

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 25 » сентябрь 2025 г. № 2058

Регистрационный № 82348-21

Лист № 1  
Всего листов 10

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ТимлюйЦемент

### Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ТимлюйЦемент (далее по тексту – АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии, потребленной за установленные интервалы времени; сбора, обработки, хранения и передачи полученной информации через удаленный АРМ АО «Система» (далее ЭСО) в ПАК АО «АТС», АО «Читаэнергосбыт», филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго», филиал АО «СО ЕЭС» Бурятское РДУ. Полученные данные и результаты измерений используются для коммерческих расчетов с энергосбытовыми организациями и оперативного управления энергопотреблением.

### Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многоуровневую автоматизированную систему с централизованным управлением и распределённой функцией измерения.

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень – информационно-измерительный комплекс (ИИК) включает в себя измерительные трансформаторы тока (ТТ), измерительные трансформаторы напряжения (ТН) (для ИК №№ 1 – 7), счетчики учета электрической энергии и вторичные измерительные цепи, и технические средства приема-передачи данных;

2-й уровень - информационно-вычислительный комплекс электроустановки (ИВКЭ) (для ИК №№ 1, 3 – 7), включающий в себя устройство синхронизации системного времени с приемником сигналов ГЛОНАСС/GPS (УССВ), устройство сбора и передачи данных (УСПД) и средства приема-передачи данных (модемы, канaloобразующая аппаратура);

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК) включает в себя компьютер в серверном исполнении для обеспечения функции сбора и хранения результатов измерений (сервер БД) с программным обеспечением (ПО) «АльфаЦЕНТР, технические средства для организации локальной вычислительной сети и разграничения прав доступа к информации, технические средства приема-передачи данных (каналообразующая аппаратура), удаленное автоматизированное рабочее место (АРМ) энергосбытовой организации (ЭСО).

Основными функциями АИИС КУЭ являются:

- измерение 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии;
- один раз в сутки и по запросу сбор привязанных к единому календарному времени измеренных данных о приращениях электроэнергии со счетчиков (ИИК), с заданной дискретностью учета (30 мин);
- хранение данных об измеренных величинах электроэнергии и журналов событий в базе данных сервера БД в течение 3,5 лет (для 30 минутных приращений энергии);

- резервирование баз данных на DVD-дисках;
- разграничение доступа посредством паролей к базам данных для разных групп пользователей, и фиксация в отдельном электронном файле всех действий пользователей с базами данных;
- конфигурирование параметров и настроек АИИС КУЭ;
- защита от несанкционированного доступа маркированием и пломбированием узлов системы;
- подготовку данных по результатам измерений в XML-формате для их передачи по электронной почте через удаленный АРМ ЭСО в ПАК АО «АТС», АО «Читаэнергосбыт», филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго», филиал АО «СО ЕЭС» Бурятское РДУ;
- ведение журнала событий технических и программных средств (счетчики, УСПД, ПО «АльфаЦентр») на сервере ИВК, УСПД и счетчиках;
- ведение системы единого времени.

**Принцип действия:**

Для ИК №№ 1 – 7, первичные фазные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы, которые по проводным линиям связи поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии, для ИК №№ 8, 9, первичные фазные токи преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы и напряжение с шины 0,4 кВ по проводным линиям связи поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии.

Счетчики производят измерения и вычисления полученной активной и реактивной энергии и мощности. Интервал времени усреднения мощности для коммерческого учета установлен равным 30 минут. Счетчики автоматически записывают в память измеренные величины (активной и реактивной энергии), с интервалом усреднения 30 минут, на глубину не менее 45 суток (в соответствии с техническими требованиями АО «АТС» Приложение 11.1). В памяти счетчика хранятся два четырехканальных (актив/реактив, прием/отдача) независимых массива профиля мощности. Основные и вспомогательные величины, выбранные для отображения на жидкокристаллическом индикаторе и их последовательность, определяются при программировании счетчика.

Для ИК №№ 1, 3 – 7 измерительная информация и журналы событий со счетчиков электрической энергии по запросу или в автоматическом режиме (каждые 30 мин.) по проводным каналам связи поступают на УСПД, где собранная информация консолидируется, осуществляется вычисление величин потребления электроэнергии с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН и по автоматическим запросам передается на сервер БД уровня ИВК (не менее 1 раза в сутки). Для ИК №№ 2, 8 и 9 измерительная информация и журналы событий со счетчиков электрической энергии по запросу или в автоматическом режиме по беспроводному каналу с использованием GSM-сети передаются на сервер БД уровня ИВК (не менее 1 раза в сутки). Вычисление величин потребления электроэнергии для ИК №№ 2, 8 и 9 с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН (для ИК № 2) производится с помощью ПО «АльфаЦентр». Полученная информация от счетчиков и УСПД записывается в память сервера БД, где осуществляется хранение измерительной информации, ее накопление и оформление справочных и отчетных документов, просмотр баз данных доступен на АРМ.

Один раз в сутки с ИВК АИИС КУЭ сформированный файл отчета с результатами измерений в формате XML автоматически передается по выделенному каналу сети «Интернет» через удаленный АРМ ЭСО в ПАК АО «АТС», АО «Читаэнергосбыт», филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго» и в филиал АО «СО ЕЭС» Бурятское РДУ.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), включающей в себя часы УССВ, УСПД, сервера и счетчиков электрической энергии. СОЕВ функционирует на всех уровнях АИИС КУЭ (ИИК, ИВКЭ и ИВК). Для синхронизации шкалы времени системы используется устройство синхронизации системного времени УССВ-2, синхронизированного с

национальной шкалой координированного времени UTC (SU) по сигналам спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС/GPS.

Синхронизация часов УСПД RTU-325L выполняется при расхождении с источником точного времени (УССВ-2) более чем  $\pm 1$  с, с интервалом проверки текущего времени не менее 1 раза в сутки.

Синхронизация часов сервера ИВК выполняется от часов УСПД, при расхождении времени более чем  $\pm 1$  с, с интервалом проверки текущего времени не менее 1 раза в сутки.

Для измерительных каналов №№ 1, 3 – 7 в процессе сбора информации из счетчиков УСПД автоматически выполняет проверку текущего времени. В случае расхождения времени более чем  $\pm 2$  с, производиться синхронизация времени в счетчиках электрической энергии.

Для измерительных каналов №№ 2, 8, 9 в процессе сбора информации из счетчиков сервер ИВК автоматически выполняет проверку текущего времени. В случае расхождения времени более чем  $\pm 2$  с, производиться синхронизация времени в счетчиках электрической энергии.

Журналы событий счетчиков, УСПД и сервера ИВК отображают факты коррекции времени с обязательной фиксацией времени до и после коррекции или величины коррекции времени, на которую было скорректировано устройство.

СОЕВ обеспечивает синхронизацию времени компонентов АИИС КУЭ от источника точного времени, регистрацию даты, времени событий с привязкой к ним данных измерений количества электрической энергии с точностью не хуже  $\pm 5,0$  с.

Нанесение заводского номера на АИИС КУЭ не предусмотрено. АИИС КУЭ присвоен заводской номер 21. Заводской номер указывается в формуляре-паспорте на АИИС КУЭ. Сведения о форматах, способах и местах нанесения заводских номеров измерительных компонентов, входящих в состав измерительных каналов АИИС КУЭ приведены в формуляре-паспорте на АИИС КУЭ.

### Программное обеспечение

В АИИС КУЭ используется ПО «АльфаЦЕНТР». Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений предусматривает ведение журналов фиксации ошибок, фиксации изменений параметров, защиты прав пользователей и входа с помощью пароля, защиты передачи данных с помощью контрольных сумм, что соответствует уровню «высокий» в соответствии Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные метрологически значимой части ПО «АльфаЦЕНТР» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Наименование ПО	ПО «АльфаЦЕНТР»
Идентификационное наименование ПО	ac_metrology.dll
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не менее 12.1
Цифровой идентификатор ПО	3E736B7F380863F44CC8E6F7BD211C54
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	MD5

Метрологические характеристики измерительных каналов (ИК) АИИС КУЭ, указанные в таблице 3, нормирован с учетом ПО.

## Метрологические и технические характеристики

Состав измерительных каналов и их основные метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 2, 3, 4.

Таблица 2 – Состав ИК

№ ИК	Наименование присоединения	Состав измерительного канала				
		Трансформатор тока	Трансформатор напряжения	Счётчик	УССВ / УСПД	ИВК
1	2	3	4	5	6	7
1	ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш., яч. фидера ТКТ-392	ТОЛ-СВЭЛ КТ 0,2S К <sub>ТТ</sub> 50/5 Рег. № 70106-17	ЗНОМ-35-65 КТ 0,5 К <sub>ТН</sub> 35000:√3/ 100:√3 Рег. № 912-70	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17	УССВ-2 Рег. № 54074-13 / RTU-325L Рег. № 37288-08	
2	ПС 35/6 кВ «Карьер Таракановский», КРУН-6 кВ, яч. 2	ТОЛ-СЭЩ КТ 0,5S К <sub>ТТ</sub> 100/5 Рег. № 59870-15	НАЛИ-СЭЩ КТ 0,5 К <sub>ТН</sub> 6000/100 Рег. № 51621-12	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17	УССВ-2 Рег. № 54074-13 / –	
3	ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-10 кВ, 2 с.ш., яч. 13	ТЛК-СТ КТ 0,5 К <sub>ТТ</sub> 50/5 Рег. № 58720-14	НАМИТ-10 КТ 0,5 К <sub>ТН</sub> 10000/100 Рег. № 16687-07	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17		Dell PowerEdge R440
4	ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 1 с.ш., яч. 13	ТПОЛ-10 КТ 0,5 К <sub>ТТ</sub> 600/5 Рег. № 1261-08	ЗНОЛ.06 КТ 0,5 К <sub>ТН</sub> 6000:√3/ 100:√3 Рег. № 3344-08	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17	УССВ-2 Рег. № 54074-13 /	
5	ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 2 с.ш., яч. 31	ТЛП-10 КТ 0,5S К <sub>ТТ</sub> 600/5 Рег. № 30709-11	ЗНОЛ(П)-СВЭЛ КТ 0,5 К <sub>ТН</sub> 6000:√3/100:√3 Рег. № 67628-17	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17	RTU-325L Рег. № 37288-08	
6	ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 1 с.ш., яч. 1	ТПОЛ-10 КТ 0,5 К <sub>ТТ</sub> 600/5 Рег. № 1261-08	ЗНОЛ.06 КТ 0,5 К <sub>ТН</sub> 6000:√3/ 100:√3 Рег. № 3344-08	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17		

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
7	ПС «Тимлюйская» 110/35/10/6 кВ, ГРУ-6 кВ, 2 с.ш., яч. 32	ТЛП-10 КТ 0,5S КТТ 600/5 Рег. № 30709-11	ЗНОЛ(П)-СВЭЛ КТ 0,5 Ктн 6000:√3/100:√3 Рег. № 67628-17	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17	УССВ-2 Рег. № 54074-13 / RTU-325L Рег. № 37288-08	
8	КТП 35/0,4 кВ, СНТ «Цементник», РЩ 0,4 кВ, СНТ «Черемушки»	TTE-A КТ 0,5 КТТ 200/5 Рег. № 73808-19	—	ПСЧ-4ТМ.05МК.04 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 50460-18	УССВ-2 Рег. № 54074-13 /	
9	КТП 35/0,4 кВ, СНТ «Цементник», РЩ 0,4 кВ, СНТ «Цементник»	TTE КТ 0,5 КТТ 200/5 Рег. № 73808-19	—	ПСЧ-4ТМ.05МК.04 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 50460-18	—	Dell PowerEdge R440

Примечания:

1 Допускается замена ТТ, ТН и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в таблице 2, при условии, что Предприятие-владелец АИИС КУЭ не претендует на улучшение метрологических характеристик;

2 Допускается замена УССВ на аналогичное утвержденного типа;

3 Допускается замена УСПД на аналогичное утвержденного типа;

4 Допускается замена сервера БД без изменения используемого ПО (при условии сохранения цифрового идентификатора ПО).

Замена оформляется техническим актом в установленном на Предприятии-владельце АИИС КУЭ порядке, вносят изменения в эксплуатационные документы. Технический акт хранится совместно с эксплуатационными документами на АИИС КУЭ как их неотъемлемая часть.

Таблица 3 – Метрологические характеристики ИК АИИС КУЭ

Метрологические характеристики ИК (активная энергия)					
Номер ИК	Коэффициент мощности, cosφ	Границы интервала допускаемой относительной погрешности ИК при измерении активной электрической энергии в рабочих условиях эксплуатации ( $\pm \delta_W^A$ ), %, при доверительной вероятности, равной 0,95			
		$I, 1\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $1\% \leq I < 5\%$ )	$I, 5\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $5\% \leq I < 20\%$ )	$I, 20\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $20\% \leq I < 100\%$ )	$I, 100 (120)\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $100\% \leq I < 120\%$ )
1	1	$\pm 1,8$	$\pm 1,1$	$\pm 0,9$	$\pm 0,9$
	0,5 инд. (0,8 емк.)	$\pm 4,3$	$\pm 2,7$	$\pm 2,2$	$\pm 2,2$
2, 5, 7	1	$\pm 2,1$	$\pm 1,4$	$\pm 1,2$	$\pm 1,2$
	0,5 инд. (0,8 емк.)	$\pm 5,5$	$\pm 3,0$	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$
3, 4, 6	1	-	$\pm 2,0$	$\pm 1,4$	$\pm 1,2$
	0,5 инд. (0,8 емк.)	-	$\pm 5,5$	$\pm 3,2$	$\pm 2,5$
8, 9	1	-	$\pm 1,9$	$\pm 1,2$	$\pm 1,0$
	0,5 инд. (0,8 емк.)	-	$\pm 5,3$	$\pm 2,9$	$\pm 2,2$
Метрологические характеристики ИК (реактивная энергия)					
Номер ИК	Коэффициент мощности, cosφ (sinφ)	Границы интервала допускаемой относительной погрешности ИК при измерении реактивной электрической энергии в рабочих условиях эксплуатации ( $\pm \delta_W^P$ ), %, при доверительной вероятности, равной 0,95			
		$I, 5\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $5\% \leq I < 20\%$ )	$I, 20\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $20\% \leq I < 100\%$ )	$I, 100 (120)\% \text{ от } I_{\text{ном}}$ ( $100\% \leq I < 120\%$ )	
1	0,87 (0,5)	$\pm 3,5$	$\pm 3,1$	$\pm 3,1$	$\pm 3,1$
	0,97 (0,25)	-	$\pm 4,5$	$\pm 4,5$	$\pm 4,5$
2, 5, 7	0,87 (0,5)	$\pm 3,9$	$\pm 3,5$	$\pm 3,5$	$\pm 3,5$
	0,97 (0,25)	-	$\pm 4,9$	$\pm 4,9$	$\pm 4,9$
3, 4, 6	0,87 (0,5)	$\pm 6,0$	$\pm 4,0$	$\pm 3,5$	$\pm 3,5$
	0,97 (0,25)	-	$\pm 6,5$	$\pm 4,9$	$\pm 4,9$
8, 9	0,87 (0,5)	$\pm 5,9$	$\pm 3,8$	$\pm 3,2$	$\pm 3,2$
	0,97 (0,25)	-	$\pm 5,9$	$\pm 4,2$	$\pm 4,2$
Примечание – характеристики погрешности ИК даны для измерения электроэнергии (получасовой)					

Таблица 4 – Основные технические характеристики АИИС КУЭ

Наименование характеристики	Значение
1	2
Количество измерительных каналов	9
Нормальные условия:	
- напряжение, % от $U_{\text{ном}}$	от 98 до 102
- ток, % от $I_{\text{ном}}$	от 20 до 100
- частота, Гц	от 49,85 до 50,15
- коэффициент мощности cosφ	0,87
- температура окружающей среды, °C	от +21 до +25

Продолжение таблицы 4

1	2
Условия эксплуатации: - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - частота, Гц - коэффициент мощности $\cos\phi$ ( $\sin\phi$ ) - температура окружающей среды для ТТ и ТН, $^{\circ}\text{C}$ - температура окружающей среды для счетчиков, $^{\circ}\text{C}$ - температура окружающей среды для УСПД, $^{\circ}\text{C}$ - температура окружающей среды для сервера, $^{\circ}\text{C}$ - магнитная индукция внешнего происхождения, мТл, не более	от 90 до 110 от 1 до 120 от 49,6 до 50,4 от 0,5 инд. до 0,8 емк. от -45 до +50 от +13 до +33 от -10 до +55 от +10 до +25 0,5
Надежность применяемых в АИИС КУЭ компонентов: Счетчики СЭТ-4ТМ.03М.01: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч	220000 2
Счетчики ПСЧ-4ТМ.05МК.04: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч	165000 2
УСПД RTU-325L: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч	100000 24
УССВ УССВ-2: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч	74500 24
Сервер: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч	70000 1
Глубина хранения информации Счетчики: - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях, сутки, не менее	45
Сохранение информации при отключении питания, лет, не менее	10
УСПД: - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электропотребления по каждому каналу и электропотребление за месяц по каждому каналу, суток, не менее	45
Сохранение информации при отключении питания, лет, не менее	5
Сервер: - хранение результатов измерений и информации состояний средств измерений, лет, не менее	3,5

Надежность системных решений:

- защита от кратковременных сбоев питания сервера с помощью источника бесперебойного питания;
- резервирование каналов передачи данных;
- резервирование используемых серверов.

Защищенность применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование;
- счетчика;
- промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
- испытательной коробки;
- УСПД;
- сервера;
- защита на программном уровне информации при хранении, передаче, параметрировании:
- счетчика;
- УСПД;
- сервера.

Возможность коррекции времени в:

- электросчетчиках (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована);
- ИВК (функция автоматизирована).

Возможность сбора информации:

- о результатах измерений (функция автоматизирована);
- о состоянии средств измерений.

Цикличность:

- измерений приращений электроэнергии на интервалах 30 мин (функция автоматизирована);
- сбора результатов измерений – не реже одного раза в сутки (функция автоматизирована).

### Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации АИИС КУЭ типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки АИИС КУЭ входит техническая документация на АИИС КУЭ и на комплектующие средства измерений.

Комплектность АИИС КУЭ представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
1	2	3
Трансформатор тока	ТОЛ-СВЭЛ	2
Трансформатор тока	ТОЛ-СЭЩ	3
Трансформатор тока	ТЛК-СТ	2
Трансформатор тока	ТПОЛ-10	4
Трансформатор тока	ТЛП-10	4
Трансформатор тока	ТТЕ-А	3
Трансформатор тока	ТТЕ	3
Трансформатор напряжения	ЗНОМ-35-65	3
Трансформатор напряжения	НАМИТ-10	1
Трансформатор напряжения	НАЛИ-СЭЩ	1
Трансформатор напряжения	ЗНОЛ.06	3
Трансформатор напряжения	ЗНОЛ(П)-СВЭЛ	3

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Счетчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03М.01	7
Счетчик электрической энергии многофункциональный	ПСЧ-4ТМ.05МК.04	2
Устройство сбора и передачи данных	RTU-325L	1
Устройство синхронизации системного времени	УССВ-2	1
Программное обеспечение	ПО «Альфа ЦЕНТР»	1
Сервер	Dell PowerEdge R440	1
Формуляр-Паспорт	07.2020.027-АУ.ФО-ПС	1
Руководство пользователя	07.2020.027-АУ.РЭ	1

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в документе «Методика измерений электрической энергии системой автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии ТимлюйЦемент», аттестованном ФБУ «Кемеровский ЦСМ», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310473.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания

ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «ТимлюйЦемент»

(ООО «ТимлюйЦемент»)

ИНН 0309011992

Юридический адрес: 671205, Республика Бурятия, Кабанский район, пгт Каменск, ул. Промышленная, д. 3

Телефон: (301) 387-80-25

E-mail: timcem@sibcem.ru

**Изготовитель**

Акционерное общество «Сибэнергоконтроль»

(АО «Сибэнергоконтроль»)

ИНН 4205290890

Адрес: 650992, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, пр. Советский, д. 6, офис 37

Телефон: (3842) 480-350

E-mail: sibencontrol@mail.ru

### **Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кемеровской области»

(ФБУ «Кемеровский ЦСМ»)

Адрес: 654032, г. Новокузнецк, ул. Народная, д. 49

Юридический адрес: 650991, г. Кемерово, ул. Дворцовая, д. 2

Телефон: 8 (3843) 36-41-41

Факс: 8 (3843) 36-02-62

Web-сайт: <http://www.csmnvkz.ru>

E-mail: [info@csmnvkz.ru](mailto:info@csmnvkz.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.312319

### **В части вносимых изменений**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кемеровской области - Кузбассе»

(ФБУ «Кузбасский ЦСМ»)

Адрес: 650991, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Дворцовая, д. 2

Телефон: (384-2) 36-43-89

Факс: (384-2) 75-88-66

Web-сайт: [www.kuzcsm.ru](http://www.kuzcsm.ru), [www.kuzcsm.ru](http://www.kuzcsm.ru)

E-mail: [info@kuzcsm.ru](mailto:info@kuzcsm.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.312319