

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЦМКТ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»



Лукин В.А.
«24» ноября 2017 г.

**ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
по программе проверки квалификации № ВП/3-2017
(воды питьевая, природная, сточная, минеральная и почва)
(окончательный)**

Самара
2017 г.

Введение

ООО «ЦМКТ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ» в период с августа 2017 г. по ноябрь 2017 г. провел межлабораторные сличительные испытания (МСИ) среди лабораторий, выполняющих определение загрязняющих веществ в питьевых, природных, сточных, минеральных водах и почве. В МСИ принимало участие 109 лабораторий по 40 показателям.

Результаты анализов, полученные участниками МСИ, приведены в сводной таблице отчета. Каждой лаборатории выдано индивидуальное заключение.

1. Сведения о провайдере межлабораторных сличительных испытаний

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ» (ООО «ЦМКТ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»)

Юридический адрес: 443001, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ульяновская, д.52/Ярмарочная, д.55, офис 5а.

Фактический адрес: 443010, Российская Федерация, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 201, офис 209

Телефон: (846) 231-23-87, (846) 212-04-12

Факс: (846) 212-04-01

E-mail: 2312387@mail.ru, 2120401@list.ru

2. Координатор МСИ

Начальник отдела проверки компетентности ООО «ЦМКТ» КОМПЕТЕНТНОСТЬ»: Малышина Елена Геннадьевна

Телефон: (846) 231-23-87, (846) 212-04-12

Факс: (846) 212-04-01

E-mail: 2120401@list.ru

3. Заявление о независимости о конфиденциальности

Провайдер имеет действующую систему качества, изложенную в Руководстве по качеству, в Процедуру по обеспечению независимости и конфиденциальности, которые обеспечивают достоверность результатов и выводов, сделанных по результатам проведенных МСИ, и гарантирует, что:

- МСИ проводят координаторы и иные сотрудники Провайдера, не связанные с испытательными лабораториями (участниками МСИ) общими коммерческими, финансовыми и административными интересами;

- деятельность по проверке квалификации осуществляется для всех участников МСИ на основе единых критериев;

- вся информация, предоставляемая участниками Провайдеру, рассматривается как конфиденциальная, за исключением случаев, отраженных в договорах с участниками или в иных соглашениях, и если участники сами отказываются от конфиденциальности;

- все лаборатории зашифрованы с присвоением индивидуальных кодов. Код конкретной лаборатории, участвующей в данном этапе, указан в Заключении по каждому участнику. Список шифров (кодов) находится у Провайдера.

4. Работы/услуги, выполняемые с привлечением субподрядчика

Доставка образцов для проведения МСИ осуществлялась при привлечении субподрядчиков: ООО «SPSR express», «EMS Russian Post» - филиал ФГУП «Почта России», ООО «Курьер-Экспресс» в г. Самара.

5. Образцы для проведения МСИ

Образцы МОК БЗ-17В, МОК ВЗ-17В, МОК ДЗ-17В, МОК ЕЗ-17В, МОК КЗ-17В, МОК ОЗ-17В, МОК ПЗ-17В, МОК РЗ-17В, МОК УЗ-17В, МОК ФЗ-17В, МОК ХЗ-17В, МОК ЧЗ-17В, ОК ЮЗ-17П, ОК ЯЗ-17П представляют собой ГСО утвержденного типа, расфасованные в ампулы или стеклянную тару.

Образцы для контроля МОК АЗ-17В, МОК ГЗ-17В, МОК ЖЗ-17В, МОК ЗЗ-17В, МОК ЗЗ-17В/1, МОК ШЗ-17В, МОК ШЗ-17В/1, МОК ЦЗ-17В, ОК ЭЗ-17В представляют собой растворы, приготовленные с использованием стандартных образцов утвержденного типа и дистиллированной воды, соответствующей требованиям ГОСТ 6709-72. Исследуемый материал подготовлен путем смешивания компонентов в определенных пропорциях или добавления установленного количества вещества к основному материалу.

Образец для контроля ОК ЛЗ-17В представляет собой натуральный вид продукции.

Все образцы на момент их использования имеют действующий срок годности, указанный в инструкциях по применению к образцам.

Однородность и стабильность образцов МОК БЗ-17В, МОК ВЗ-17В, МОК ДЗ-17В, МОК ЕЗ-17В, МОК КЗ-17В, МОК ОЗ-17В, МОК ПЗ-17В, МОК РЗ-17В, МОК УЗ-17В, МОК ФЗ-17В, МОК ХЗ-17В, МОК ЧЗ-17В, ОК ЮЗ-17В, ОК ЯЗ-17В гарантируется применением стандартных образцов утвержденного типа.

Однородность остальных образцов гарантируется процедурой их приготовления.

Стабильность образцов на период проверки квалификации гарантируется применением процедуры консервации. Способы консервации указаны в инструкциях по применению к образцам.

Индивидуальная упаковка ОК не вступает в химическое взаимодействие с материалом образцов и обеспечивает защиту образца от влияющих факторов внешней среды.

На каждый образец приклеены этикетки с нанесенным шифром, присвоенным Провайдером МСИ. Все образцы были распределены случайным образом между участниками МСИ.

ОК направлялись заказчиком курьерскими службами или участники лично забирали образцы от Провайдера. Нареканий по срокам доставки от участников МСИ не поступало.

6. Процедуры, используемые для статистического анализа данных

Процедуры, используемые для статистического анализа данных с учетом ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 (приложение В) и ГОСТ Р ИСО 13528-2010 (п.п. 5, 6, 7 и приложение С) включали в себя следующее:

6.1. Определение приписанного значения (ПЗ), стандартной неопределенности (U_x) и стандартного отклонения оценки компетентности ($\hat{\sigma}$)

Приписанное значение, его стандартная неопределенность и стандартное отклонение оценки компетентности для определяемых показателей устанавливались следующими способами:

6.1.1. ПЗ и стандартная неопределенность по составу используемого материала согласно п.5.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

U_x в этом случае рассчитывалась как $\frac{1}{2}$ погрешности приписанного значения.

Стандартное отклонение оценки компетентности ($\hat{\sigma}$) рассчитывалось по формуле:

$$\hat{\sigma} = \frac{X \cdot \sigma_R}{100}, \text{ где}$$

X – приписанное значение показателя;

σ_R – стандартное отклонение воспроизводимости.

6.1.2. ПЗ и стандартная неопределенность как «значение, согласованное участниками», на основании представленных результатов испытаний, полученных от участников программы проверки квалификации согласно п. 5.6 ГОСТ Р ИСО 13528-2010 (робастный метод).

Стандартное отклонение оценки компетентности ($\hat{\sigma}$) представляет собой робастное стандартное отклонение, основанное на результатах участников, рассчитанное в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13528-2010 (Приложение С и п.6.6).

6.2. Расчет статистических показателей и интерпретация статистических показателей для оценки результатов участников

Заключение о качестве результатов измерений лаборатории выдавалось на основании значения Z -индекса или Z' -индекса.

Согласно 5 абзацу п. 7.6.3 ГОСТ Р ИСО 13528-2010, оценка результатов участника ведется по формуле Z -индекса в случае, когда неопределенность приписанного значения удовлетворяет формуле $U_x \leq 0,3 \cdot \hat{\sigma}$:

$$Z = \frac{x - X}{\hat{\sigma}},$$

а в случае невыполнения неравенства $U_x \leq 0,3 \cdot \hat{\sigma}$, расчет ведется по формуле Z' -индекса:

$$Z' = \frac{x - X}{\sqrt{\hat{\sigma}^2 + U_x^2}}, \text{ где}$$

x – результат лаборатории, указанный в протоколе участников программы;

X – приписанное значение показателя;

$\hat{\sigma}$ – стандартное отклонение оценки компетентности;

U_x – стандартная неопределенность приписанного значения.

Для показателей, приписанное значение которых было определено робастным методом, заключение выдавалось на основании значения Z -индекса согласно п. 7.6.1 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

6.3. Интерпретация Z -индекса (Z' -индекса) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13528-2010:

При $|Z$ или $Z'| \leq 2$ – «сигнал отсутствует» (указывает на удовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и не требует выполнения действий);

при $2 < |Z$ или $Z'| < 3$ – «сигнал предупреждения» (указывает на сомнительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения предупреждающих действий);

при $|Z$ или $Z'| \geq 3$ – «сигнал действия» (указывает на неудовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения корректирующих действий).

7. Результаты участников и оценки функционирования участников

Результаты участников и оценки функционирования лаборатории представлены в сводной таблице (Таблица 1).

8. Заключение

Каждому участнику Провайдер предоставил заключение по результатам участия и свидетельство об участии в МСИ с указанием индивидуального кодового номера, присвоенного лаборатории. Настоящий отчет тиражирован в электронном виде для каждого участника проверки квалификации (направлен на электронную почту).

Участникам, получившим сигналы действия и предупреждения, рекомендовано выяснить причины появления сигналов, осуществить корректирующие действия и задокументировать их, выяснить и устранить причины неудовлетворительных результатов.

Как правило, к наиболее вероятным причинам сомнительных (сигнал предупреждения) и неудовлетворительных (сигнал действия) результатов можно отнести:

- нарушение процедуры проведения измерений и неправильность обработки и предоставления полученных результатов.
- недостаточно точное соблюдение всех процедур, предусмотренных методиками испытаний;
- неэффективность внутрилабораторного контроля;
- проблемы с оборудованием (нестабильность показаний прибора).

Начальник отдела
проверки компетентности
ООО «ЦМКТ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»



Е.Г.Мальшина

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных сличительных испытаниях качества проведения измерений
в образце для контроля АЗ-17В

Шифр лаборатории		Сточная вода																
		МОК АЗ-17В																
		Алюминий, мг/дм ³			Железо общее, мг/дм ³			Кадмий, мг/дм ³			Марганец, мг/дм ³			Медь, мг/дм ³			Никель, мг/дм ³	
Результат	Z - индекс	Закл.очен.е	Результат	Z - индекс	Закл.очен.е	Результат	Z - индекс	Закл.очен.е	Результат	Z - индекс	Закл.очен.е	Результат	Z - индекс	Закл.очен.е	Результат	Z - индекс	Закл.очен.е	
0,370±0,005			0,617±0,009			0,062±0,001			0,056±0,001			0,037±0,001			0,125±0,002			
A003	0,29	-2,4	С.пред	0,55	-1,1	С.отс	-	-	-	0,053	-0,6	С.отс	0,037	0,0	С.отс	0,14	1,6	С.отс
A006	0,315	-1,9	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A007	-	-	-	0,543	-1,999	С.отс	-	-	-	0,066	1,5	С.отс	0,032	-1,7	С.отс	-	-	-
A009	-	-	-	0,60	-0,5	С.отс	-	-	-	-	-	-	0,041	1,4	С.отс	-	-	-
A010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,053	-0,4	С.отс	-	-	-	-	-	-
A011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,050	-0,6	С.отс	-	-	-	-	-	-
A012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,045	-1,6	С.отс	-	-	-	-	-	-
A014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-0,4	С.отс
A022	0,326	-1,3	С.отс	0,645	0,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A027	-	-	-	0,641	0,6	С.отс	-	-	-	-	-	-	0,0429	1,99	С.отс	-	-	-
A042	0,39	0,6	С.отс	0,68	1,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A043	-	-	-	0,57	-0,5	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0579	0,4	С.отс	0,0412	1,1	С.отс	0,1099	-1,5	С.отс
A047	-	-	-	0,650	0,9	С.отс	-	-	-	-	-	-	0,040	1,0	С.отс	-	-	-
A049	0,31	-1,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A053	-	-	-	0,682	1,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,140	1,1	С.отс
A059	-	-	-	0,7	2,2	С.пред	-	-	-	0,0497	-1,2	С.отс	-	-	-	-	-	-
A060	0,33	-1,2	С.отс	0,62	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	0,035	-0,7	С.отс	-	-	-
A065	-	-	-	0,65	0,9	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,122	-0,3	С.отс
A067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-1,5	С.отс

Шифр лаборатории		Сточная вода																																		
		Алюминий, мг/дм ³				Железо общее, мг/дм ³				Кадмий, мг/дм ³				Марганец, мг/дм ³				Медь, мг/дм ³				Никель, мг/дм ³														
		ПЗ±Δ 0,370±0,005		Z - индекс		Заклочение		Результат		Z - индекс		Заклочение		Результат		ПЗ±Δ 0,062±0,001		Z - индекс		Заклочение		Результат		ПЗ±Δ 0,037±0,001		Z - индекс		Заклочение		Результат		ПЗ±Δ 0,125±0,002		Z - индекс		Заклочение
A068	0,385	0,5	С.отс	-	-	-	-	0,056	0,0	С.отс	-	-	-	0,032	-1,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A069	0,37	0	С.отс	0,65	0,5	С.отс	0,059	-0,5	С.отс	0,054	-0,4	С.отс	0,044	1,99	С.отс	0,043	2,03	С.пред	0,043	1,8	С.отс	0,045	1,2	С.отс	0,043	1,0	С.отс	0,043	1,8	С.пред	0,043	1,0	С.отс	0,043	1,0	С.отс
A070	0,39	0,6	С.отс	0,59	-0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A071	-	-	-	0,65	0,6	С.отс	0,060	-0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A076	-	-	-	0,66	1,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A078	0,41	1,2	С.отс	0,66	1,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A082	0,39	0,7	С.отс	0,66	1,2	С.отс	0,058	-0,6	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A085	0,38	0,3	С.отс	0,67	1,4	С.отс	0,060	-0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A088	-	-	-	0,561	-1,5	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A090	0,412	1,3	С.отс	0,660	1,2	С.отс	0,073	1,1	С.отс	0,048	-1,2	С.отс	0,043	1,0	С.отс	0,043	2,03	С.пред	0,043	1,8	С.отс	0,043	1,2	С.отс	0,043	1,0	С.отс	0,043	1,0	С.отс	0,043	1,0	С.отс	0,043	1,0	С.отс
A091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A093	-	-	-	0,62	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A095	0,43	1,1	С.отс	-	-	-	0,065	1,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A096	-	-	-	0,62	0,1	С.отс	-	-	-	0,05	-0,9	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,045	1,8	С.отс	0,045	1,8	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс
A097	-	-	-	0,615	-0,1	С.отс	-	-	-	0,068	1,9	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс	0,040	1,0	С.отс
A098	-	-	-	0,62	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A099	-	-	-	0,553	-1,7	С.отс	-	-	-	0,064	1,2	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс	0,04	1,0	С.отс
A100	-	-	-	0,57	-1,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A103	-	-	-	0,65	0,7	С.отс	-	-	-	0,057	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A108	0,3743	0,1	С.отс	-	-	-	0,064	0,3	С.отс	0,0569	0,1	С.отс	0,0569	0,1	С.отс	0,053	5,4	С.дейс	0,053	5,4	С.дейс	0,053	5,4	С.дейс	0,053	5,4	С.дейс	0,053	5,4	С.дейс	0,053	5,4	С.дейс	0,053	5,4	С.дейс

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА
по результатам участия лабораторий в межлабораторных сличительных испытаниях качества проведения измерений
в образцах для контроля АЗ-17В, ДЗ-17В, ЗЗ-17В

Шифр лаборатории	Сточная вода													
	МОК АЗ-17В						МОК ДЗ-17В						МОК ЗЗ-17В	
	Свинец, мг/дм ³		Цинк, мг/дм ³		Стронций, мг/дм ³		Хром общий, мг/дм ³		Фосфат-ионы, мг/дм ³		ХПК, мг/дм ³			
Результат	Z - индекс	Результат	Z - индекс	Результат	Z - индекс	Результат	Z - индекс	Результат	Z - индекс	Результат	Z - индекс	Результат	Z - индекс	
0,049±0,001		0,185±0,003		0,124±0,002		0,148±0,003		4,00±0,06		34,2±1,7				
ПЗ±Δ		ПЗ±Δ		ПЗ±Δ		ПЗ±Δ		ПЗ±Δ		ПЗ±Δ				
A003	-	0,18	-0,3	-	-	0,17	1,6	-	-	-	-	30	-1,2	С.отс
A007	-	0,185	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,7	-0,2*	С.отс
A022	-	-	-	-	-	0,166	1,5	-	-	-	-	-	-	-
A026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,8	3,1	С.дейс
A027	-	0,192	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A031	-	-	-	-	-	-	-	4,0	0,0	С.отс	-	-	-	-
A032	-	-	-	-	-	-	-	4,1	0,5	С.отс	-	-	-	-
A033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,9	1,5	С.отс
A034	-	-	-	-	-	-	-	3,96	-0,2	С.отс	-	33,9	-0,1	С.отс
A035	-	-	-	-	-	-	-	3,91	-0,4	С.отс	-	30,2	-0,8	С.отс
A036	-	-	-	-	-	-	-	4,06	0,3	С.отс	-	32,8	-0,3	С.отс
A037	-	-	-	-	-	-	-	4,1	0,5	С.отс	-	-	-	-
A038	-	-	-	-	-	-	-	3,71	-1,3	С.отс	-	25,5	-1,7	С.отс
A039	-	-	-	-	-	-	-	4,07	0,3	С.отс	-	34	0,0	С.отс
A042	-	-	-	-	-	0,14	-0,7	С.отс	-	-	-	30,3	-1,1	С.отс
A047	-	-	-	-	-	0,150	0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-
A050	-	0,240	2,1	С.пред	-	-	-	-	-	-	-	35	0,2	С.отс
A052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,9	-0,4	С.отс
A053	-	0,217	1,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A053	-	0,209	1,2	С.отс	-	-	-	3,96	-0,2	С.отс	-	-	-	-
A056	-	-	-	-	-	-	-	3,98	-0,5	С.отс	-	-	-	-
A059	-	-	-	-	-	0,14	-0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-
A064	-	0,237	2,8	С.пред	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Шифр лаборатории		Сточная вода												
		МОК А3-17В				МОК Д3-17В				МОК З3-17В				
Свинец, мг/дм ³		Цинк, мг/дм ³		Стронций, мг/дм ³		Хром общий, мг/дм ³		Фосфат-ионы, мг/дм ³		ХПК, мг/дм ³				
ПЗ±Δ 0,049±0,001		ПЗ±Δ 0,185±0,003		ПЗ±Δ 0,124±0,002		ПЗ±Δ 0,148±0,003		ПЗ±Δ 4,00±0,06		ПЗ±Δ 34,2±1,7				
Результат испытания	Z - индекс	Результат испытания	Z - индекс	Результат испытания	Z - индекс	Результат испытания	Z - индекс	Результат испытания	Z - индекс	Результат испытания	Z - индекс	Результат испытания	Z - индекс	
Закл.очен.		Закл.очен.		Закл.очен.		Закл.очен.		Закл.очен.		Закл.очен.		Закл.очен.		
A066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,14	0,6	С.отс	-	-
A068	-	-	0,218	1,9	С.отс	-	-	0,142	-0,5	С.отс	-	-	-	-
A069	0,051	0,4	0,205	1,1	С.отс	0,110	-1,3	0,135	-1,1	С.отс	-	-	-	-
A070	-	-	0,20	0,6	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A077	-	-	0,157	-1,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A078	-	-	-	-	-	-	-	0,141	-0,6	С.отс	-	-	-	-
A082	-	-	-	-	-	0,14	1,4	0,142	-0,3	С.отс	-	-	-	-
A084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A085	0,058	1,5	0,20	0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	29,4	-1,4	С.отс
A086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-0,5	С.отс	-	-
A087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-0,5	С.отс	-	-
A088	0,037	-2,04	С.пред	-	-	-	-	-	-	4,325	1,5	С.отс	25,0	-2,7
A090	0,064	1,9	С.отс	1,2	С.отс	-	-	0,150	0,1	С.отс	-0,1	С.отс	-	-
A091	-	-	0,214	1,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,35	1,9	С.отс	-	-
A095	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-0,4	С.отс	-	-	-	-
A096	-	-	0,17	-0,6	С.отс	-	-	-	-	3,80	-0,9	С.отс	36	0,5
A097	-	-	0,230	1,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	31,2	-0,9
A098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,88	-5,1	С.дейс	-	-
A099	-	-	0,187	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	37,35	0,6
A100	0,046	-0,3	С.отс	0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-1,0
A105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,9	-2,02*
A107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,92	-0,4	С.отс	-	-
A108	-	-	-	-	-	0,1323	0,7	С.отс	-	-	-	-	39,7	1,2
A110	-	-	-	-	-	-	-	0,110	-3,2	С.дейс	-	-	-	-

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных слитительных испытаниях качества проведения измерений
в образцах для контроля БЗ-17В, ВЗ-17В, ГЗ-17В, ЖЗ-17В

Шифр лаборатории	Сточная вода													
	МОК БЗ-17В				МОК ГЗ-17В				МОК ЖЗ-17В					
	Фенол (фенольный индекс), мг/дм ³		Ванадий, мг/дм ³		Мышьяк, мкг/дм ³		Ртуть, мкг/дм ³		АПAB, мг/дм ³		Заклочение			
Результат испытания	Z - индекс	Заклочение	ПЗ±Δ		Результат испытания	Z - индекс	Заклочение	ПЗ±Δ		Результат испытания	Z - индекс	Заклочение		
			0,080±0,001	10,3±0,1				21,0±1,1	2,20±0,11				0,445±0,063	0,517±0,020
A002	-	-	8,7	-1,6	-	-	-	-	-	-	-	-		
A003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A013	0,070	-0,7	-	-	-	-	-	0,6	1,3	-	-	-		
A023	0,07	-0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A038	-	-	-	-	-	-	2,40	1,0	-	-	-	-		
A039	-	-	-	-	-	-	2,02	-0,6	-	-	-	-		
A041	-	-	-	-	-	-	-	-	0,502	0,5	-	-		
A045	0,067	-0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A047	0,080	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A065	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	-0,1	-	-		
A066	-	-	-	-	-	-	-	-	0,483	0,3	-	-		
A090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A095	-	-	-	-	21,4	0,1	-	-	0,358	-0,7	-	-		
A096	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22	-1,8	-	-		
A104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
												0,52	0,1	С.отс

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных сличительных испытаниях качества проведения измерений
в образцах для контроля 33-17В/1, Е3-17В, К3-17В, Ю3-17П, Я3-17П

Шифр лаборатории	Сточная вода												Почва							
	МОК 33-17В/1				МОК Е3-17В				МОК К3-17В				ОК Ю3-17П				ОК Я3-17П			
	БПК5, мг/дм ³				НПАВ, мг/дм ³				Формальдегид, мг/дм ³				Нефтепродукты ФЛ, мг/кг				Нефтепродукты ИК, мг/кг			
	ПЗ±Δ 18,7±1,0		ПЗ±Ux 22,0±1,4		ПЗ±Δ 2,00±0,07		ПЗ±Δ 0,80±0,01		ПЗ±Ux 1046±19		ПЗ±Δ 2550±204									
Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение			
A002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2900	1,3	С.отс			
A003	-	-	С.отс	0,7	-6,5	С.дейс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
A008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2856,5	1,1	С.отс			
A011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2854	1,1	С.отс			
A013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2878	1,2	С.отс			
A016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2012	-1,96	С.отс			
A023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1005	-0,3	С.отс				
A028	-	-	С.отс	17,6	-1,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
A033	-	-	С.отс	23,7	0,5	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
A034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	974	-0,5	С.отс				
A035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1084,5	0,3	С.отс				
A036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1081,3	0,3	С.отс				
A038	-	-	-	-	-	-	-	-	0,585	-1,6	С.отс	1031	-0,1	С.отс	-	-	-			
A039	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	0,0	С.отс	995	-0,4	С.отс	-	-	-			
A042	-	-	С.отс	23,0	0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
A045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1133,05	0,7	С.отс	-	-	-			
A046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1175	1,0	С.отс	-	-	-			
A051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1126	0,6	С.отс	-	-	-			
A052	-	-	С.отс	25,3	0,9	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
A054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1034	-0,1	С.отс	-	-	-			
A057	19,0	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2393	-0,6	С.отс				
A058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2430	-0,4	С.отс				

Шифр лаборатории	Сточная вода												Почва											
	МОК 33-17В/1				МОК Е3-17В				МОК К3-17В				МОК Ю3-17П			МОК Я3-17П								
	БПК5, мг/дм ³		ПЗ±Ux		НПАВ, мг/дм ³		ПЗ±Δ		Формальдегид, мг/дм ³		ПЗ±Ux		Нефтепродукты ФЛ, мг/кг			Нефтепродукты ИК, мг/кг								
ПЗ±Δ	18,7±1,0	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	22,0±1,4	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	2,00±0,07	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	0,80±0,01	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	1046±19	Заключение	Результат испытания	Z' - индекс	2550±204	Заключение		
A067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A081	-	-	-	22,5	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A087	-	-	-	15	-1,9	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A096	-	-	-	7,6	-4,0	С.дейс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A099	-	-	-	23,10	0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2313	-0,9	С.отс
A107	-	-	-	21,1	-0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1037	-0,1	С.отс

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных сличительных испытаниях качества проведения измерений
в образце для контроля ЛЗ-17В

Шифр лаборатории		Минеральная вода																
		ОК ЛЗ-17В																
Кальций, мг/дм ³		Магний, мг/дм ³			Натрий, мг/дм ³			Гидрокарбонат-ионы, мг/дм ³			Сульфат-ионы, мг/дм ³			Хлорид-ионы, мг/дм ³				
ПЗ±Δ 154±4		ПЗ±Δ 56,9±2,2			ПЗ±Δ 822±11			ПЗ±Δ 1932±18			ПЗ±Δ 603±18			ПЗ±Δ 265±6				
Результат	Z - индекс (Z' - индекс*)	Закл.ч.	Результат	Z' - индекс	Закл.ч.	Результат	Z - индекс	Закл.ч.	Результат	Z' - индекс (Z' - индекс*)	Закл.ч.	Результат	Z - индекс (Z' - индекс*)	Закл.ч.	Результат	Z - индекс	Закл.ч.	
A023	162	1,0	С.отс	57	0,1	С.отс	876	1,3	С.отс	1928	-0,1	С.отс	581	-0,9*	С.отс	271	0,3	С.отс
A054	100,2	-7,0	С.дейс	91,2	21,7	С.дейс	870	1,2	С.отс	1952	0,7*	С.отс	638	1,1	С.отс	251,0	-0,7	С.отс
A055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	785,1	5,9	С.дейс	320,4	2,7	С.пред
A058	152,0	-0,8*	С.отс	56,6	-0,2	С.отс	775	-0,8	С.отс	1990	1,9*	С.отс	626,3	0,5	С.отс	265,0	0,0	С.отс
A080	156	0,8*	С.отс	59,0	1,7	С.отс	-	-	-	1959	0,9*	С.отс	279	-10,5	С.дейс	271	0,3	С.отс

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных слепительных испытаниях качества проведения измерений
в образцах для контроля ЛЗ-17В, ПЗ-17В, РЗ-17В, УЗ-17В, ФЗ-17В, ХЗ-17В

Шифр лаборатории	Минеральная вода			Питьевая вода			Природная вода													
	ОК ЛЗ-17В			МОК ПЗ-17В			МОК РЗ-17В			МОК УЗ-17В			МОК ФЗ-17В			МОК ХЗ-17В				
	Результат испытания	Z - индекс (Z - индекс*)	ЗаклЮчение	Результат испытания	Z - индекс	ЗаклЮчение	Результат испытания	Z - индекс	ЗаклЮчение	Результат испытания	Z - индекс	ЗаклЮчение	Результат испытания	Z - индекс	ЗаклЮчение	Результат испытания	Z - индекс	ЗаклЮчение		
A001	-	-	-	-	-	-	16	0,2	С.отс	-	-	6,5	0,1	С.отс	2,05	0,2	С.отс	2,05	0,2	С.отс
A004	-	-	-	-	-	-	16,7	0,7	С.отс	-	-	6,8	0,6	С.отс	2,16	0,5	С.отс	2,16	0,5	С.отс
A005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,71	0,5	С.отс	2,32	1,5	С.отс	2,32	1,5	С.отс
A006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,17	0,8	С.отс	2,17	0,8	С.отс
A008	-	-	-	-	-	-	17	0,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,55	-7,5	С.дейс	1,55	-7,5	С.дейс
A019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,83	-1,7	С.отс	1,83	-1,7	С.отс
A020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,83	-0,8	С.отс	1,83	-0,8	С.отс
A021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,04	0,2	С.отс	2,04	0,2	С.отс
A022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A023	101	4,1*	С.дейс	0,22	0,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A024	-	-	-	0,21	0,4	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,01	0,2	С.отс	2,01	0,2	С.отс
A027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-
A030	-	-	-	-	-	-	15,7	0,0	С.отс	-	-	6,59	0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-

Шифр лаборатории	Минеральная вода			Питьевая вода						Природная вода								
	ОК ЛЗ-17В			МОК ПЗ-17В			МОК РЗ-17В			МОК УЗ-17В			МОК ФЗ-17В			МОК ХЗ-17В		
	Калий, мг/дм ³			Сероводород и сульфид-ионы, мг/дм ³			Нефтепродукты ФЛ, мг/дм ³			Цветность, град			Мутность, ЕМФ			Аммоний-ионы, мг/дм ³		
	Результат испытания	Z - индекс	Z - индекс*	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение	Результат испытания	Z - индекс	Заключение
A038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,90	-0,3	-	-
A047	-	-	-	-	-	-	0,062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A054	61,5	-9,2*	С.дейс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A058	84,3	-0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,27	-0,2	С.отс	-
A072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A085	-	-	-	-	-	-	0,073	2,6	С.пред	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A086	-	-	-	-	-	-	0,05	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A090	-	-	-	-	-	-	0,048	-0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,65	0,4	С.отс	-	-
A093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A101	-	-	-	-	-	-	0,05	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,7	0,6	С.отс	6,3	-0,2	С.отс	-	-	-

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных слитительных испытаниях качества проведения измерений
в образцах для контроля ШЗ-17В/1, ШЗ-17В

Шифр лабораторий	Вода природная													
	МОК ШЗ-17В/1						МОК ШЗ-17В							
	Гидрокарбонат-ионы, мг/дм ³						Фторид-ионы, мг/дм ³							
	ПЗ±Ух 136±1		ПЗ±Ух 201±3		ПЗ±А 1,45±0,03		ПЗ±Ух 315,8±3,5		УЭП при 25°С					
Результат испытания	Z - индекс	Закл.очение	Результат испытания	Z - индекс	Закл.очение	Результат испытания	Z - индекс	Закл.очение	Результат испытания	Z - индекс	Закл.очение	Результат испытания	Z - индекс	Закл.очение
A012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325	1,5	С.отс
A015	-	-	-	202	0,1	С.отс	1,22	-3,2	С.дейс	-	-	-	-	-
A017	-	-	-	-	-	-	1,3	-2,1	С.пред	-	-	-	-	-
A018	137,48	1,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	319	0,5	С.отс
A019	-	-	-	207,3	0,5	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-
A021	-	-	-	-	-	-	1,21	-1,5	С.отс	-	-	-	-	-
A030	141,8	0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A038	-	-	-	190	-1,1	С.отс	1,36	-1,2	С.отс	-	-	310	-0,9	С.отс
A039	-	-	-	199	-0,2	С.отс	1,46	0,1	С.отс	-	-	311	-0,8	С.отс
A073	-	-	-	-	-	-	1,30	-0,8	С.отс	-	-	-	-	-
A076	138,2	0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A079	125	-1,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	315	-0,1	С.отс
A089	141,1	1,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A092	159	2,8	С.пред	-	-	-	1,33	-1,2	С.отс	-	-	-	-	-
A106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	339,5	3,8	С.дейс

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

по результатам участия лабораторий в межлабораторных слитительных испытаниях качества проведения измерений
в образцах для контроля ЦЗ-17В, ЧЗ-17В, ЭЗ-17В

Шифр лаборатории	Вода природная																	
	МОК ЦЗ-17В				МОК ЧЗ-17В				ОК ЭЗ-17В									
	Кремний, мг/дм ³				Нитрит-ионы, мг/дм ³				рН при 25°С									
	Результат испытания		Z - индекс		Заключение		Результат испытания		Z - индекс		Заключение		Результат испытания		Z - индекс		Заключение	
A001	-	-	-	-	-	-	4	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A005	-	-	-	-	-	-	4,29	0,6	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A006	-	-	-	-	-	-	4,1	0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A018	-	-	-	-	-	-	1,22	-10,5	С.дейс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A019	-	-	-	-	-	-	3,81	-0,4	С.отс	9,20	0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-
A020	-	-	-	-	-	-	3,5	-2,1	С.пред	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A025	3,40	-1,5	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A031	3,55	-0,4	С.отс	-	-	-	-	-	-	9,18	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-
A033	-	-	-	-	-	-	4,02	0,1	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,18	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-
A039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,15	-0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-
A042	3,7	0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A045	-	-	-	-	-	-	4,12	0,4	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A047	-	-	-	-	-	-	3,86	-0,6	С.отс	9,18	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-
A048	-	-	-	-	-	-	4,27	0,8	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A056	-	-	-	-	-	-	4,07	0,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Шифр лаборатории	Вода природная													
	МОК ЦЗ-17В						МОК ЧЗ-17В						ОК ЭЗ-17В	
	Кремний, мг/дм ³						Нитрит-ионы, мг/дм ³						рН при 25°С	
	ПЗ±Ух 3,60±0,08			Заключение			ПЗ±Δ 4,0±0,1			Заключение			ПЗ±Δ 9,18±0,20	
Результат	Z - индекс	Заключение	Результат	Z - индекс	Заключение	Результат	Z - индекс	Заключение	Результат	Z - индекс	Заключение	Результат	Z - индекс	Заключение
A057	-	-	-	4,30	1,3	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-
A061	3,7	0,7	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A062	-	-	-	-	-	-	-	-	9,19	0,1	С.отс	-	-	-
A063	-	-	-	-	-	-	-	-	9,17	-0,1	С.отс	-	-	-
A072	-	-	-	3,68	-1,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-
A074	-	-	-	4,10	0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-
A075	-	-	-	4,12	0,2	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-
A079	-	-	-	-	-	-	-	-	9,16	-0,1	С.отс	-	-	-
A083	-	-	-	-	-	-	-	-	9,16	-0,1	С.отс	-	-	-
A085	-	-	-	4,0	0,0	С.отс	-	-	-	-	-	-	-	-
A086	-	-	-	-	-	-	-	-	9,17	-0,1	С.отс	-	-	-
A087	-	-	-	4,7	2,9	С.пред	-	-	-	-	-	-	-	-
A096	-	-	-	-	-	-	-	-	9,18	0,0	С.отс	-	-	-
A106	-	-	-	-	-	-	-	-	9,17	-0,1	С.отс	-	-	-
A109	-	-	-	0,82	-13,3	С.дейс	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание:

1. ПЗ±Δ Приписанное значение и погрешность приписанного значения, установленные по составу используемого материала (п. 5.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010)
2. ПЗ±Ух ПЗ - приписанное значение и его стандартная неопределенность, установленные по робастному методу (п. 5.6 ГОСТ Р ИСО 13528-2010)