС/2009 от 26.10.2009 ИИ ООО "ПСМИ Винингит", рег. № РОСС RU.0001.21.ИМ25.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации 3
Присутствует в России: ООО "Термо-Сорб-Комплексы" - ИНН 7839560169. Адрес: Фрунзевский
проезд, д. 3, этаж 4, оф. 232, Санкт-Петербург, 191015; телефон/факс: (812) 3477143.
ИИП Швацова
НПЦ Резервин
Р.П. Резервин
Эксперт

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ВООРУЖЕНИЯ,
ВОЕННОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ МВД RU.0001.100524
Срок действия с 16.02.2010 по 16.02.2011
№ 000100524

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.ВН90.04.ВТ00
вооружения, военной и специальной техники ГУ НИО «Специальная техника и связь»
МВД России, 111024, Москва, ул. Дресс Кавальца, 2. Тел. 673-76-10.

УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ
ИДЕНТИФИЦИРОВАННАЯ ЗАЯВИТЕЛЕМ ПРОДУКЦИЯ
Анализатор паров этанола
в выдыхаемом воздухе
«КОБРА»,
серийный выпуск.

КОД ОК-ОКП: 94 4160

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
КОД ТН ВЭД СНГ: 94 4160

Технически требования анализатора паров этанола
в выдыхаемом воздухе «КОБРА» от 16.11.2009.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ПРОДАВЕЦ)
Промоиндустрия: Фирма «Капул Technology (Shenzhen) Co., Ltd.»
3rd floor, Block 11, Shuangshang Ind Zone, Shale West Rd., Nanshan District, Shenzhen, PRC.
Кеюн Текнолоджи (Шэньчжэнь) Ко., Лтд., Китай.
Присутствует в России: ООО "Термо-Сорб-Комплексы", 191015, 2 Сосновый переулок, Фрунзевский пр-д, д. 3, этаж 4, оф. 232.
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 0110 от 12.02.2010 ИИП СТС ГУ НИО «Спецтехника и связь» МВД России, № 5969/09 от 26.10.2009 ИИП ФГУ НИИ ФХМ
№ 7863МС/2009 от 26.10.2009 ИИ ООО «ПСМИ Винингит», рег. № РОСС RU.0001.21.ИМ25.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Испытаниями контролировал один раз в год.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОРГАНА
А.В. Капуро
Исполнитель: функция

Эксперт
А.А. Швацова
Исполнитель: функция

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления с устройством и работой анализатора паров этанола в выдыхаемом воздухе «Кобра» (далее – анализатор).

К работе с анализатором допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим РЭ.

Изготовитель: фирма «Keyun Technology (Shenzhen) Co., Ltd.», Китай, 3rd Floor, Block 11, Chaguang Ind Zone, Shahe West Rd., Nanshan District, Shenzhen, PRC, тел.: 86-755-2674-81-24, факс: 86-755-2671-53-60, e-mail info@keyun-co.com

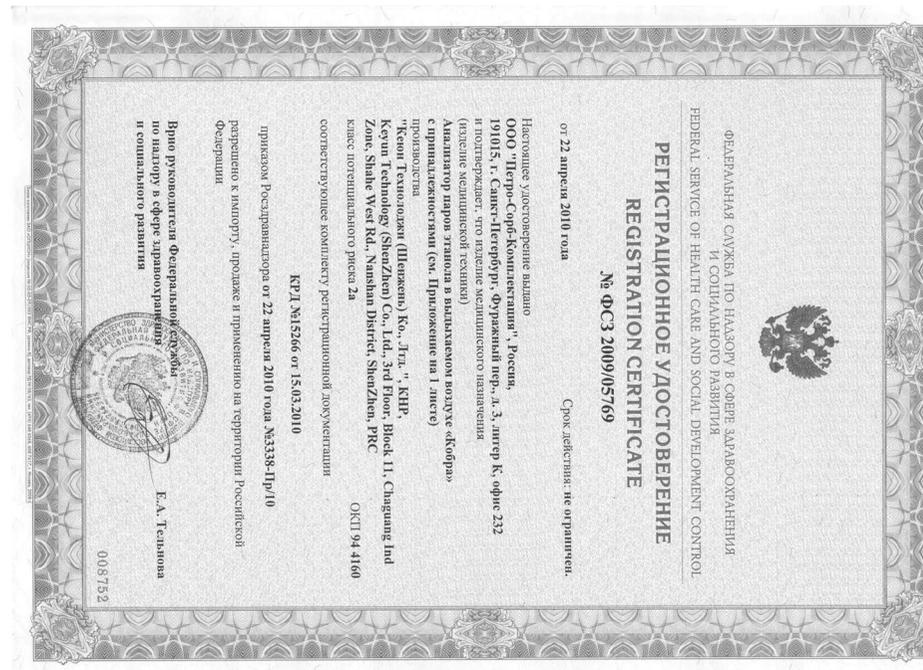
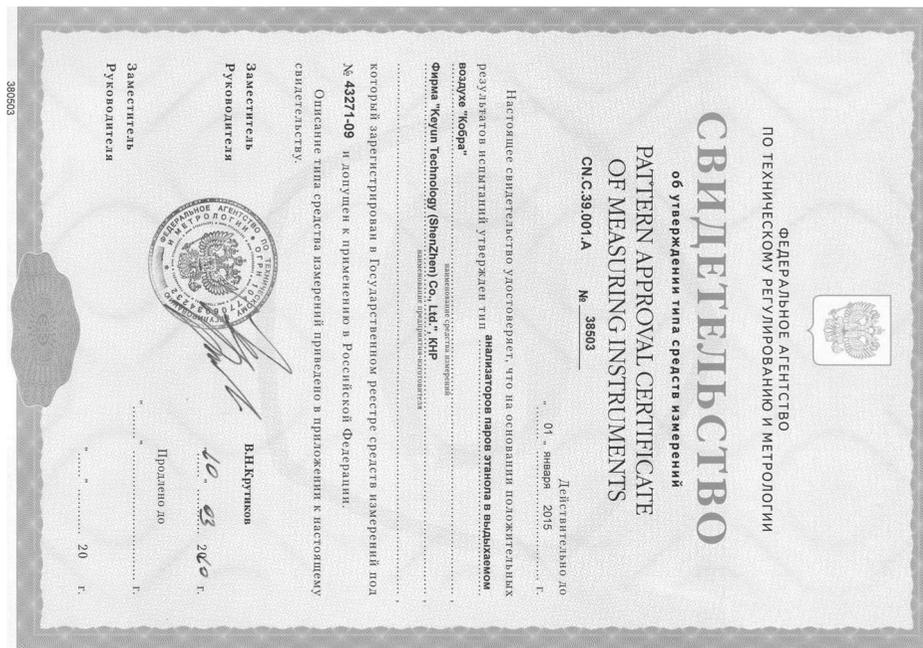
Поставщик: ООО «Петро-Сорб-Комплектация»

191015, г. Санкт-Петербург, Фуражный переулок, д. 3, литер К, офис 232, тел./факс: (812) 347-71-43

Анализаторы зарегистрированы Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/05769 от 22 апреля 2010 г.

Сертификат соответствия № РОСС CN.ИМ25.В03557 от 27.05.2010, выданный ООО «Энергия Плюс», г. Королев.

Тип анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе «Кобра» внесен в Государственный реестр средств измерений РФ, регистрационный номер № 43271-09, свидетельство об утверждении типа средств измерений CN.C.39.001.A № 38503, действительно до 01 января 2015 г.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: Алкометр «КОБРА»

Серийный №

Дата продажи:

Срок гарантии: 12 месяцев

Отметки о гарантийном ремонте в сервис-центре:

Дата приёмки	Характер неисправности	Исполнитель	Дата выдачи
		Подпись	

Алкометр проверен,
недостатков не имеет

Подпись
владельца

Дата приёмки	Характер неисправности	Исполнитель	Дата выдачи
		Подпись	

Алкометр проверен,
недостатков не имеет

Подпись
владельца

1 Описание и работа анализатора

1.1 Назначение анализатора

Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Кобра» предназначен для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.

Область применения: для контроля состояния алкогольного опьянения.

Принцип действия анализатора основан на применении электрохимического датчика, предназначенного для измерения массовой концентрации паров этанола в анализируемом воздухе. Анализатор является портативным автоматическим прибором. Габаритные размеры анализатора: не более 190×82×36 мм³.

Условия эксплуатации анализатора:

- диапазон температуры окружающего воздуха от 0 °С до 45 °С;
- диапазон атмосферного давления от 84,0 до 106,7 кПа;
- относительная влажность окружающего воздуха не более 95 %.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Диапазоны измерений массовой концентрации этанола и пределы допускаемой основной погрешности анализатора приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Диапазоны измерений массовой концентрации этанола, мг/л	Пределы допускаемой основной погрешности	
	абсолютной	относительной
0 – 0,480	± 0,048 мг/л	–
св. 0,480 – 1,000	–	± 10 %
св. 1,000 – 1,500	–	± 20 %

Примечание – При анализе воздуха с содержанием этанола менее 0,030 мг/л на дисплей анализатора выводятся нулевые показания.

1.2.2 Диапазон показаний, мг/л: от 0,000 до 2,000.

1.2.3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности анализатора, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в пределах рабочих условий при отклонении от условий, при которых проводилось определение основной погрешно-

сти, в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 2,5.

1.2.4 Дополнительная погрешность от влияния содержания неизмеряемых компонентов в анализируемой газовой смеси не превышает значений, указанных в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Неизмеряемый компонент	Содержание неизмеряемого компонента в газовой смеси	Дополнительная абсолютная погрешность, мг/л, не более
Ацетон	не более 0,50 мг/л	отсутствует
Метанол	не более 0,10 мг/л	+ 0,08
Изопропанол	не более 0,10 мг/л	+ 0,03
Толуол	не более 0,20 мг/л	отсутствует
Оксид углерода	не более 0,20 мг/л	отсутствует
Этилацетат	не более 0,15 мг/л	отсутствует
Метан	не более 0,30 мг/л	отсутствует
Диоксид углерода	не более 10 % (об.)	отсутствует

1.2.5 Гарантийный срок службы электрохимического датчика: не менее 12 месяцев.

1.2.6 Время прогрева анализатора после включения при 20 °С: не более 6 с.

1.2.7 Время установления показаний анализатора: не более 10 с.

1.2.8 Время очистки датчика после анализа газовой смеси с массовой концентрацией этанола 0,24 мг/л, с: не более 30 с.

1.2.9 Параметры пробы газовой смеси при подаче на вход анализаторов (автоматический режим отбора пробы):

- расход анализируемой газовой смеси, л/мин: не менее 20;
- объем пробы анализируемой газовой смеси, л: не менее 1,0.

1.2.10 Размер сенсорного экрана анализатора: 2,8”.

1.2.11 Отображение результата измерения на экране анализатора – четырёхразрядное.

1.2.12 Встроенный термографический принтер, отсоединяемый, с возможностью дистанционной работы (до 10 м) по связи «Bluetooth».

1.2.13 Режимы отбора проб выдоха: автоматический и ручной.

1.2.14 Количество результатов измерений, сохраняющихся в памяти анализатора: 4000.

9 Сведения о рекламациях

9.1 Сведения о предъявленных рекламациях следует регистрировать в таблице 4.

Таблица 4

Дата	Кол-во часов работы анализатора с начала эксплуатации до возникновения неиспр-ти	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые к рекламации	Примечание

8 Гарантии изготовителя

8.1 ООО «Петро-Сорб-Комплектация» гарантирует соответствие анализаторов указанным в настоящем РЭ параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящем РЭ.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев с даты продажи анализатора, указанной в гарантийном талоне РЭ, но не более 18 месяцев с даты его изготовления.

8.3 Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с даты изготовления анализатора.

8.4 ООО «Петро-Сорб-Комплектация» обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя части анализаторов.

8.5 ООО «Петро-Сорб-Комплектация» оказывает услуги по послегарантийному ремонту.

8.6 Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- 1) механические повреждения, возникшие после передачи изделия потребителю;
- 2) повреждения, вызванные несоответствием стандартов питающих напряжений;
- 3) повреждения, вызванные использованием не предусмотренных Изготовителем или некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей, элементов питания, внешних устройств.
- 4) нарушены правила и условия эксплуатации, изложенные в пункте 2.1 РЭ;
- 5) нарушены пломбы;

При обращении в гарантийный ремонт необходимо представить претензионный акт в свободной форме и РЭ с отметкой о проверке, в котором указаны модель и серийный номер изделия.

Уважаемые покупатели! В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с продукцией Петро-Сорб-Комплектация, просим Вас обращаться к нам по телефону: (812) 347-71-43 или в письменном виде по адресу: 191015, Санкт-Петербург, Фуражный пер., д.3, литер К, оф. 232, либо по электронной почте: service@petrosk.ru.

1.2.15 Количество измерений без подзарядки аккумулятора, не менее: 500.

1.2.16 Электрическое питание анализатора осуществляется от литиевого аккумулятора 2000 мАч, 7,4 В.

1.2.17 Масса анализатора с аккумулятором и бумагой: не более 520 г

1.3 Состав анализатора

1.3.1 Конструктивно анализатор выполнен одноблочным. Внутри корпуса размещены: плата управления, электрохимический датчик, датчик давления, соленоид для забора пробы воздуха и аккумуляторный блок.

Внешний вид анализатора представлен на рисунке 1.



1.3.2 Анализатор «Кобра» – 1 шт.;

1.3.3 Кожаный чехол – 1 шт.;

1.3.4 Кейс – 1 шт.;

1.3.5 Зарядное устройство с кабелем от сети переменного тока напряжением 220 В – 1 шт.;

1.3.6 Зарядное устройство с кабелем от сети постоянного тока 12 В (от автомобильного прикуривателя) – 1 шт.;

1.3.7 Аккумулятор «Кобра» – 2 шт.;

1.3.8 Кабель связи анализатора с компьютером – 1 шт.;

1.3.9 Пробоотборник для предварительных тестов – 2 шт.;

- 1.3.10 Салфетка для протирки экрана анализатора – 1 шт.;
- 1.3.11 Крышка анализатора при отделённом принтере – 1 шт.;
- 1.3.12 Крышка для принтера при отделённом принтере – 1 шт.;
- 1.3.13 Диск «Кобра» с программным обеспечением – 1 шт.;
- 1.3.14 Руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- 1.3.15 Принадлежности:
 - Одноразовые мундштуки – до 10000 шт.
 - Адаптер «Bluetooth» (по требованию).

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Устройство анализатора

- 1.4.1.1 Кнопка «ОК» предназначена для включения/выключения анализатора и для дублирования центральной клавиши управления меню, отображаемой на экране анализатора.
- 1.4.1.2 Кнопки (–) предназначены для дублирования крайних клавиш управления меню, отображаемых на экране анализатора.
- 1.4.1.3 Цветной сенсорный экран предназначен для вывода информации и управления работой анализатора путём прикосновения к соответствующим пунктам меню.
- 1.4.1.4 Стилос предназначен для управления анализатором путём прикосновения к соответствующим пунктам меню на экране анализатора.
- 1.4.1.5 Штуцер на верхней боковой панели корпуса анализатора предназначен для насадки одноразового мундштука.
- 1.4.1.6 Для пробоотбора используются одноразовые пластиковые мундштуки, поставляемые в индивидуальной целлофановой упаковке, которая вскрывается непосредственно перед выполнением измерения.
- 1.4.1.7 Встроенный термографический принтер предназначен для распечатки протоколов измерений. Принтер может быть отсоединён от анализатора и использован отдельно при присоединении к нему аккумулятора с дополнительной крышкой, входящих в комплект поставки анализатора. Вторая имеющаяся в комплекте крышка присоединяется к анализатору вместо отсоединённого принтера. В этом случае данные от анализатора передаются на принтер по связи «Bluetooth» на расстояние до десяти метров.

7 Сведения о консервации и упаковке

7.1 Свидетельство о консервации

Анализатор «Кобра» заводской № _____
 подвергнут консервации в соответствии с требованиями инструкции по упаковке и консервации.

Дата консервации:

Консервацию произвел: (подпись)

Изделие после консервации принял: (подпись)

М.П.

7.2 Свидетельство об упаковке

Анализатор «Кобра» заводской № _____
 упакован согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по упаковке и консервации.

Дата упаковки:

Упаковку произвел: (подпись)

Изделие после упаковки принял: (подпись)

6 Свидетельство о приемке

6.1 Анализатор «Кобра» зав.№ _____ прошел приработку в течение 72 ч и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

М.П.

Подпись представителя ОТК

(фамилия)

По результатам первичной поверки изделие признано годным к применению.

Госповеритель

(фамилия, клеймо)

Дата поверки:

1.4.1.8 Коммуникационный порт «RS-232» на правой боковой панели корпуса анализатора предназначен для обмена данными между анализатором и IBM-совместимым компьютером по интерфейсу RS-232.

1.4.1.9 Гнездо 10 V – 1,25 A на правой боковой панели корпуса анализатора предназначено для заряда аккумулятора.

1.4.1.10 В анализаторе применен электрохимический датчик, представляющий собой электрохимическую ячейку с двумя платиновыми электродами, на аноде которой осажден катализатор, специфичный по отношению к этанолу. Датчик выдаёт постоянное напряжение, пропорциональное содержанию паров этанола в выдыхаемом воздухе.

1.4.1.11 Анализатор снабжён встроенным GPS – приёмником, определяющим координаты места проведения измерения, которые автоматически вносятся в протокол измерения, и осуществляющим синхронизацию даты и времени, выведенных на экран анализатора и также автоматически вносимых в протокол измерения.

1.4.1.12 Внутреннее управление анализатором осуществляется микроконтроллером.

1.4.1.13 Электрическое питание анализатора осуществляется от литиевого аккумулятора ёмкостью 2000 мАч и напряжением 7,4 В. В комплект поставки анализатора входят зарядные устройства для заряда аккумулятора от сети переменного тока напряжением 220 В и от сети постоянного тока напряжением 12 В (от автомобильного прикуривателя). Аккумулятор заряжается непосредственно в анализаторе.

1.4.1.14 На задней панели корпуса анализатора расположены крышка аккумуляторного отсека с крепёжным винтом и головка замка, фиксирующего присоединённый принтер.

1.4.2 Просмотр и распечатка протоколов измерений из памяти анализатора

1.4.2.1 Включите анализатор нажатием кнопки «ОК», удерживая её до появления звукового сигнала и надписи на экране «отпустите кнопку».

1.4.2.2 Коснитесь клавиши «Запрос» на экране анализатора или нажмите её аналог – левую кнопку (-). На экране появится

- протокол последнего измерения.
- 1.4.2.3 Для перехода к предыдущему протоколу измерения коснитесь клавиши «Вверх» на экране анализатора или нажмите её аналог – левую кнопку (–).
- 1.4.2.4 Для перехода к следующему протоколу измерения коснитесь клавиши «Вниз» на экране анализатора или нажмите её аналог – правую кнопку (–).
- 1.4.2.5 Для распечатки выбранного протокола нажмите кнопку «ОК», при этом на экране появится клавиша «Печать». Коснитесь её или нажмите её аналог - кнопку ОК.
- 1.4.2.6 Для выхода из режима просмотра протоколов измерений коснитесь клавиши «Выход» на экране анализатора или нажмите на её аналог – левую кнопку (–).
- 1.4.2.7 Данные, отображаемые в протоколе измерения:
- 1) номер измерения – «Тест №: XXXXXXXX»,
 - 2) наименование анализатора – «Алкометр: <Кобра>»,
 - 3) заводской номер анализатора – «Зав. №: XXXXXXXX»,
 - 4) дата последней корректировки показаний анализатора – «Дата калиб: ДД/ММ/ГГГГ»,
 - 5) дата поверки анализатора – «Дата повер: ДД/ММ/ГГГГ»,
 - 6) обозначение места проведения измерения – «Место: (вводит инспектор) *»,
 - 7) дата проведения измерения – «Дата: ДД/ММ/ГГГГ»,
 - 8) время проведения измерения – «Время: ЧЧ:ММ»,
 - 9) координаты места тестирования – «Широта и долгота: ХХ, ХХ»,
 - 10) данные инспектора: «Инспектор имя: (вводит инспектор) *»
«Инспектор Личный №: (вводит инспектор) *»
«Отдел: (вводит инспектор) *»,
 - 11) данные водителя: «Водитель имя: (вводит инспектор) *»
«Права №: (вводит инспектор) *»
«Машина №: (вводит инспектор) *»,
 - 12) результат анализа содержания этанола в окружающем воздухе – «Воздух тест: Х.ХХ мг/л»,
 - 13) результат измерения массовой концентрации этанола в выдыхаемом воздухе обследуемого – «Выдох тест: Х.ХХХ мг/л»,
 - 14) подпись водителя (вписывается от руки),
 - 15) подпись инспектора (вписывается от руки).
- *) Данные могут быть вписаны от руки.

в) При окончании проведения поверки вводят в память анализатора новую дату поверки. Для этого выполните п.п. 3.4.3.13 – 3.4.3.17 настоящего РЭ, затем щёлкните левой кнопкой мышки по клавише «Установка дата поверки» секции «Калибровки» интерфейса. В окне интерфейса сверху справа появится надпись: «Установка дата поверки ОК!».

Примечания: 1) Дата поверки должна быть введена в день поверки, иначе даты поверки в памяти анализатора (и, соответственно, в распечатываемых протоколах тестирования) и в свидетельстве о поверке будут различаться.
2) Изменённые программой **kjhm101.exe** параметры вводятся в действие после выключения анализатора.

4 Хранение

4.1 Хранение анализаторов должно производиться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре (20 ± 5)° С вдали от источников сильных электромагнитных полей.

5 Транспортирование

5.1 Анализатор в упаковке производителя может транспортироваться крытым наземным и воздушным транспортом при температурах (-30 ÷ 70)° С.

- нола C_0 в подаваемых газовых смесях, вычисленные по формуле (1) из паспортных значений концентраций водных растворов. Левое окно предназначено для концентраций $0,475 \text{ мг/л} \pm 5\%$, а правое - для концентраций $0,150 \text{ мг/л} \pm 5\%$.
- 3.4.4.20. Внесите полученные средние значения результатов измерений (п. 3.4.3.12) для каждого значения массовой концентрации этанола в соответствующие окна секции «Калибровки» интерфейса.
- 3.4.4.21. Щёлкните левой кнопкой мышки по кнопке «Считывание», затем по кнопке «Запись» секции «Калибровки» интерфейса. В случае успешного завершения корректировки показаний в окне интерфейса вверху справа появится надпись: «Калибровка ОК!». Дата корректировки показаний автоматически вносится в память анализатора.
- 3.4.4.22. После завершения корректировки показаний выключите анализатор (п. 2.3.4 настоящего РЭ).
- 3.4.4.23. Включите анализатор (п. 2.3.1 настоящего РЭ) и повторите измерения по п.п. 3.4.3.8 ÷ 3.4.3.11. Убедитесь, что полученные значения погрешности анализатора не превышают 0,5 от пределов допускаемой основной погрешности, указанных в таблице 1.
- 3.4.5. Поверка анализатора**
- 3.4.5.1 Поверка анализатора проводится в соответствии с Рекомендацией МИ 2835–2008 «ГСИ. Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе. Методика поверки», разработанной и утверждённой ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17 января 2008 г. Межповерочный интервал – 1 год. Поверка анализатора проводится аккредитованными метрологическими службами.
- 3.4.5.2 При проведении поверки анализатора соблюдают следующие условия:
- Расход газовой смеси, подаваемой на анализатор, устанавливается от 6 до $10 \text{ дм}^3/\text{мин}$;
 - При выполнении измерений используют ручной отбор пробы согласно п. 2.3.3.2 настоящего РЭ;

- 1.4.3 Изменение настроек анализатора**
- 1.4.3.1 Включите анализатор нажатием кнопки «ОК», удерживая её до появления звукового сигнала и надписи на экране «отпустите кнопку».
- 1.4.3.2 Коснитесь клавиши «Настройки» на экране анализатора или нажмите её аналог – правую кнопку (–). На экране анализатора появится меню «Установки».
- В меню предусмотрены следующие настройки:
- Дата и время (установка текущей даты и времени);
 - Временной пояс (установка временного пояса);
 - Авто выключение (установка времени автоматического выключения анализатора, в минутах);
 - Принтер (установка параметров принтера).
- 1.4.3.3 Для выбора пункта меню коснитесь соответствующего пункта либо последовательно перейдите к нему, касаясь клавиши «Вниз» на экране анализатора или нажимая её аналог – правую кнопку (–).
- 1.4.3.4 Войдите в выбранный пункт меню, нажав кнопку «ОК».
- 1.4.3.5 Установите нужное значение выбранного параметра путём касания соответствующих букв и цифр на экране анализатора. Ошибочно введённый символ удалите касанием клавиши «Сброс» на экране анализатора или нажатием её аналога – левой кнопки (–). Зафиксируйте выбранный параметр нажатием кнопки «ОК».
- 1.4.4 Вывод протоколов измерений из памяти анализатора на компьютер с помощью кабеля**
- 1.4.4.1 Первичное включение
- 1.4.4.1.1 Вставьте диск «Cobra», входящий в комплект поставки анализатора, в компьютер. В открывшемся окне интерфейса щёлкните по кнопке «Установка BDE» и, следуя мастеру установки, установите приложение.
- Примечание: Возможно прерывание установки и появление сообщения: "Setup has Detected that Uninstall Shield is in Use, Please Close Uninstall Shield and Restart, Setup Error 432". В этом случае отключите антивирусную программу и повторите установку.
- 1.4.4.1.2 Щёлкните по кнопке «COM драйвер» и, следуя мастеру

установки, установите драйвер.

- 1.4.4.1.3 Соедините кабелем, входящим в комплект поставки, анализатор (в выключенном состоянии) с компьютером через гнездо **RS-232** на правой боковой панели анализатора.
- 1.4.4.1.4 Щёлкните правой кнопкой мыши по иконке **“Мой компьютер”**, зайдите в **Свойства**, щёлкните левой кнопкой мыши по вкладке **Оборудование**, зайдите в **Диспетчер устройств**, дважды щёлкните левой кнопкой мыши по клавише **Порты (COM и LPT)**. Включите анализатор нажатием кнопки **"ОК"**, удерживая её до появления звукового сигнала и надписи на экране "отпустите кнопку". В этот момент во вкладке **порты (COM и LPT)** появится новая строка: **Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM X)**, где **X** – номер порта, через который произошло соединение анализатора с компьютером. Запомните его.
- 1.4.4.1.5 Щёлкните по кнопке «Загрузка данных» интерфейса диска **«Кобра»**. На рабочем столе компьютера появится иконка «Алкометр КОБРА». Щёлкните по ней. На экране отобразится таблица. В окошке в правом верхнем углу таблицы выберите порт, определённый в пункте 1.4.4.1.4. При правильном выборе справа от окошка появится надпись **"COM X ОК!"**, а при неправильном - **"COM X Ошибка!"**.
Примечание: Надпись **"COM X ОК!"** может появиться и при выборе порта, отличного от определённого в п. 1.4.4.1.4, но программа в этом случае работать не будет.
- 1.4.4.1.6 Для передачи протоколов из памяти анализатора в компьютер нажмите кнопки анализатора: «Запрос» ⇒ «ОК» ⇒ «Сохраните». Таблица заполнится данными протоколов, хранящихся в памяти **«Кобры»**. Возможность изменять или удалять их не предусмотрена. Для получения новой чистой таблицы снова щёлкните по кнопке «Загрузка данных» интерфейса диска **«Кобра»**. В открывшемся окне появится вопрос: «Вы хотите заменить существующий файл?». Щёлк-

- 3.4.4.8. Соедините гибкой трубкой ПВХ выход генератора со входом мундштука анализатора (поток воздуха должен идти по направлению стрелки на мундштуке). Длина соединительной ПВХ трубки должна быть не более 5 см.
- 3.4.4.9. Нажмите 8 раз кнопку «ОК» или клавишу «Тест» на экране анализатора, не заполняя соответствующие пункты протокола. Анализатор войдёт в режим измерения: на экране появится надпись: «Подготовка», а за ней – надписи «Мундштук» и «Выдох».
- 3.4.4.10. Подайте ГС с генератора на анализатор в течение 5 секунд (расход ГС с выхода генератора должен быть от 6 до 10 дм³/мин), после чего выполните ручной отбор ГС: нажмите кнопку «ОК» или коснитесь клавиши «Тест» на экране.
- 3.4.4.11. Отключите подачу ГС и зарегистрируйте показания анализатора.
- 3.4.4.12. Для каждого номинального значения массовой концентрации этанола: 0,150 мг/л и 0,475 мг/л - повторите измерения по пять раз и вычислите средние значения результатов измерений.
- 3.4.4.13. Выключите анализатор (п. 2.3.4 настоящего РЭ) и соедините кабелем, входящим в комплект поставки, анализатор с компьютером через гнездо RS-232 на правой боковой панели корпуса анализатора.
- 3.4.4.14. Запустите программу **kjhm101.exe** с CD-диска, поставляемого для сервисных центров по обслуживанию анализаторов «Кобра».
- 3.4.4.15. Включите анализатор (п. 2.3.1 настоящего РЭ).
- 3.4.4.16. Выберите COM-порт (см. п.1.4.4.1.4).
- 3.4.4.17. Считайте заводской номер анализатора нажатием кнопки «Считывание» под окном «Зав.№» интерфейса программы. Считанный номер появится в правом верхнем углу окна программы (не в окне установки номера!), например: 00000006.
- 3.4.4.18. Для вызова калькулятора щёлкните левой клавишей «мышки» по кнопке «Калькулятор».
- 3.4.4.19. Исправьте величины калибровочных концентраций (красные числа над окнами секции «Калибровки» интерфейса) на действительные значения массовой концентрации эта-

при нормальных условиях не менее двух часов, не подавая на него проб воздуха, содержащих этанол.

- 3.4.4.4. Для корректировки показаний анализатора применяют генератор газовых смесей паров этанола в воздухе – рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ 8.578–2008, внесённый в Государственный реестр средств измерений РФ и поверенный в установленном порядке. Допускается применение генератора газовых смесей паров этанола в воздухе, обеспечивающего отношение погрешности содержания этанола в газовой смеси к пределу допускаемой основной погрешности анализатора не более 1/2 (например, генератор газовых смесей паров этанола в воздухе GUTH модель 10-4D, № 40633-09 по Госреестру СИ РФ).
- 3.4.4.5. Номинальные значения массовой концентрации этанола в подаваемых газовых смесях (далее – ГС) должны составлять 0,150 мг/л и 0,475 мг/л, пределы допускаемого отклонения от номинального значения ± 5 %.
- 3.4.4.6. Для выполнения корректировки показаний анализатора подготовьте генератор газовых смесей паров этанола в воздухе в соответствии с его руководством по эксплуатации. Для приготовления ГС с номинальными значениями массовой концентрации этанола 0,150 мг/л и 0,475 мг/л должны использоваться Государственные стандартные образцы состава водных растворов этанола ВРЭ-2 (ГСО 8789-2006) со значениями массовой концентрации этанола (0,386±0,019) мг/см³ и (1,22±0,06) мг/см³ соответственно (для генераторов, основанных на методе барботирования воздуха через подогреваемый до 34 °С водный раствор этанола).

Действительное значение массовой концентрации этанола в ГС на выходе генератора C_0 , мг/л, рассчитывается по формуле:

$$C_0 = 0,38866 \cdot c_a^p \quad (1)$$

где c_a^p – аттестованное значение массовой концентрации этанола в используемом ГСО состава водного раствора этанола, указанное в паспорте, мг/см³.

- 3.4.4.7. Включите анализатор согласно п. 2.3.1 настоящего РЭ.

ните по клавише «Да, для всех». При этом прежняя таблица уничтожится. Для сохранения прежней таблицы, прежде, чем создать новую, откройте на диске «С» папку «Program Files» и переименуйте находящуюся в ней папку «Data Administration», например, в «Data Administration1». Теперь при нажатии кнопки «Загрузка данных» интерфейса «Кобра» создастся новая папка «Data Administration», содержащая новую чистую таблицу. Для вывода на экран прежней таблицы откройте папку «Data Administration1» и дважды щёлкните левой кнопкой мышки по содержащемуся в ней файлу **jge.exe**.

- 1.4.4.1.7 Для распечатки протокола нажмите кнопку “Печатать протокол”. Откроется окно Print Preview. В настройках принтера (Printer setup) укажите страницу с нужным Вам протоколом, который необходимо распечатать. Для сохранения файла протокола в памяти компьютера нажмите кнопку “Save Report”, а чтобы открыть файл протокола, нажмите кнопку “Load Report”.

- 1.4.4.1.8 Кнопка “Файл Excel” открывает окно программы **Excel**.

- 1.4.4.1.9 Назначение клавиш в нижней строке таблицы **Excel**:

	Переход к первому протоколу
	Переход к последнему протоколу
	Следующий протокол
	Предыдущий протокол
	Восстановить кнопки

- 1.4.4.2 Повторное включение

- 1.4.4.2.1 Соедините кабелем, входящим в комплект поставки, анализатор (в выключенном состоянии) с компьютером через гнездо **RS-232** на правой боковой панели анализатора.

- 1.4.4.2.2 Включите анализатор нажатием кнопки "ОК", удерживая её до появления звукового сигнала и надписи на экране "отпустите кнопку".

1.4.4.2.3 Щёлкните по иконке «Алкометр КОБРА» на рабочем столе компьютера. На экране компьютера отобразится таблица. В окошке в правом верхнем углу таблицы выберите порт, определённый в пункте 1.4.4.1.4. При правильном выборе справа от окошка появится надпись "СОМ X ОК!", а при неправильном - "СОМ X Ошибка!".

Примечание: Надпись "СОМ X ОК!" может появиться и при выборе порта, отличного от определённого в п.

1.4.4.1.4, но программа в этом случае работать не будет.

1.4.4.2.4 Следуйте п.1.4.4.1.6.

1.4.5 Вывод протоколов измерений из памяти анализатора на компьютер по каналу «Bluetooth»

1.4.5.1 Первичное включение:

Внимание: Не подключайте модуль «Bluetooth», входящий в комплект поставки анализатора, к компьютеру, пока не установите драйвера с установочного диска «Кобра».

1.4.5.1.1 Вставьте установочный диск «Кобра», входящий в комплект поставки анализатора, в компьютер.

1.4.5.1.2 В открывшемся интерфейсе щёлкните по кнопке “Драйвер Bluetooth” и, следуя мастеру установки, установите драйвер. В трее компьютера появится значок «Bluetooth».

Примечание: При использовании компьютера со встроенным Bluetooth-модулем пункты 1 – 2 выполнять не требуется.

1.4.5.1.3 Вставьте модуль «Bluetooth» в разъём USB компьютера. Откроется окно «Мастер нового оборудования». Следуйте указаниям мастера.

1.4.5.1.4 После окончания работы «Мастера нового оборудования» включите анализатор «Кобра». На его экране на три секунды возникнет надпись: «Slave Bluetooth». Если она не возникла, программное обеспечение данного экземпляра анализатора «Кобра» не предназначено для работы с «Bluetooth». При необходимости работы с «Bluetooth» обратитесь в ООО «Петро-Сорб-Комплектация» (стр.4) для обновления про-

25) °С. Слишком высокие и низкие температуры приводят к уменьшению ёмкости и срока годности аккумулятора.

3.4.2. Заправка принтера бумагой

3.4.2.1. Поднимите крышку принтера (см. рисунок 1) и, потянув её вверх, откройте принтер.

3.4.2.2. Вставьте рулон термохимической ленты так, чтобы наружная сторона рулона была обращена к печатающему устройству, а на внутреннюю сторону бумажной ленты ложился бы валик на крышке при её закрывании. Выдвиньте бумажную ленту так, чтобы при закрывании крышки из принтера выступало не менее 5 мм ленты. Закройте крышку принтера.

3.4.3 Заряд аккумулятора отсоединённого принтера

3.4.3.1 Вставьте штекер зарядного кабеля, входящего в комплект поставки, в гнездо заряда «10V = 1,25A» на правой боковой панели отсоединённого принтера, закрытого крышкой со вторым аккумулятором, а соответствующий адаптер подключите к сети переменного тока напряжением 220 В или к сети постоянного тока напряжением 12 В (автомобильный прикуриватель). Загорятся два красных светодиода. Когда процесс зарядки аккумулятора завершится, цвет одного из светодиодов изменится на зелёный.

3.4.3. **Корректировка показаний анализатора**

3.4.4.1. Корректировка показаний анализатора проводится при необходимости перед проверкой. После проведения корректировки показаний анализатор обязательно подлежит проверке.

3.4.4.2. Корректировку показаний анализатора проводят при нормальных условиях:

- диапазон температуры окружающего воздуха – от 20 °С до 25 °С (может быть уменьшен с учетом условий эксплуатации применяемого генератора газовых смесей паров этанола);
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха – от 30 до 80%;
- диапазон атмосферного давления – от 90,6 до 104,8 кПа.

3.4.4.3. Перед корректировкой показаний выдержать анализатор

3.3 Ежедневное техническое обслуживание анализатора:

- 3.3.1 Внешний осмотр анализатора на целостность пломбы и отсутствие механических повреждений – перед каждым включением.
- 3.3.2 Проверка наличия бумаги в принтере – перед каждым включением. При необходимости вставьте в принтер рулон термохимической ленты 57×12×25 мм (п. 3.4.2 РЭ).
- 3.3.3 Проверка заряда аккумулятора – после каждого включения. Контроль заряда аккумулятора осуществляется по значку в правом верхнем углу экрана. Три чёрных полосы соответствуют полному заряду аккумулятора. При недостаточном заряде аккумулятора (одна чёрная полоска) зарядите аккумулятор (п. 3.4.1 РЭ).

3.4 Периодическое техническое обслуживание анализатора в течение всего периода эксплуатации:

- заряд аккумуляторной батареи – при необходимости;
 - заправку принтера бумагой – при необходимости;
 - корректировку показаний анализатора – при необходимости перед поверкой;
 - поверку анализатора – 1 раз в год.
- 3.4.1. Заряд аккумулятора анализатора
 - 3.4.1.1 Перед подсоединением зарядного устройства выключите анализатор согласно п. 2.3.4 настоящего РЭ.
 - 3.4.1.2 Вставьте штекер зарядного кабеля, входящего в комплект поставки, в гнездо заряда на правой боковой панели анализатора «10V = 1,25A», а соответствующий адаптер подключите к сети переменного тока напряжением 220 В или к сети постоянного тока напряжением 12 В (автомобильный прикуриватель). Левая кнопка (–) подсветится зелёным светом, а правая – красным. Когда процесс зарядки аккумулятора завершится, красная подсветка правой кнопки (–) перейдёт в зелёную.
 - 3.4.1.3 Не рекомендуется включать анализатор в процессе зарядки аккумулятора.
 - 3.4.1.4 Не рекомендуется заряжать аккумулятор анализатора при температуре ниже 0°C.
 - 3.4.1.5 Хранить аккумуляторы следует при температурах (15 ÷

граммного обеспечения.

- 1.4.5.1.5 В тее компьютера щёлкните дважды левой кнопкой мышки по значку «**Bluetooth**». Откроется окно «**Мастер начальной настройки Bluetooth**». Следуйте указаниям мастера. В окне «Выбор Bluetooth-устройства» выделите устройство **JBM-141**. В окне «Установка безопасности» введите код: «**1234**» и щёлкните по кнопке «**Создать пару**». В открывшемся голубом окне поставьте галочку в квадратике с надписью **Dev B**.
- 1.4.5.1.6 После завершения работы мастера (нажатия кнопки «Готово») откроется окно «**Bluetooth-окружение**» с иконкой **JBM-141**. Если окно не открылось, щёлкните дважды левой кнопкой мышки по значку «**Bluetooth**» в тее компьютера. Если в окне указано, что устройство не подключено, проверьте, включён ли анализатор «**Кобра**», и щёлкните дважды левой кнопкой мышки по иконке **JBM-141**. После подключения в окне появится COM-порт подключения. Запомните его и закройте окно.
Внимание! Этот номер COM-порта может отличаться от определённого в п. 1.4.4.1.4.
- 1.4.5.1.7 Щёлкните по кнопке «Загрузка данных» интерфейса диска «Кобра». На рабочем столе компьютера появится иконка «Алкометр КОБРА». Щёлкните по ней. На экране отобразится таблица. Установите в окошке справа вверху таблицы COM-порт, определённый в п.1.4.5.1.6. При правильном выборе справа от окошка появится надпись "**COM X OK!**", а при неправильном - "**COM X Ошибка!**".
Примечание: Надпись "**COM X OK!**" может появиться и при выборе порта, отличного от определённого в п. 1.4.5.1.6, но программа в этом случае работать не будет.
- 1.4.5.1.8 Для передачи протоколов из памяти «Кобры» в компьютер нажмите вверху таблицы кнопку «Сохраните». При этом «Кобра» должна находиться в основном состоянии (на

дисплее отображается экран, появляющийся после включения прибора). Можно также воспользоваться кнопками анализатора: «Запрос» ⇒ «ОК» ⇒ «Сохраните». Таблица заполнится данными протоколов, хранящихся в памяти «Кобры». Возможность изменять или удалять их не предусмотрена. Для получения новой чистой таблицы снова щёлкните по кнопке «Загрузка данных» интерфейса диска «Кобра». В открывшемся окне появится вопрос: «Вы хотите заменить существующий файл?». Щёлкните по клавише «Да, для всех». При этом прежняя таблица уничтожится. Для сохранения прежней таблицы, прежде, чем создать новую, откройте на диске «С» папку «Program Files» и переименуйте находящуюся в ней папку «Data Administration», например, в «Data Administration1». Теперь при нажатии кнопки «Загрузка данных» интерфейса «Кобра» создастся новая папка «Data Administration», содержащая новую чистую таблицу. Для вывода на экран прежней таблицы откройте папку «Data Administration1» и дважды щёлкните левой кнопкой мышки по содержащемуся в ней файлу **jge.exe**.

1.4.5.1.9 Для отключения модуля «**Bluetooth**» от компьютера щёлкните правой кнопкой мыши по значку **Bluetooth** в трее компьютера, в появившемся окне щёлкните левой кнопкой мыши по строке «Отключить **Bluetooth устройство**».

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от конфигурации компьютера и типа операционной системы алгоритм установки может изменяться. В любом случае следуйте указаниям мастера установки.

1.4.5.2 Повторные включения

1.4.5.2.1 Вставьте модуль «**Bluetooth**», входящий в комплект поставки анализатора, в разъём USB компьютера.

1.4.5.2.2 Включите анализатор «**Кобра**»,

1.4.5.2.3 Щёлкните правой кнопкой по значку **Bluetooth** в трее

2. Не происходит автоматического отбора пробы	а) Неисправен датчик давления; б) Неисправна система отбора пробы.	Отправить анализатор в сервисный центр для ремонта.
3. На экране появляется надпись: «Бата разряжена»	Аккумулятор разряжен.	Зарядить аккумулятор согласно п. 3.4.1.
4. На экране анализатора на синем фоне появляется надпись: «Алкоголь»	а) В окружающем воздухе присутствуют пары этанола; б) Датчик не полностью очистился от предыдущего измерения.	а) Поместить анализатор в чистую атмосферу (без паров этанола) и повторить измерение; б) Подождать 2-3 минуты и повторить измерение.
5. Анализатор после установки времени самопроизвольно изменяет время на целое число часов.	Неправильно установлен часовой пояс.	Установить часовой пояс согласно п. 2.3.1.3.

В случае других неисправностей анализатора по вопросам ремонта и Государственной поверки обращаться в группу ремонта ООО «Петро-Сорб-Комплектация» по адресу: 191015, С.-Петербург, Фуражный пер., д.3, литер К, оф.232;

Тел/факс: (812) 347-71-43;

E-mail: amz@peterlink.ru

3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание анализатора производится с целью обеспечения постоянной исправности и готовности к эксплуатации.

3.2 Техническое обслуживание включает:

- ежедневное,
- периодическое.

- 2.3.5.5 Соедините меньшую крышку с анализатором и поверните головку замка на 180° против часовой стрелки (в направлении стрелки «OFF» под головкой замка). В результате выгравированный на головке замка квадратик должен оказаться сверху.
- 2.3.5.6 У оставшейся большей крышки (крышки принтера) отверните винт под головкой замка и сдвиньте крышку аккумуляторного отсека в направлении, указанном стрелкой.
- 2.3.5.7 Вставьте в отсек второй аккумулятор из комплекта поставки таким образом, чтобы клеммы аккумулятора и аккумуляторного отсека совпали.
- 2.3.5.8 Закройте отсек крышкой и заверните винт.
- 2.3.5.9 Соедините крышку принтера с принтером и поверните головку замка на 180° против часовой стрелки (в направлении стрелки «OFF» под головкой замка). В результате выгравированный на головке замка квадратик должен оказаться сверху.
- 2.3.5.10 Нажмите кнопку на крышке принтера. Замигает синий светодиод на принтере. Принтер готов к работе.
- 2.3.5.11 Для выключения принтера нажмите кнопку на крышке принтера. Синий светодиод на принтере погаснет.

2.4 Возможные неисправности

- 2.4.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. При нажатии на кнопку «ОК» анализатор не включается	а) Отсутствует аккумулятор; б) Аккумулятор разряжен; в) Неисправна кнопка «ОК».	а) Вставить аккумулятор; б) Зарядить аккумулятор согласно п. 3.4.1; в) Отправить анализатор в сервисный центр для ремонта.

компьютера. В появившемся списке щёлкните левой кнопкой по строке «Включить **Bluetooth**-устройство». Щёлкните дважды левой кнопкой по значку **Bluetooth** в трее компьютера. Появится окно «**Bluetooth**-окружение». Если в нём указано, что устройство не подключено, проверьте, включён ли анализатор «**Кобра**», и щёлкните дважды левой кнопкой мышки по иконке **ЖВМ-141**.

- 1.4.5.2.4 Откройте программу **jge.exe** из папки «Data Administration», находящейся в корневом каталоге диска «С», и установите в открывшейся таблице COM-порт, определённый в п.1.4.5.1.6.
- 1.4.5.2.5 Следуйте пункту 1.4.5.1.8 настоящего руководства.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

- 1.5.1 Для поверки и корректировки показаний анализатора применяют генератор газовых смесей паров этанола в воздухе – рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ 8.578–2008, внесённый в Государственный реестр средств измерений РФ и поверенный в установленном порядке. Допускается применение генератора газовых смесей паров этанола в воздухе, обеспечивающего отношение погрешности содержания этанола в газовой смеси к пределу допускаемой основной погрешности анализатора не более ½ (например, генератор газовых смесей паров этанола в воздухе GUTH модель 10-4D, № 40633-09 по Госреестру СИ РФ).
- 1.5.2 Для зарядки аккумулятора применяется специальное зарядное устройство, входящее в комплект поставки анализатора.

1.6 Маркировка и пломбирование

- 1.6.1 На передней панели анализатора нанесено его наименование «КОБРА».
- 1.6.2 На задней панели анализатора нанесены:
- штрих-код;
 - заводской номер анализатора;
 - год выпуска анализатора;
 - краткая инструкция пользователя.

- 1.6.3 Пломбирование анализатора производится посредством гарантийного стикера, закрывающего винт крепления в аккумуляторном отсеке.
- 1.6.4 Маркировка транспортной тары производится по ГОСТ 14192 и чертежам предприятия-изготовителя. Маркировка наносится несмываемой краской непосредственно на тару, окраской по трафарету или методом штемпелевания. На транспортной таре нанесены основные и дополнительные надписи по ГОСТ 14192 и манипуляционные знаки "Хрупкое. Осторожно", "Беречь от влаги".

1.7 Упаковка

- 1.7.1 Анализатор упакован на предприятии - изготовителе согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по упаковке и консервации.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

- 2.1.1 Запрещается подавать на анализатор пробы воздуха с массовой концентрацией этанола, превышающей верхний предел измерений (например, дуть в мундштук, смоченный водкой). Это может привести к ухудшению чувствительности электрохимического датчика и даже к выходу анализатора из строя.
- 2.1.2 Запрещается протирать корпус анализатора химическими растворителями, в том числе, спиртом и его растворами (например, водкой). Это может привести к ухудшению чувствительности электрохимического датчика и даже к выходу анализатора из строя.
- 2.1.3 Запрещается хранить анализатор при температурах ниже минус 30 °С или выше 70 °С. Это может привести к выходу анализатора из строя.
- 2.1.4 Следует оберегать анализатор от ударов и вибраций, воздействий сильных электромагнитных полей.
- 2.1.5 GPS-приёмник, определяющий координаты места проведения измерения, работает только на открытом воздухе, вне зданий и кабин автомобилей.

положенную на задней панели анализатора ниже крышки аккумулятора, на 180° по часовой стрелке (в направлении стрелки «ON» под головкой замка). В результате выгравированный на головке замка квадратик должен оказаться внизу.

- 2.3.5.2 Возьмите анализатор, как показано на рис.2, и, поддерживая принтер указательными пальцами, надавите вниз большими пальцами.

- 2.3.5.3 Возьмите из комплекта поставки соединённые друг с другом крышки анализатора и принтера. Для их рассоединения поверните головку замка, расположенную на задней панели, на 180° по часовой стрелке (в направлении стрелки «ON» под головкой замка). В результате выгравированный на головке замка квадратик должен оказаться внизу.



Рис.2. Отсоединение принтера.

- 2.3.5.4 Возьмите крышки аналогично рис.2, при этом панель с кнопкой и светодиодами должна быть сверху и лежать в ладонях. Поддерживая меньшую крышку указательными пальцами, надавите вниз большими пальцами. Крышки разомкнутся.

- 2.3.2.7 Для просмотра протокола нажмите кнопку «ОК». Заполненный протокол появится на экране анализатора.
- 2.3.2.8 Если печатать протокол не требуется, коснитесь клавиши «Выход» на экране анализатора или нажмите её аналог – левую кнопку (–). Для распечатки протокола коснитесь клавиши «Печать» на экране анализатора или нажмите её аналог – кнопку «ОК».

2.3.3 Измерения в режиме ручного отбора пробы

- 2.3.3.1 Выполнение измерения в режиме ручного отбора пробы проводится только для предварительной оценки наличия этанола в выдыхаемом воздухе, например, если обследуемый не может обеспечить достаточный расход выдыхаемого воздуха (п. 1.2.9).
- 2.3.3.2 Для проведения измерения выполните операции согласно п. 2.3.2 настоящего РЭ, при этом в ходе выполнения выдоха в мундштук нажмите кнопку «ОК» для осуществления пробоотбора, прозвучит щелчок пробоотбора.

ВНИМАНИЕ! Ручной режим отбора пробы может использоваться только для предварительной оценки наличия этанола в выдыхаемом воздухе, при этом погрешность анализатора может превысить пределы допускаемой основной погрешности анализатора, указанные в п. 1.2.1 настоящего РЭ.

2.3.4 Выключение анализатора

- 2.3.4.1 Выключение анализатора происходит автоматически по истечении установленного времени после последней операции. Время автоматического выключения анализатора можно изменить, войдя в программу «Настройки» (п. 1.4.3 настоящего РЭ).
- 2.3.4.2 Выключить анализатор можно путем нажатия и удержания кнопки «ОК» до появления на экране анализатора надписи: «Выключение. Отпустите кнопку».

2.3.5 Отсоединение принтера

- 2.3.5.1 Для отсоединения принтера поверните головку замка, рас-

2.2 Подготовка анализатора к использованию

- 2.2.1 Перед началом работы проведите внешний осмотр анализатора:
 - 2.2.1.1 Проверьте наличие пломбы;
 - 2.2.1.2 Убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 2.2.2 Перед включением выдержите анализатор в условиях эксплуатации в течение 30 мин.
- 2.2.3 На задней панели анализатора отверните винт, крепящий крышку аккумуляторного отсека, и откройте крышку.
- 2.2.4 Вставьте аккумулятор из комплекта поставки в аккумуляторный отсек таким образом, чтобы контакты аккумулятора и отсека совпали.
- 2.2.5 Вставьте крышку аккумуляторного отсека и заверните крепящий её винт.

2.3 Использование анализатора

2.3.1 Включение анализатора

- 2.3.1.1 Включите анализатор нажатием кнопки «ОК», удерживая её до появления звукового сигнала и надписи на экране «отпустите кнопку».
- 2.3.1.2 Проверьте уровень заряда аккумулятора по значку в правом верхнем углу экрана: три чёрных полосы соответствуют полному заряду аккумулятора. При недостаточном заряде аккумулятора (одна чёрная полоска) зарядите аккумулятор согласно п. 3.4.1 настоящего РЭ.
- 2.3.1.3 Проверьте правильность времени и даты на экране.

Внимание: В случае неправильно установленного часового пояса анализатор через несколько минут после установки времени может самопроизвольно изменить время на целое число часов. Измените часовой пояс на столько единиц, на сколько часов самопроизвольно изменяет время анализатор: например, если анализатор уменьшает правильно установленное время на 2 часа, увеличьте в «Настройках» часовой пояс на две единицы. После перехода на летнее время или обратно необходимо вместе с изменением времени изменить соответствующим образом часовой пояс.

- 2.3.2 Измерения в режиме автоматического режима отбора пробы**
- 2.3.2.1 Установите новый одноразовый мундштук боковым отверстием на штуцер на верхней боковой панели корпуса анализатора (до упора). Мундштук может поворачиваться на штуцере в пределах 360° для выбора наиболее удобного положения.
- 2.3.2.2 Нажмите кнопку «ОК» или коснитесь клавиши «Тест» на экране анализатора. На экране появится первый пункт протокола – «№ машины». Введите запрашиваемые данные путём касания соответствующих букв и цифр на экране анализатора. Ошибочно введенный символ удалите касанием клавиши «Сброс» на экране анализатора или нажатием её аналога - левой кнопки (-). После ввода очередного пункта протокола нажмите кнопку «ОК» для перехода к следующему пункту.
- 2.3.2.3 По окончании заполнения последнего пункта – «Инспектор Имя» - нажатие кнопки «ОК» переводит анализатор в режим измерения. На экране анализатора появится надпись «Подготовка», при этом анализатор выполняет анализ содержания паров этанола в окружающем воздухе. Если в окружающем воздухе присутствуют пары этанола, то на экране появится надпись «Алкоголь», при этом выполнение измерения должно быть приостановлено (см. п.2.4.1, таблица 3).
- При отсутствии паров этанола в окружающем воздухе на экране появятся надписи «Мундштук» и «Выдох».
- 2.3.2.4 Если в течение 15 секунд после появления на экране анализатора надписей «Мундштук» и «Выдох» на вход анализатора не подается проба воздуха, то на экране анализатора появляется надпись «Отказ?/Повтор?».
- При необходимости продолжения измерения коснитесь клавиши «Повтор» на экране анализатора или нажмите её аналог – правую кнопку (-), при этом на экране анализатора повторно появится надпись «Мундштук» и «Выдох» и измерение может быть продолжено согласно п. 2.3.2.5 настоящего РЭ.
- При необходимости прекращения измерения коснитесь

клавиши «Назад» на экране анализатора или нажмите её аналог – правую кнопку (-).

- 2.3.2.5 Для выполнения измерения массовой концентрации этанола в выдыхаемом воздухе попросите обследуемого равномерно, без форсирования выполнить выдох в длинный конец мундштука в течение 3–4 секунд (выдыхаемый воздух должен идти по направлению стрелки на мундштуке). При достаточной скорости выдыхаемого воздуха (п. 1.2.9) звучит непрерывный сигнал. Выдох должен выполняться до тех пор, пока не прекратится звуковой сигнал (примерно 3–4 секунды) и прозвучит щелчок пробоотбора.
- В случае недостаточной скорости выдыхаемого воздуха (п. 1.2.9) или при прерывании выдоха (недостаточный объем выдыхаемого воздуха, п. 1.2.9) на экране анализатора появляется надпись: «Выдох прерван» и «Выдох». Необходимо повторить выдох в мундштук с требуемым расходом и объемом согласно п. 1.2.9.

ВНИМАНИЕ! Анализируемая проба воздуха не должна содержать частиц табачного дыма, остатков алкоголя или медикаментозных спиртосодержащих препаратов из ротовой полости, а так же мокрот и слюны.

Поэтому перед проведением тестирования:

- должно пройти не менее 2 минут после курения;
- должно пройти не менее 20 минут после употребления алкогольсодержащих препаратов.

Так как алкоголь всасывается в кровь в течение определенного времени, может пройти более 30 минут после употребления алкоголя до достижения максимальной его концентрации в крови. Этот фактор необходимо учитывать при анализе результатов тестирования и назначении повторного теста.

- 2.3.2.6 После пробоотбора на экране анализатора появится надпись «Обработка» и через несколько секунд отобразится результат измерения массовой концентрации этанола в выдыхаемом воздухе в виде: «Выдох тест: X.XXX мг/л». Одновременно протокол тестирования вводится в память анализатора.