

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16420 от 25 мая 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Система автоматизированная контроля и учета электрической энергии
«АльфаЦЕНТР» ООО «Мозырский лесозавод» № 7076**

Производитель:

ЧПУП «Энергопромавтоматика», г. Гомель, Республика Беларусь

Выдан:

**ООО «Мозырский лесозавод», Михалковский с/с, Мозырский р-н, Гомельская обл.,
Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.ГМ 2366-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики
Беларусь. Системы автоматизированные контроля и учета электрической энергии
«АльфаЦЕНТР». Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **24 месяца**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 25.05.2023 № 37

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Местн. ЛМБ

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 25 мая 2023 г. № 16420

Наименование типа средств измерений и их обозначение

Система автоматизированная контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР» ООО «Мозырский лесозавод» № 7076 (далее – АСКУЭ).

Назначение и область применения

АСКУЭ предназначена для измерений и учета электрической энергии, а также автоматического сбора, накопления, обработки, хранения и отображения полученной информации с дальнейшей передачей ее в энергоснабжающую организацию.

Описание

Принцип действия АСКУЭ: по интерфейсу RS-485 устройство сбора и передачи данных (далее – УСПД) проводит опрос счетчика электрической энергии (далее – счетчик), сохраняет полученные данные и архивы в энергонезависимую память, ведет отсчет текущего времени и календаря, проводит синхронизацию времени в счетчике. Данные с УСПД поступают на автоматизированное рабочее место (далее – АРМ) по GSM каналу. АРМ предназначен для обработки, формирования отчетных форм и вывода их на печать. Передача данных в энергоснабжающую организацию происходит посредством GSM сети.

АСКУЭ обеспечивает измерение электрической энергии за заданные временные периоды по счетчику с учетом многотарифности и временных зон. АСКУЭ имеет 1 (один) измерительный канал (далее – ИК). Состав ИК приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ИК	Счетчик			Трансформатор тока измерительный				Трансформатор напряжения измерительный				УСПД	
	тип	кл.т.	кол-во	тип	кл.т.	Ктт	кол-во	тип	кл.т.	Ктн	кол-во	тип	кол-во
КРУ Ввод 6 кВ	СС-301	0,5S	1	ТОЛ-СВЭЛ-10	0,5S	20	3	ЗНОЛП-НТЗ-6	0,5	100	3	RTU-325S	1

Обязательные метрологические требования: приведены в таблице 2

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренних часов счетчика с часами УСПД при наличии внешней синхронизации, с	± 5
Предел абсолютной погрешности информационного обмена между счетчиком и УСПД, е.м.р.(единица младшего разряда величины электрической энергии)	± 1

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Все технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям, а также условия эксплуатации АСКУЭ определяются средствами измерений утвержденных типов, входящими в состав ИК, приведенными в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Трансформаторы напряжения измерительные: ЗНОЛП-НТЗ-6 № Госреестра РБ 03 13 5091 23, класс точности 0,5, К _{тн} = 100	3
Трансформаторы тока измерительные: ТОЛ-СВЭЛ-10 № Госреестра РБ 03 13 6966 23, класс точности 0,5S, К _{тт} = 20	3
Счетчики электрической энергии: Гран-Электро СС-301 № Госреестра РБ 03 13 1316 20, класс точности 0,5S	1
УСПД RTU-325S № Госреестра РБ 03 13 5460 19, суточный ход встроенных часов в автономном режиме в рабочих условиях ± 5 с	1
Программное обеспечение «АльфаЦЕНТР» с версией метрологически значимой части 12.1 (далее – ПО)	1

Комплектность: комплектность АСКУЭ приведена в таблице 4.

Таблица 4

Паспорт «Система автоматизированная контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР» ООО «Мозырский лесозавод» № 7076»	1
Руководство пользователя ПО	1
АРМ (персональный компьютер)	1
ПО «АльфаЦЕНТР» с версией метрологически значимой части 12.1	1
УСПД RTU-325S	1
Счетчик электрической энергии «Гран-Электро СС-301»	1
Трансформатор напряжения измерительный ЗНОЛП-НТЗ-6	3
Трансформатор тока измерительный ТОЛ-СВЭЛ-10	3

Допускается замена трансформаторов тока, входящих в состав АСКУЭ, на аналогичные утвержденных типов с идентичными ТОЛ-СВЭЛ-10 техническими характеристиками, а также классом точности не ниже 0,5S и коэффициентом трансформации К_{тт} = 20. Допускается замена трансформаторов напряжения, входящих в состав АСКУЭ, на аналогичные утвержденных типов с идентичными ЗНОЛП-НТЗ-6 техническими характеристиками, а также классом точности

не ниже 0,5 и коэффициентом трансформации $K_{тн} = 100$. Для замены допускаются счетчики электрической энергии «Гран-Электро СС-301» классом точности не ниже 0,5S, а также УСПД RTU-325S.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Поверка АСКУЭ осуществляется по МРБ МП.ГМ 2366-2022 «Система обеспечения единства измерений. Системы автоматизированные контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР». Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений (при наличии): отсутствуют

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие требования к типу средства измерений:

- Технические условия № 15-п от 15.03.2021 на организацию расчетного учета с использованием АСКУЭ, выданные Филиалом «Энергосбыт» РУП «Гомельэнерго»;
- СТБ 2096-2010 «Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии. Общие технические требования»;
- Паспорт «Система автоматизированная контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР» ООО «Мозырский лесозавод» № 7076».

методику поверки:

МРБ МП.ГМ 2366-2022 «Система обеспечения единства измерений. Системы автоматизированные контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР». Методика поверки».

Перечень средств поверки

- Прибор комбинированный «testo 605-H1»;
- Прибор комбинированный «testo 511»;
- Прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный «Энергомонитор-3.1КМ»;
- ПО «АльфаЦЕНТР»;
- Терминальная программа «mstsc»;
- Точка доступа к сети «Интернет»;
- Секундомер «Интеграл С-01»;
- Переносной компьютер с выходом в интернет и пуско-наладочным программным обеспечением для связи со счетчиками электрической энергии;
- Устройство сопряжения оптическое УСО-2.

Примечание - Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемой АСКУЭ с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационные данные	Значение
Наименование программного обеспечения	АльфаЦЕНТР
Версия метрологически значимой части	12.1
Контрольная сумма	3E736B7F380863F44CC8E6F7BD211C54
Алгоритм вычисления	MD5

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя

Система автоматизированная контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР» ООО «Мозырский лесозавод» № 7076 соответствует требованиям технических условий № 15-п от 15.03.2021 на организацию расчетного учета с использованием АСКУЭ, выданным Филиалом «Энергосбыт» РУП «Гомельэнерго», СТБ 2096-2010 «Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии. Общие технические требования» и паспорту «Система автоматизированная контроля и учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР» ООО «Мозырский лесозавод» № 7076».

Производитель средств измерений

Частное производственно-торговое унитарное предприятие

«Энергопромавтоматика» (ЧПТУП «Энергопромавтоматика»),

Адрес: Республика Беларусь, 246044, г. Гомель, ул. Гагарина, 55/31.

Тел/факс: 810 (375232) 251610

Электронный адрес: www.epa.by

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений (нужное подчеркнуть)

Республиканское унитарное предприятие

«Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

Адрес: Республика Беларусь, 246015, г. Гомель, ул. Лепешинского 1

Телефон/факс: +375-232-26-33-00, приемная: 26-33-01

Электронный адрес: www.gomelcsms.by

Приложение:

1 Фотографии общего вида средств измерений на трех листах;

2 Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на одном листе.

Заместитель директора

государственного предприятия «Гомельский ЦСМС»



О.А. Борович

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

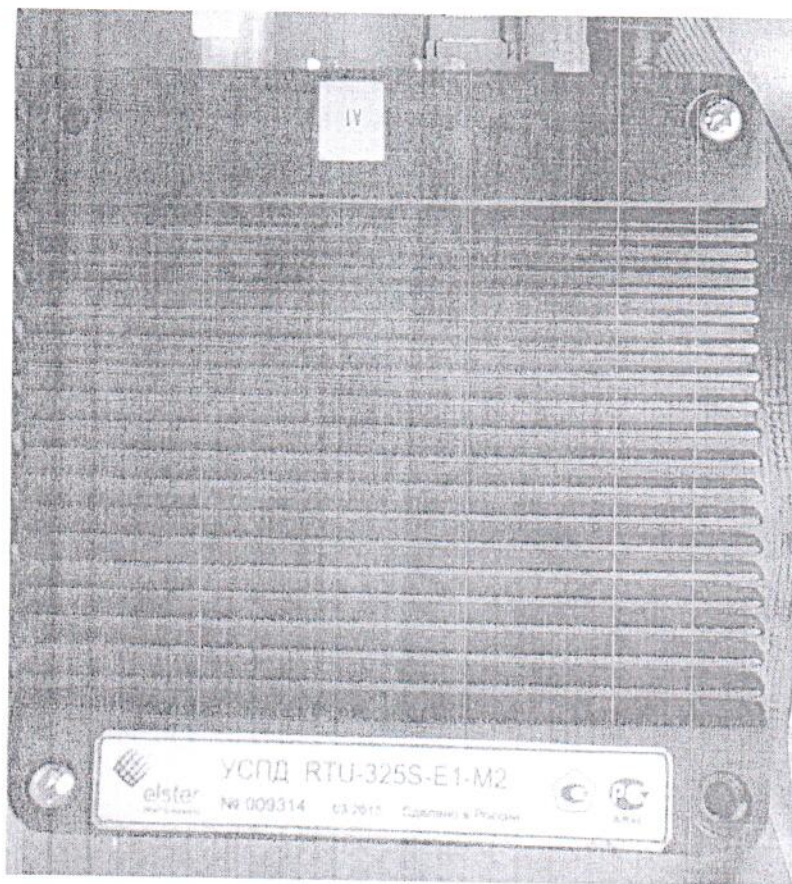


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида УСПД

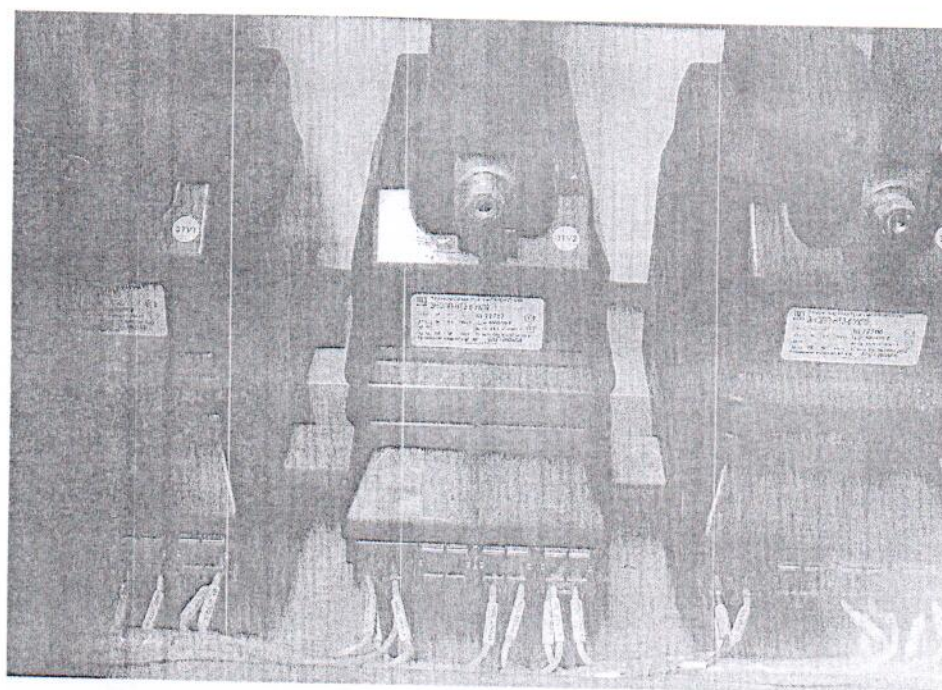


Рисунок 1.2 – Фотография общего вида трансформаторов напряжения

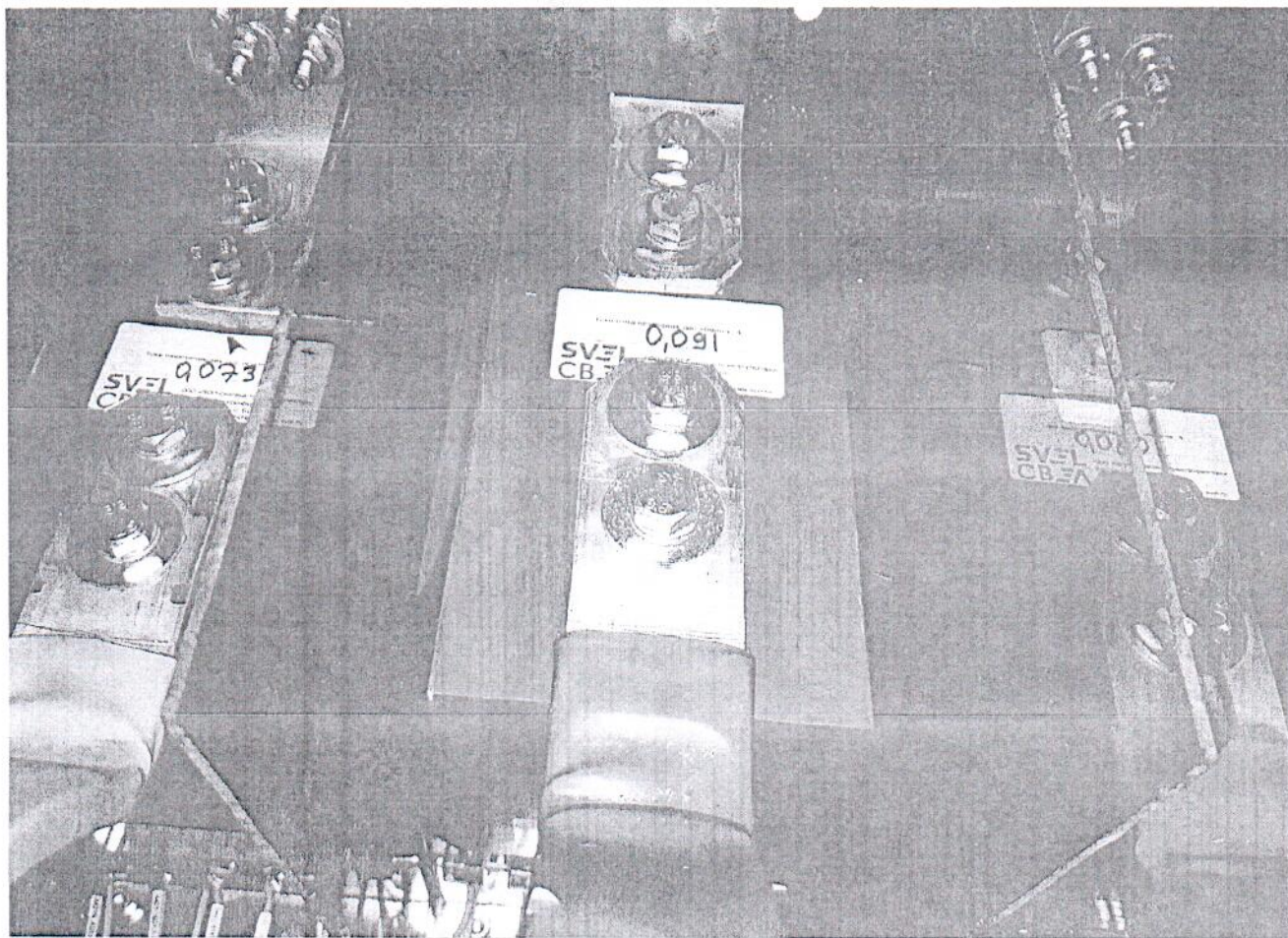


Рисунок 1.3 – Фотография общего вида трансформаторов тока

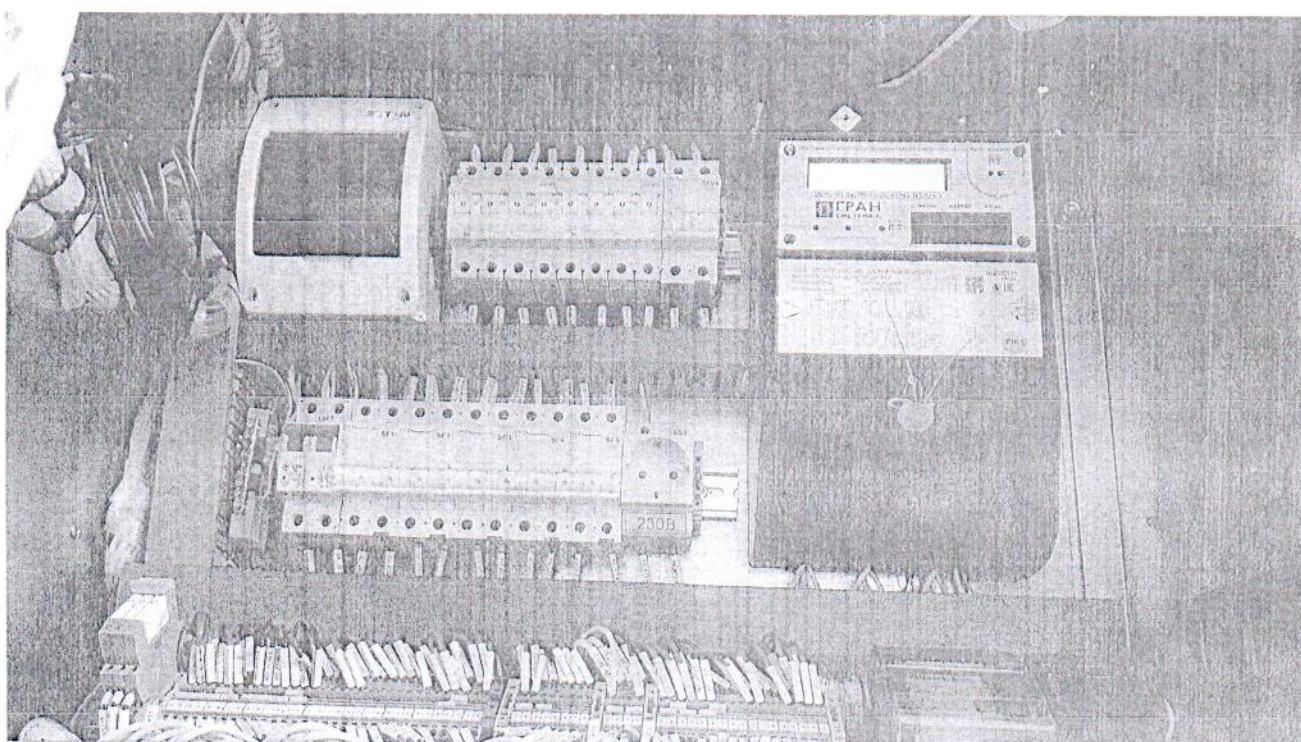


Рисунок 1.3 – Фотография общего вида счетчика электрической энергии

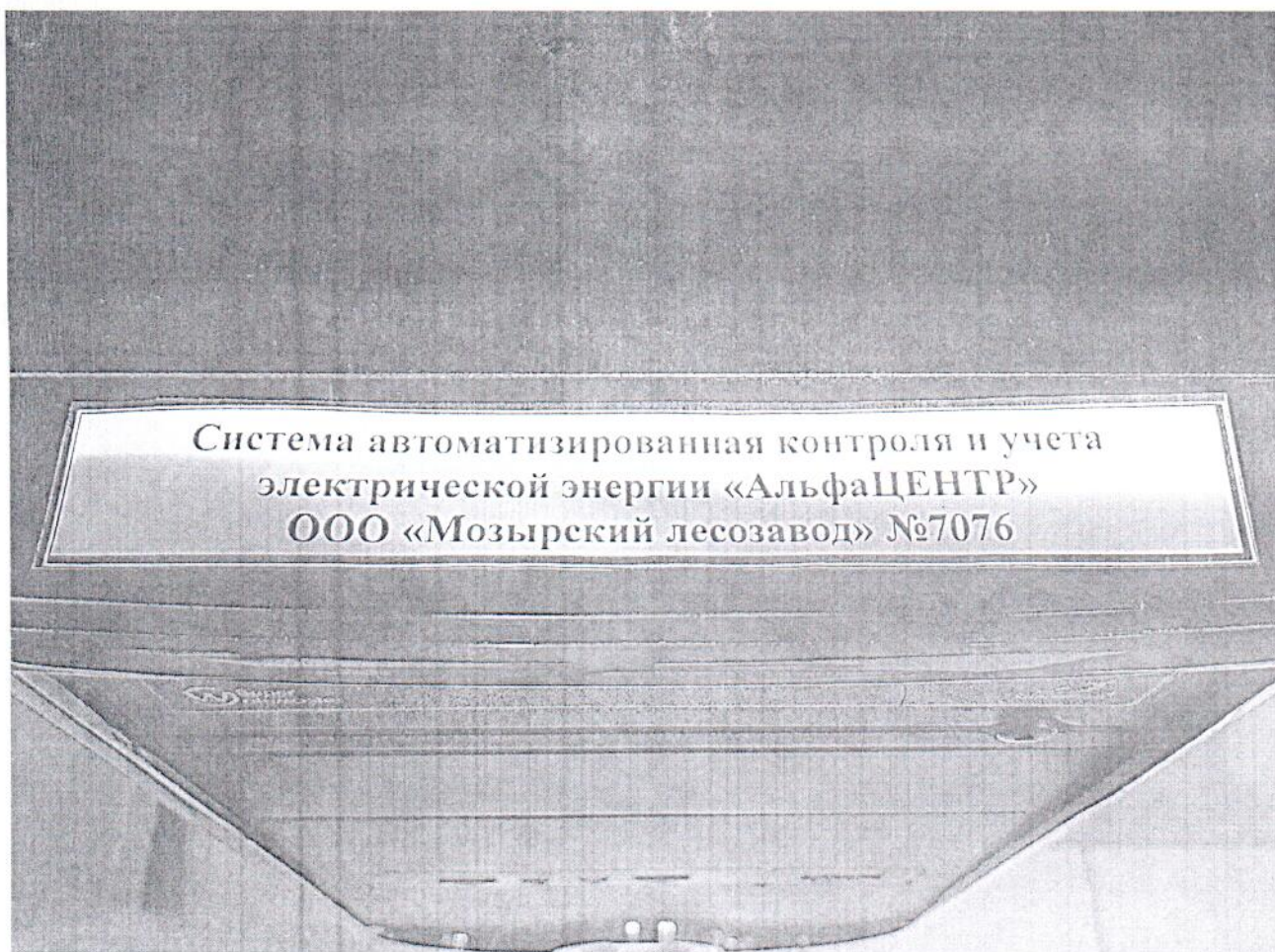


Рисунок 1.4 – Фотография общего вида системного блока персонального компьютера АРМ

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.