

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



ДЛЯ ЭКОЛОГИИ И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

# АНАЛИЗАТОР РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА МАРК-409

Паспорт

ВР37.00.000ПС

## ЕАС



г. Нижний Новгород 2022 г.

ООО «ВЗОР» будет благодарно за любые предложения и замечания, направленные на улучшение качества анализатора.

При возникновении любых затруднений при работе с анализатором обращайтесь к нам письменно или по телефону.

почтовый адрес	603000 г. Н.Новгород, а/я 80
отдел маркетинга	(831) 282-98-00 market@vzor.nnov.ru
сервисный центр	(831) 282-98-02 service@vzor.nnov.ru
http:	www.vzornn.ru

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

В анализаторе допускаются незначительные конструктивные изменения, не отраженные в настоящем документе и не влияющие на технические характеристики и правила эксплуатации.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	4
2.1 Наименование и обозначение изделия.....	4
2.2 Информация об изготовителе .....	6
2.3 Сведения о сертификате .....	6
2.4 Сведения об утверждении типа .....	6
2.5 Основные технические данные.....	6
2.6 Сведения о содержании драгоценных металлов.....	7
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	7
4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	13
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	14
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	14
7 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	15
8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....	19

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации на анализаторы растворенного кислорода МАРК-409 (в дальнейшем анализатор) ВР37.00.000РЭ.

1.2 При передаче анализатора в ремонт или на поверку паспорт ВР37.00.000ПС и руководство по эксплуатации ВР37.00.000РЭ передаются вместе с анализатором.

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 2.1 Наименование и обозначение изделия

□ Анализатор щитового исполнения с проточно-погружными датчиками кислородными ДК-409 и напряжением питания 220 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

□ Анализатор настенного исполнения с проточно-погружными датчиками кислородными ДК-409 и напряжением питания 220 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409/1  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

□ Анализатор щитового исполнения с проточно-погружными датчиками кислородными ДК-409 и напряжением питания 36 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409/36  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

□ Анализатор настенного исполнения с проточно-погружными датчиками кислородными ДК-409 и напряжением питания 36 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409/1/36  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

□ Анализаторы щитового исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т и (или) ДК-409ТМ и напряжением питания 220 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

□ Анализатор настенного исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т и (или) ДК-409ТМ и напряжением питания 220 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/1  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

Анализатор щитового исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т и (или) ДК-409ТМ и напряжением питания 36 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/36  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

Анализатор настенного исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т и (или) ДК-409ТМ и напряжением питания 36 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/1/36  
ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.*

№ \_\_\_\_\_,

Датчик кислородный ДК-409 ВР40.02.000 с длиной кабеля 5 м

№ \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Датчик кислородный ДК-409 ВР40.02.000-01 с длиной кабеля 5 м и кабельной вставкой от 1 до 99 м

№ \_\_\_\_\_, ВК409/509. \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

№ \_\_\_\_\_, ВК409/509. \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Датчик кислородный ДК-409Т ВР40.05.000-01 с длиной кабеля 1,5 м

№ \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Датчик кислородный ДК-409Т ВР40.05.000-02 с длиной кабеля 1,5 м и кабельной вставкой от 1 до 99 м

№ \_\_\_\_\_, ВК409/509. \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

№ \_\_\_\_\_, ВК409/509. \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Датчик кислородный ДК-409ТМ ВР40.05.000-03 с длиной кабеля 1,5 м

№ \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Датчик кислородный ДК-409ТМ ВР40.05.000-04 с длиной кабеля 1,5 м и кабельной вставкой от 1 до 30 м

№ \_\_\_\_\_, ВК409/509. \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

№ \_\_\_\_\_, ВК409/509. \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

## **2.2 Информация об изготовителе**

Общество с ограниченной ответственностью «ВЗОР» (ООО «ВЗОР»)  
Юридический и фактический адрес: 603003, г. Нижний Новгород,  
ул. Заводской парк, д. 33, помещение 2.  
Почтовый адрес: 603000, г. Нижний Новгород, а/я 80.  
Телефон/факс: (831) 282-98-00  
E-mail: market@vzor.nnov.ru  
http: www.vzornn.ru

## **2.3 Сведения о сертификате**

Декларация о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.59891/22.

Срок действия с 04.02.2022 по 03.02.2027 включительно.

Соответствует требованиям:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

## **2.4 Сведения об утверждении типа**

2.4.1 Государственный реестр средств измерений Российской Федерации  
Свидетельство об утверждении типа ОС.С.31.011.А № 59788/1.

Срок действия до 02.09.2025 г.

Регистрационный № 44752-15.

2.4.2 Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан  
Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 586.

Срок действия до 02.09.2025 г.

Регистрационный № KZ.02.03.00586-2021/44752-15.

2.4.3 Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь  
Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 14063.

Срок действия до 02.09.2025 г.

Регистрационный № РБ 03 09 3178 21.

## **2.5 Основные технические данные**

2.5.1 Анализатор соответствует требованиям ГОСТ 22729-84 «Анализаторы жидкостей ГСП. Общие технические условия» и ТУ 26.51.53-037-39232169-2021.

2.5.2 Основные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации ВР37.00.000РЭ.

## 2.6 Сведения о содержании драгоценных металлов

В конструкции датчиков кислородных использованы драгоценные металлы, представленные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Датчик кислородный	Драгоценные металлы (проволока):		
	серебро Ср 99,99 М 0,5 ГОСТ 7222-2014	платина	
		Пл 99,93 Т 3,0 П ГОСТ 18389-2014	Пл 99,93 Т 0,5 П ГОСТ 18389-2014
ДК-409	1060,00 мг	200,00 мг	60,00 мг
ДК-409Т	1130,00 мг	210,00 мг	50,00 мг
ДК-409ТМ			

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки анализаторов исполнений МАРК-409, МАРК-409/36, МАРК-409/1 и МАРК-409/1/36 соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение МАРК-			
		409	409/36	409/1	409/1/36
1 Блок преобразовательный	ВР37.01.000	1	–	–	–
	ВР37.01.000-02	–	1	–	–
	ВР40.01.000	–	–	1	–
	ВР40.01.000-02	–	–	–	1
2 Датчик кислородный ДК-409:		1*	1*	1*	1*
– без кабельной вставки;	ВР40.02.000				
– с кабельной вставкой.	ВР40.02.000-01				
3 Комплект монтажных частей:	ВР37.03.000	1	1	1	1
– розетка РС19ТВ с кожухом – 1 шт.	–				

Продолжение таблицы 3.1

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение МАРК-			
		409	409/36	409/1	409/1/36
4 Комплект монтажных частей: – накладка – 1 шт.; – винт М5×8 – 2 шт.; – гайка М5 – 2 шт.	ВР49.06.000 ВР49.06.001 – –	1	1	–	–
5 Руководство по эксплуатации	ВР37.00.000РЭ	1	1	1	1
6 Паспорт	ВР37.00.000ПС	1	1	1	1

\* Количество по согласованию с заказчиком, но не более двух.

3.2 Комплект поставки анализаторов исполнений МАРК-409Т, МАРК-409Т/36, МАРК-409Т/1 и МАРК-409Т/1/36 соответствует таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение МАРК-			
		409Т	409Т/36	409Т/1	409Т/1/36
1 Блок преобразовательный	ВР37.01.000-01	1	–	–	–
	ВР37.01.000-03	–	1	–	–
	ВР40.01.000-01	–	–	1	–
	ВР40.01.000-03	–	–	–	1
2 Датчик кислородный ДК-409Т	ВР40.05.000	1*	1*	1*	1*
2.1 исполнение ДК-409Т:					
– без кабельной вставки;	ВР40.05.000-01				
– с кабельной вставкой.	ВР40.05.000-02				
2.2 исполнение ДК-409ТМ:					
– без кабельной вставки;	ВР40.05.000-03				
– с кабельной вставкой.	ВР40.05.000-04				
3 Комплект монтажных частей: – розетка РС 19ТВ – 1 шт. с кожухом	ВР37.03.000 –	1	1	1	1



Продолжение таблицы 3.2

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение МАРК-			
		409Т	409Т/36	409Т/1	409Т/1/36
4 Комплект монтажных частей: – накладка – 1 шт.; – винт М5×8 – 2 шт.; – гайка М5 – 2 шт.	ВР49.06.000 ВР49.06.001 – –	1	1	–	–
5 Руководство по эксплуатации	ВР37.00.000-04РЭ	1	1	1	1
6 Паспорт	ВР37.00.000ПС	1	1	1	1

\*Тип и количество (не более двух) по согласованию с заказчиком.

3.3 Комплект поставки каждого датчика кислородного ДК-409 соответствует таблице 3.3.

Таблица 3.3

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение ВР40.02.000	
		–	-01
1 Датчик кислородный ДК-409		1	1
2 Вставка кабельная ВК409/509.L*	ВР40.02.100	–	1
3 Комплект запасных частей КСЭ301/403/409: – узел мембранный М301/403/409 – 3 шт.; – диафрагма – 3 шт.; – леска капроновая, L = 500 мм – 6 шт.; – пленка тефлоновая – 10 шт.; – нитка капроновая, L = 300 мм – 10 шт.	ВР11.06.100 ВР11.02.200 ВР11.02.008 – – –	1	1
4 Комплект инструмента и принадлежностей: – электролит ЭК, 50 см <sup>3</sup> – 1 шт.; – шприц 5 см <sup>3</sup> – 1 шт.	ВР37.02.500 ВР47.05.100 –	1	1
5 Комплект поверочный: – трубка ПВХ СТ-18 Ø <sub>внутр</sub> 16×2 L= 60 мм – 1 шт.	ВР40.02.500 –	1	1

\* Длина L по согласованию с заказчиком (от 1 до 99 м).

3.4 Комплект поставки каждого датчика кислородного ДК-409Т соответствует таблице 3.4.

Таблица 3.4

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение ВР40.05.000	
		-01	-02
1 Датчик кислородный ДК-409Т		1	1
2 Вставка кабельная ВК409/509.L <sup>1)</sup>	ВР40.02.100	–	1
3 Комплект запасных частей для ДК-409Т: – мембрана М3010/409Т – 10 шт.; – кольца ГОСТ 18829-2017: • 020-025-30-2-7 – 1 шт.; • 032-036-25-2-7 – 1 шт.; • 034-040-36-2-7 – 1 шт.	ВР40.05.200 ВР54.02.004 – – –	1	1
4 Комплект инструмента и принадлежностей ЭК: – электролит ЭК, 50 см <sup>3</sup> – 2 шт.; – шприц 20 см <sup>3</sup> – 1 шт.	ВР54.04.350 ВР47.05.100 –	1	1
5 Комплект поверочный: – трубка – 1 шт.; – кольцо 020-023-19-2-7 ГОСТ 18829-2017 – 1 шт.; – трубка ПВХ СТ-18 – 1 шт. Ø <sub>внутр</sub> 25×3; L = 60 мм	ВР40.05.250 ВР54.04.401 – –	1	1
<sup>1)</sup> Длина L по согласованию с заказчиком (от 1 до 99 м).			

3.5 Комплект поставки каждого датчика кислородного ДК-409ТМ соответствует таблице 3.5.

Таблица 3.5

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение ВР40.05.000	
		-03	-04
1 Датчик кислородный ДК-409ТМ		1	1
2 Вставка кабельная ВК409/509.L <sup>1)</sup>	ВР40.02.100	–	1

Продолжение таблицы 3.5

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение ВР40.05.000	
		-03	-04
3 Комплект запасных частей для ДК-409ТМ: – гильза – 5 шт.; – мембрана М409ТМ – 10 шт.; – пленка фторопластовая – 10 шт.; – нитка капроновая, L = 300 мм – 10 шт.; – кольца ГОСТ 18829-2017: • 020-025-30-2-7 – 1 шт.; • 032-036-25-2-7 – 1 шт.	ВР40.05.300 ВР74.02.080-01 ВР40.05.010 ВР40.05.301 ВР40.05.302 – –	1	1
4 Комплект инструмента и принадлежностей ЭК-3: – электролит ЭК-3, 50 см <sup>3</sup> – 2 шт.; – шприц 20 см <sup>3</sup> – 1 шт.	ВР40.05.350 ВР40.05.370 –	1	1
5 Комплект поверочный: – трубка – 1 шт.; – кольцо 020-023-19-2-7 ГОСТ 18829-2017 – 1 шт.; – трубка ПВХ СТ-18 Ø <sub>внутр</sub> 25×3; L= 60 мм – 1 шт.	ВР40.05.250 ВР54.04.401 – –	1	1
1) Длина L по согласованию с заказчиком (от 1 до 30 м).			

3.6 Перечень изделий, применяемых с анализатором исполнений МАРК-409, МАРК-409/36, МАРК-409/1 и МАРК-409/1/36, и поставляемых по отдельной заявке, приведен в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Наименование	Обозначение
1 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора на основе натрия гидроокиси: – флакон с гидроокисью натрия, ч.д.а. ГОСТ 4328-77 (масса нетто 7,5 г) – 1 шт.;	ВР20.10.100 –
– флакон с гидрохиноном, х.ч. ГОСТ 19627-74 (масса нетто 10 г) – 1 шт.	–

Продолжение таблицы 3.6

Наименование	Обозначение
2 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора на основе калия гидроокиси:	BP20.10.200
– флакон с гидроокисью калия, х.ч. ГОСТ 24363-80 (масса нетто 7,5 г) – 1 шт.;	–
– флакон с гидрохиноном, х.ч. ГОСТ 19627-74 (масса нетто 10 г) – 1 шт.	–
3 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора:	BP20.20.000
– флакон с натрием сернистоокислым (масса нетто 12,5 г) – 1 шт.;	–
– флакон с кобальтом хлористым б-водным (масса нетто 1 г) – 1 шт.	–
4 Гидропанель ГП-409	BP37.04.100
5 Гидропанель ГП-409С	BP37.62.000
6 Кювета проточная	BP11.03.000
7 Модуль стабилизации водного потока МС-402М (МС-402М/1)	BP13.00.000
8 Блок клемм	BP51.04.000

3.7 Перечень изделий, применяемых с анализатором исполнений МАРК-409Т, МАРК-409Т/36, МАРК-409Т/1 и МАРК-409Т/1/36, и поставляемых по отдельной заявке, приведен в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Наименование	Обозначение
1 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора на основе натрия гидроокиси:	BP20.10.100
– флакон с гидроокисью натрия, ч.д.а. ГОСТ 4328-77 (масса нетто 7,5 г) – 1 шт.;	–
– флакон с гидрохиноном, х.ч. ГОСТ 19627-74 (масса нетто 10 г) – 1 шт.	–
2 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора на основе калия гидроокиси:	BP20.10.200
– флакон с гидроокисью калия, х.ч. ГОСТ 24363-80 (масса нетто 7,5 г) – 1 шт.;	–
– флакон с гидрохиноном, х.ч. ГОСТ 19627-74 (масса нетто 10 г) – 1 шт.	–

Продолжение таблицы 3.7

Наименование	Обозначение
3 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора: – флакон с натрием сернистокислым (масса нетто 12,5 г) – 1 шт.;	BP20.20.000 –
– флакон с кобальтом хлористым б-водным (масса нетто 1 г) – 1 шт.	–
4 Гидропанель ГП-409Т/1	BP40.17.100
5 Гидропанель ГП-409Т/2	BP40.17.100-01
6 Гидропанель ГП-409Т/С	BP40.17.100-02
7 Блок клемм	BP51.04.000

## 4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие анализатора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации анализатора, поставляемого по территории Российской Федерации, – 48 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя (с учетом замены изделий с ограниченным ресурсом и расходных материалов).

4.3 Гарантийный срок эксплуатации анализатора, поставляемого на экспорт, – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя (с учетом замены изделий с ограниченным ресурсом и расходных материалов).

4.4 Изготовитель обязан в течение гарантийного срока бесплатно ремонтировать анализатор при выходе его из строя, либо при ухудшении технических характеристик не по вине потребителя.

4.5 Гарантийные обязательства прекращаются при:

- нарушении условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия, установленных в руководстве по эксплуатации;
- нарушении гарантийной пломбы;
- наличии признаков несанкционированного ремонта;
- механических повреждениях.

4.6 В гарантийный ремонт принимается анализатор в упаковке, обеспечивающей сохранность анализатора при их транспортировании и хранении, в комплекте с руководством по эксплуатации, паспортом на анализатор и оригиналом рекламации.

## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Анализатор растворенного кислорода

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> МАРК-409      | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т      |
| <input type="checkbox"/> МАРК-409/36   | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т/36   |
| <input type="checkbox"/> МАРК-409/1    | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т/1    |
| <input type="checkbox"/> МАРК-409/1/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т/1/36 |

ТУ 26.51.53-037-39232169-2021

№ \_\_\_\_\_

датчик кислородный

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ДК-409 ВР40.02.000      | № _____, № _____;                  |
| <input type="checkbox"/> ДК-409 ВР40.02.000-01   | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
|  | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
| <input type="checkbox"/> ДК-409Т ВР40.05.000-01  | № _____, № _____;                  |
| <input type="checkbox"/> ДК-409Т ВР40.05.000-02  | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
|  | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
| <input type="checkbox"/> ДК-409ТМ ВР40.05.000-03 | № _____, № _____;                  |
| <input type="checkbox"/> ДК-409ТМ ВР40.05.000-04 | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
|  | № _____, ВК409/509. _____ № _____. |

упакован ООО «ВЗОР» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Анализатор растворенного кислорода

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> МАРК-409      | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т      |
| <input type="checkbox"/> МАРК-409/36   | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т/36   |
| <input type="checkbox"/> МАРК-409/1    | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т/1    |
| <input type="checkbox"/> МАРК-409/1/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-409Т/1/36 |

ТУ 26.51.53-037-39232169-2021

№ \_\_\_\_\_

датчик кислородный

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ДК-409 ВР40.02.000      | № _____, № _____;                  |
| <input type="checkbox"/> ДК-409 ВР40.02.000-01   | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
|  | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
| <input type="checkbox"/> ДК-409Т ВР40.05.000-01  | № _____, № _____;                  |
| <input type="checkbox"/> ДК-409Т ВР40.05.000-02  | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
|  | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
| <input type="checkbox"/> ДК-409ТМ ВР40.05.000-03 | № _____, № _____;                  |
| <input type="checkbox"/> ДК-409ТМ ВР40.05.000-04 | № _____, ВК409/509. _____ № _____; |
|  | № _____, ВК409/509. _____ № _____. |

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

*Начальник ОТК*

М.П.

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## 7 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 7.1 Эксплуатационные ограничения

При использовании анализатора по назначению:

- оберегать датчик кислородный от ударов;
- избегать нажатия кнопок блока преобразовательного острыми предметами;
- сохранять гарантийную пломбу на корпусе блока преобразовательного в период гарантийного срока;
- хранить при отсутствии пыли, паров кислот и щелочи, агрессивных газов и других вредных примесей, разрушающих материал анализатора и его составных частей.

### 7.2 Сведения о поверке (калибровке)

Для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений анализаторы при выпуске из производства, после ремонта и при эксплуатации должны подвергаться поверке. Поверку анализаторов осуществляют аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Поверка производится в соответствии с документом «Анализатор растворенного кислорода МАРК-409. Методика поверки», приложение А1 ВР37.00.000РЭ.

Интервал между поверками в – 2 года.

**Примечание** – В РБ интервал между поверками – не более 24 месяцев, в сфере законодательной метрологии – 12 месяцев.

Анализаторы, не предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, при выпуске из производства, после ремонта и при эксплуатации могут в добровольном порядке подвергаться калибровке.

Калибровка производится в соответствии с документом «Анализатор растворенного кислорода МАРК-409. Методика поверки», приложение А1.

Калибровка может выполняться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, которые в добровольном порядке могут быть аккредитованы в области обеспечения единства измерений.

Рекомендуемый межкалибровочный интервал 2 года.



Таблица 7.1

Поверка (калибровка)	Дата проведения	Должность, ФИО	Подпись, печать	Срок очеред- ной поверки (калибровки)
Поверка	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___

## Продолжение таблицы 7.1

Поверка (калибровка)	Дата проведения	Должность, ФИО	Подпись, печать	Срок очеред- ной поверки (калибровки)
Поверка	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___
	___/___/___			___/___

### **7.3 Сведения о рекламациях**

7.3.1 В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружения некомплектности при получении анализатора потребитель должен предъявить рекламацию ООО «ВЗОР» письменно с указанием признаков неисправности и точного адреса потребителя.

7.3.2 В случае выявления некомплектности обращаться по адресу:

E-mail: market@vzor.nnov.ru

Телефон/факс: (831) 282-98-00

Почтовый адрес: 603000 г. Н. Новгород, а/я 80, ООО «ВЗОР».

7.3.3 В случае выявления неисправности обращаться по адресу:

E-mail: service@vzor.nnov.ru

Телефон/факс: (831) 282-98-02

Почтовый адрес: 603000 г. Н. Новгород, а/я 80, ООО «ВЗОР».

## **8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

8.1 Анализатор или его составные части, признанные не соответствующими технической документации, пришедшие в негодность в период эксплуатации (транспортирования, хранения, использования по назначению) и не подлежащие ремонту, утилизируются в установленном порядке.

8.2 Утилизация изделий осуществляется отдельно по группам материалов: электротехническое оборудование, металлические части, крепежные элементы, пластмассовые изделия.

8.3 Пришедшие в негодность электротехническое оборудование (блок преобразовательный, датчик кислородный) следует сдать в соответствующий приемный пункт по переработке электротехнического и электронного оборудования.

8.4 Электролит для датчика кислородного утилизируется как химический реактив.