



**ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И СХЕМ УСЛОВНЫХ  
ОБОЗНАЧЕНИЙ ПРИБОРОВ**

**5Ш0.283.465 Д**

**ОАО «МАНОТОМЬ»**

## **1   Область применения**

Данный документ составлен для упорядочения пользования сокращениями, применяемыми на предприятии при заказе, изготовлении и выпуске приборов из производства.

Заказ составляется согласно схемам, приведенным в приложениях:

- а) Приложение А – Схема условного обозначения приборов типа МП2-У, МП3-У и МП4-У (ВП, МВП); МП3А-У и МП4А-У (ВП, МВП); М-3ВУ и М-4ВУ (В, МВ); ДМ2018 (ДА); ДМ2029 (ДВ, ДА); МП (МВП); МП-2, МП-2 с диском; МДП4-СМ-Т; МВП4-СМ-Т; МП3А-Кс и МП4А-Кс (ВП, МВП); МТП-100/1-ВУМ; МТПСд-100-ОМ2 (ВТПСд, МВТПСд), МПТИ (ВПТИ, МВПТИ); сигнализирующих типа ДМ2005Сг (ДВ, ДА), ДМ2010Сг (ДВ, ДА), ДМ2005Сг1Ex (ДВ, ДА).
- б) Приложение Б – Схема условного обозначения термометров манометрических сигнализирующих ТМ2030Сг.
- в) Приложение В – Схема условного обозначения заказа (охладителя, соединительного рукава, бобышки, переходника).
- г) Приложение Г – Схемы условных обозначений приборов для атомных станций (атомного исполнения) типа:
  - МП3-У и МП4-У (ВП, МВП); МП3А-У и МП4А-У (ВП, МВП);
  - М-3ВУ (В, МВ);
  - МП4А-Кс (ВП, МВП); МП3А-Кс (ВП, МВП);
  - МТПСд-100-ОМ2 (ВТПСд, МВТПСд);
  - МПТИ (ВПТИ, МВПТИ);
  - сигнализирующих типа ДМ2005Сг (ДВ, ДА), ДМ2010Сг (ДВ, ДА), ДМ2005Сг1Ex (ДВ, ДА).

## **2 Перечень сокращений, используемых в схемах условных обозначений приборов**

Климатическое исполнение в соответствии с ГОСТ 15150-69:

- У** для макроклиматического района с умеренным климатом  
**УХЛ** для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом  
**Т** для макроклиматических районов, как с сухим, так и с влажным тропическим климатом  
**ОМ** для макроклиматических районов, как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в т.ч. для судов неограниченного района плавания

Категория размещения в соответствии с ГОСТ 15150-69:

- 1** для эксплуатации на открытом воздухе  
**2** для эксплуатации под навесом  
**3** для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах) с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий  
**3.1** для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях (объемах)  
**5** для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью

Обозначение единиц измерений

международное	<i>русское</i>
<b>kgf/cm<sup>2</sup></b>	кгс/см <sup>2</sup>
<b>kPa</b>	кПа
<b>MPa</b>	МПа
<b>bar</b>	бар
<b>m H<sub>2</sub>O</b>	м вод. ст.
<b>mm H<sub>2</sub>O</b>	мм вод. ст.
<b>mm Hg</b>	мм рт. ст.
<b>°C</b>	°С
<b>%</b>	%
<b>m</b>	м
<b>mm</b>	мм
<b>mA</b>	мА
<b>psi</b>	единица измерения давления в британской системе единиц (фунт на квадратный дюйм)
/	предельная отметка красного цвета
/ ж/	предельная отметка желтого цвета
<b>АЭС</b>	для атомных станций
<b>Кл.б.3 –</b>	класс безопасности 3, для приборов атомного исполнения
<b>t °</b>	дополнительная температурная шкала для приборов аммиачного исполнения
<b>ц.д. ...</b>	цена деления согласно заказа
<b>Чер.ц/б</b>	черный циферблат
<b>Красн. стрелка</b>	красная стрелка

## Измеряемая среда

<b>Кис</b>	кислород
<b>Ац</b>	ацетилен
<b>Обезж.</b>	Обезжирено
<b>Газ</b>	газ
<b>Пропан</b>	пропан
<b>Воздух. Маслоопасно</b>	воздух, маслоопасно (для приборов МП-100Кр)
<b>Аргон</b>	аргон
<b>Хлор</b>	хлор
<b>CO<sub>2</sub></b>	углекислый газ
<b>Мор.вода</b>	морская вода
<b>R12</b>	хладон 12
<b>R13</b>	хладон 13
<b>R22</b>	хладон 22
<b>R134a</b>	хладон 134a
<b>R142</b>	хладон 142
<b>R227ea</b>	хладон 227ea
<b>R404a</b>	хладон 404a
<b>R502</b>	хладон 502

Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-2015:

<b>IP40</b>	- базовое
<b>IP53</b>	
<b>IP54</b>	
<b>IP65</b>	

Вариант резьбы присоединительного штуцера:

<b>M12×1,25</b>	метрическая резьба M12×1,25
<b>M12×1,5</b>	метрическая резьба M12×1,5
<b>M20×1,5</b>	метрическая резьба M20×1,5
<b>M10×1</b>	метрическая резьба M10×1
<b>M8×1</b>	метрическая резьба M8×1
<b>G1/2</b>	резьба трубная цилиндрическая 1/2"
<b>G1/4</b>	резьба трубная цилиндрическая 1/4"
<b>G1/8</b>	резьба трубная цилиндрическая 1/8"
<b>R1/2</b>	резьба трубная коническая 1/2"
<b>R1/4</b>	резьба трубная коническая 1/4"
<b>R1/8</b>	резьба трубная коническая 1/8"
<b>K1/2</b>	резьба коническая дюймовая с углом профиля 60° 1/2"
<b>K1/4</b>	резьба коническая дюймовая с углом профиля 60° 1/4"
<b>K1/8</b>	резьба коническая дюймовая с углом профиля 60° 1/8"

## Конструктивное исполнение

<b>Ф</b>	с фланцем
<b>ФП</b>	фланец передний (для приборов типа М-ВУКс, МП-УУХЛ1, МПА-Кс с осевым штуцером)
<b>ОШ</b>	осевой штуцер
<b>РШ</b>	радиальный штуцер
<b>б/Д</b>	без демпфера
<b>Д</b>	с демпфером
<b>ДИСК</b>	с диском
<b>I или II</b>	исполнение разделителя
<b>позол. контакт</b>	позолоченные контакты
<b>зажим</b>	зажим кабеля по варианту
<b>ДВ</b>	демптирующее устройство ДВ

## Исполнение сигнализирующего устройства

<b>III</b>	
<b>IV</b>	
<b>V</b>	- базовое
<b>VI</b>	

## Исполнение контактов

<b>М.П.</b>	с магнитным поджатием
-------------	-----------------------

## Материал корпуса

<b>Ст</b>	стальной корпус;
<b>Ал</b>	алюминиевый корпус.
<b>Ст. обечайка</b>	стальная обечайка

## Стекло

<b>Л</b>	литое
<b>Стекло</b>	стекло листовое бесцветное
<b>Орг. стекло</b>	стекло органическое
<b>Безоп. стекло</b>	стекло триплекс

## Материал пружины

<b>36НХТЮ</b>	сплав, немагнитный коррозионно-стойкий дисперсионно-твердеющий (ГОСТ 10994-74)
<b>Л63</b>	латунь (ГОСТ 2622-2016)

## Цвет корпуса:

<b>Крас.к.</b>	красный корпус
<b>Бел.к.</b>	белый корпус
<b>Гол.к.</b>	голубой корпус
<b>Зел.к.</b>	зеленый корпус

## Для манометров и мановакуумметров показывающих железнодорожных:

<b>Подсв.</b>	подсветка (через окна в обечайке)
<b>эл.подсв-24В</b>	с напряжением питания электрической подсветки циферблата 24 В
<b>эл.подсв-75В</b>	с напряжением питания электрической подсветки циферблата 75 В
<b>эл.подсв-110В</b>	с напряжением питания электрической подсветки циферблата 110 В
<b>бел. свет-д.</b>	светодиод белого свечения

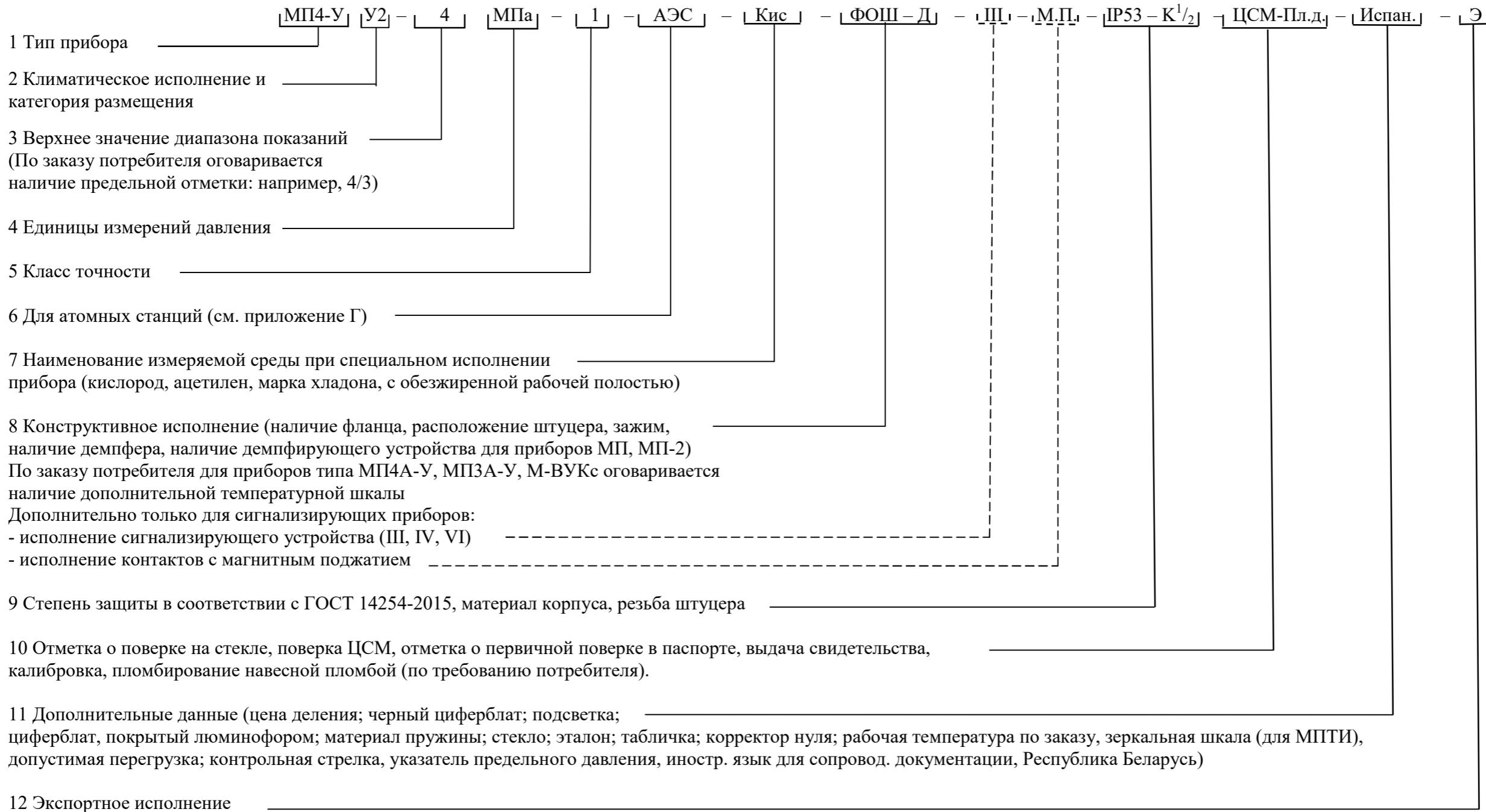
## Проверка, калибровка

<b>Свидет.</b>	выдача Свидетельства (по заявке потребителя)
<b>К</b>	калибровка
<b>ЦСМ</b>	проверка ФБУ «Томский ЦСМ»
<b>П.П.С.</b>	отметка о первичной поверке на стекле
<b>ПППас</b>	отметка о первичной поверке в паспорте (по заявке потребителя)
<b>Пл.</b>	пломба-наклейка (по умолчанию)
<b>Пл.п.</b>	пломба навесная пластиковая (по заявке потребителя)
<b>Пл.с.</b>	пломба навесная свинцовая (по заявке потребителя)
<b>Пл.д.</b>	пломба навесная дюралевая (по заявке потребителя)

## Дополнительные данные

<b>ФГИС</b>	Федеральная государственная информационная система
<b>ГИУ и ГТУ</b>	документация по ГИУ и ГТУ
<b>Испан.</b>	испанский язык
<b>Англ.</b>	английский язык
<b>Фран.</b>	французский язык
<b>Нем.</b>	немецкий язык
<b>Кс</b>	исполнение, защищенное от агрессивной среды
<b>уг.55</b>	специальная резьба (для клапанного устройства КУ)
<b>Люм.</b>	циферблат, покрытый люминофором
<b>Ag</b>	для приборов, содержащих серебряный припой
<b>240/415В</b>	напряжение 240/415 В
<b>36В</b>	напряжение 36 В
<b>Корр</b>	корректор нуля
<b>Э</b>	экспортное исполнение
<b>Т</b>	тропическое исполнение
<b>эталон</b>	для прибора, используемого в качестве рабочего эталона
<b>- 65 °C</b>	рабочая температура по заказу для жидкокаполненных приборов
<b>Табл.</b>	табличка с позиционным обозначением прибора (по заказу потребителя)
<b>незапол.</b>	для жидкокаполненных приборов, отгружаемых без заполнения (по заказу потребителя)
<b>зерк. шк.</b>	зеркальная шкала для приборов типа МПТИ кл. т. 0,4
<b>безоп. корпус</b>	корпус с выдуваемой задней стенкой
<b>бок. разъем</b>	исполнение с боковым кабельным вводом
<b>(%)</b>	допустимая (кратковременная) перегрузка, процент к верхнему значению диапазона показаний, по заказу потребителя для приборов типа МПА-Кс
<b>Контр. стр</b>	контрольная стрелка
<b>УПД</b>	указатель предельного давления, расположенный на стекле прибора
<b>ВУ</b>	для поставки в Республику Беларусь (отметка о первичной поверке в паспорте, типографический набор паспорта для поставки в Республику Беларусь)
<b>▲</b>	для обозначения нестандартных заказов единиц измерения для приборов ДМ5002М; ДМ5002Вн (схема условного обозначения прибора при заказе указана в руководстве по эксплуатации).

## Приложение А



### Примечания

1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:

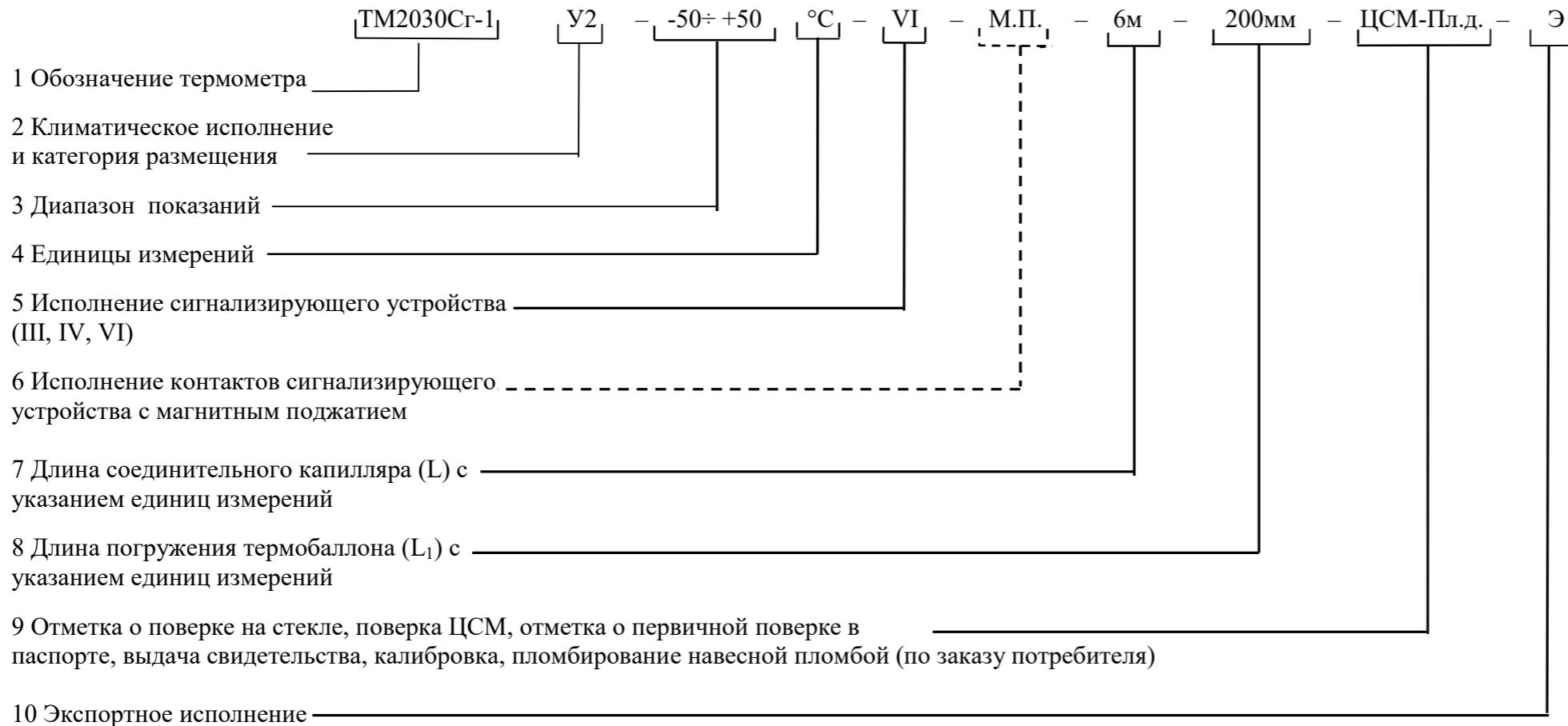
нанесенный заводской номер; пломба-наклейка; степень защиты - IP40; метрическая резьба на штуцере; единица измерения кгс/см<sup>2</sup>; радиальный штуцер (для приборов ДМ (ДА) 2018 – осевой штуцер); без фланца; класс точности 1,5 (класс точности 2,5 для приборов типа МП2-У, ДМ2018, ДМ2029); первичная поверка ОАО «Манотомъ»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений (ФГИС «Аришин»).

Дополнительно для сигнализирующих приборов принято V исполнение сигнализирующего устройства со скользящими контактами; с задним расположением разъема кабельного ввода; с органическим стеклом.

3 Первичную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первичной, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.

4 Безопасное стекло заказывается к приборам типа М-3ВУКс, М-4ВУКс, МП3А-Кс, МП4А-Кс с байонетным накрытием корпуса.

Приложение Б  
Схема условного обозначения термометра манометрического сигнализирующего



*Примечания*

- 1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов..
- 2 За базовое исполнение термометра принято: нанесенный заводской номер; пломба-наклейка; алюминиевый корпус с фланцем; степень защиты IP53; сигнализирующее устройство V исполнения со скользящими контактами; первичная поверка ОАО «Манотомъ»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».
- 3 Первоначальную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первоначальной, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.

**Приложение В**  
**Схема условного обозначения заказа**

Охладитель – гор – ГМ 20 – ГГ 1/2 – – – Л

1 Наименование

2 Вид охладителя:

гор – горизонтальный,  
вер – вертикальный, переходник

3 Способ соединения

с системой. Вид резьбы.

(Без резьбы не указывается)

4 Способ соединения с прибором

Вид резьбы

5 Длина соединительного

рукава (м), бобышки (мм)

6 Материал: Л, Ст, Н

Примечания

1 Ш – штуцер;

2 Г – гайка;

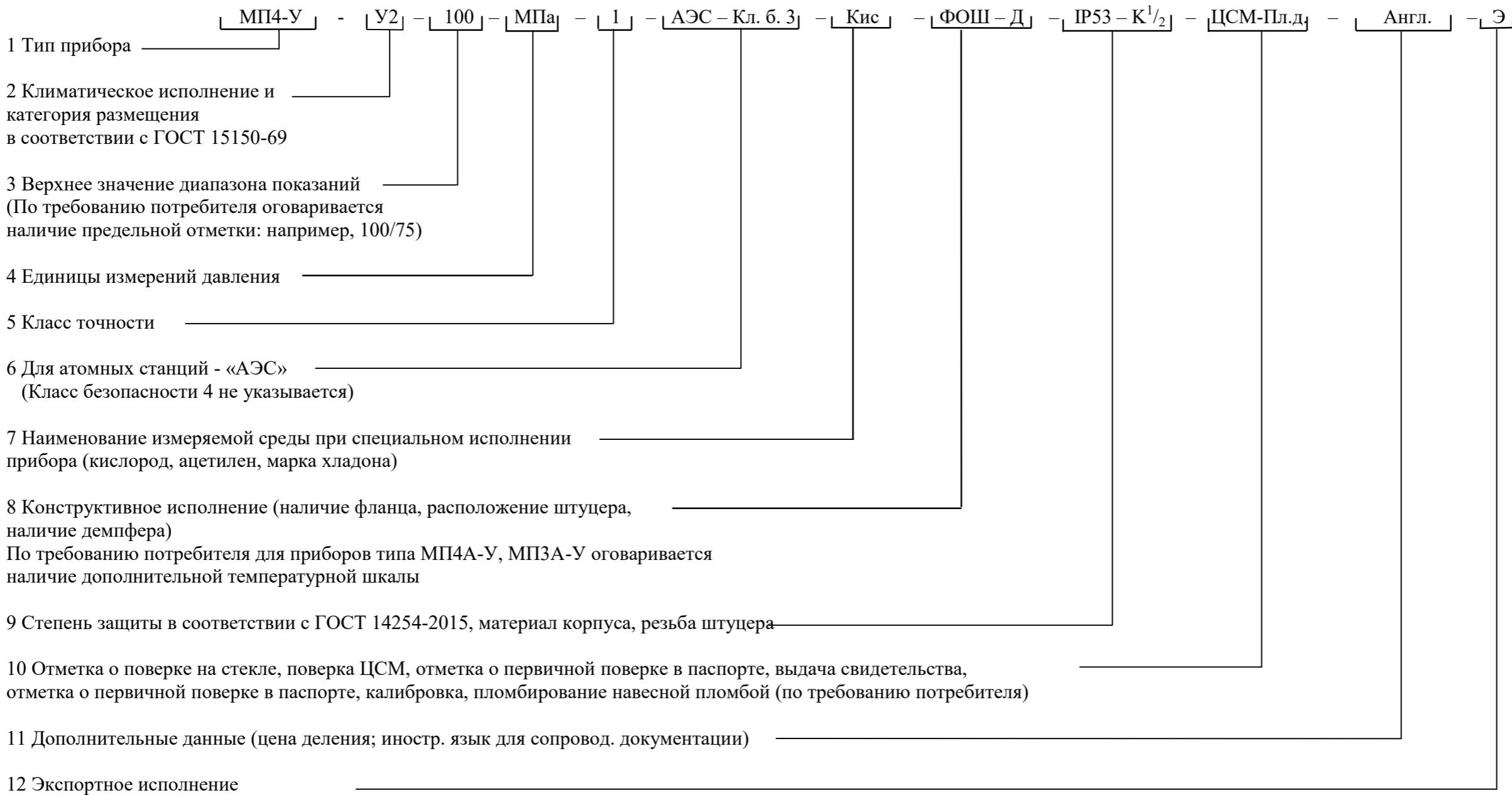
3 М – метрическая резьба;

4 Л – латунь;

5 Ст – сталь углеродистая;

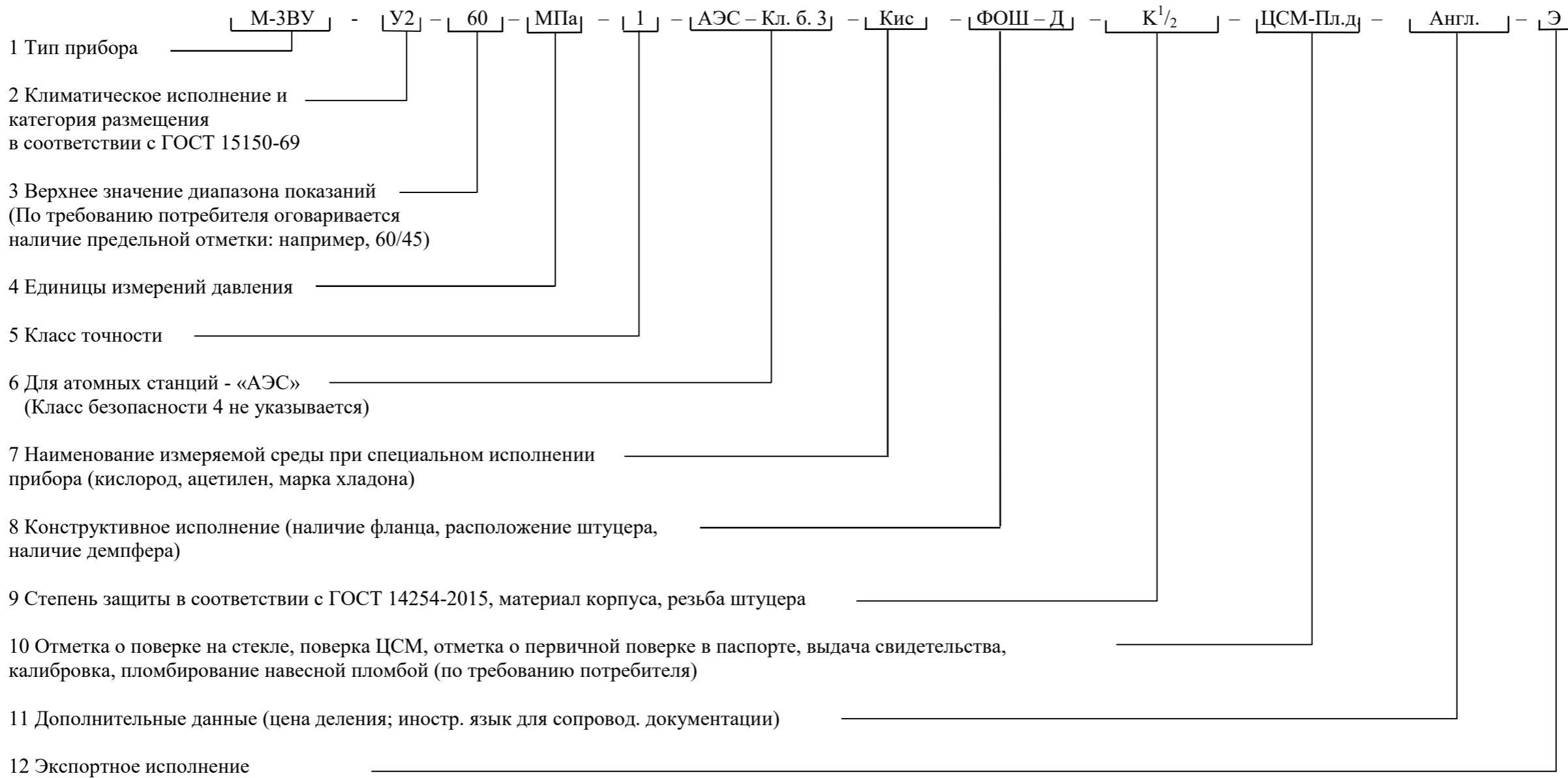
6 Н – нержавеющая сталь (для переходников и бобышек).

**Приложение Г**  
**Схема условных обозначений приборов для атомных станций**



*Примечания*

- 1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.
- 2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:  
нанесенный заводской номер; пломба-наклейка; степень защиты - IP40; резьба присоединительного штуцера M20×1,5-8g для приборов типа МП3-У, МП4-У; M12×1,5-8g для приборов типа МП2-У; единица измерений кгс/см<sup>2</sup>; радиальный штуцер; без фланца; без демпфера; класс точности 1,5 для приборов типа МП3-У, МП4-У; класс точности 2,5 для приборов типа МП2-У; первичная поверка ОАО «Манотомъ»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».
- 3 Первоначальную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первоначальной, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.



#### Примечания

1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:

нанесенный заводской номер; пломба-наклейка; степень защиты – IP54; резьба присоединительного штуцера M20×1,5-8g; единица измерения кгс/см<sup>2</sup>; класс точности 1,5; радиальный штуцер; без фланца; без демпфера; первичная поверка ОАО «Манотомъ»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».

3 Первичную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первичной, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.



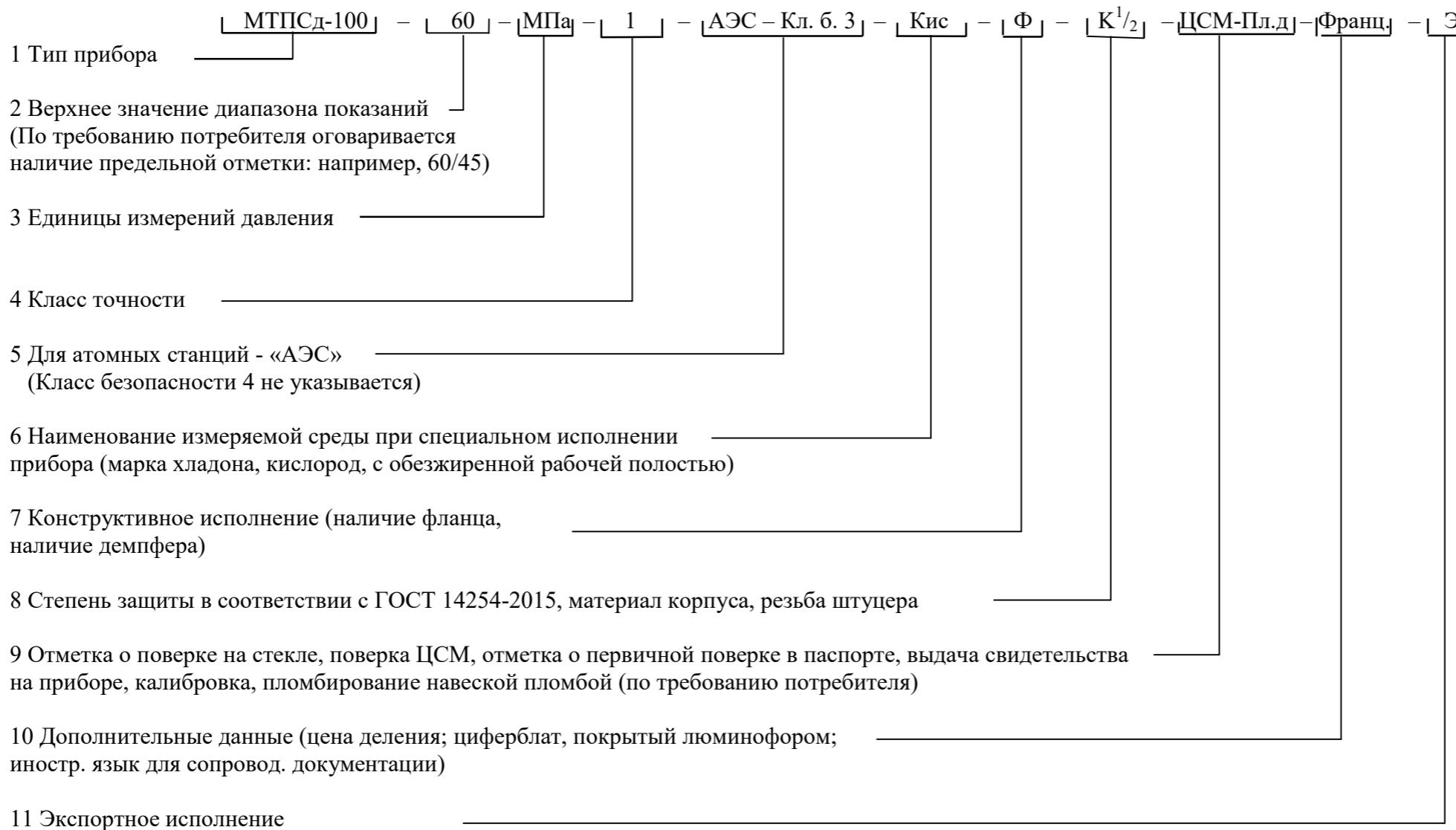
#### Примечания

1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:

нанесенный заводской номер; пломба-наклейка; климатическое исполнение – УХЛ1; степень защиты - IP53; резьба присоединительного штуцера-M20×1,5-8g; единица измерения кгс/см<sup>2</sup>; класс точности 1,5; без фланца; радиальный штуцер; без демпфера; первичная поверка ОАО «Манотомь»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».

3 Первичную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первой, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.



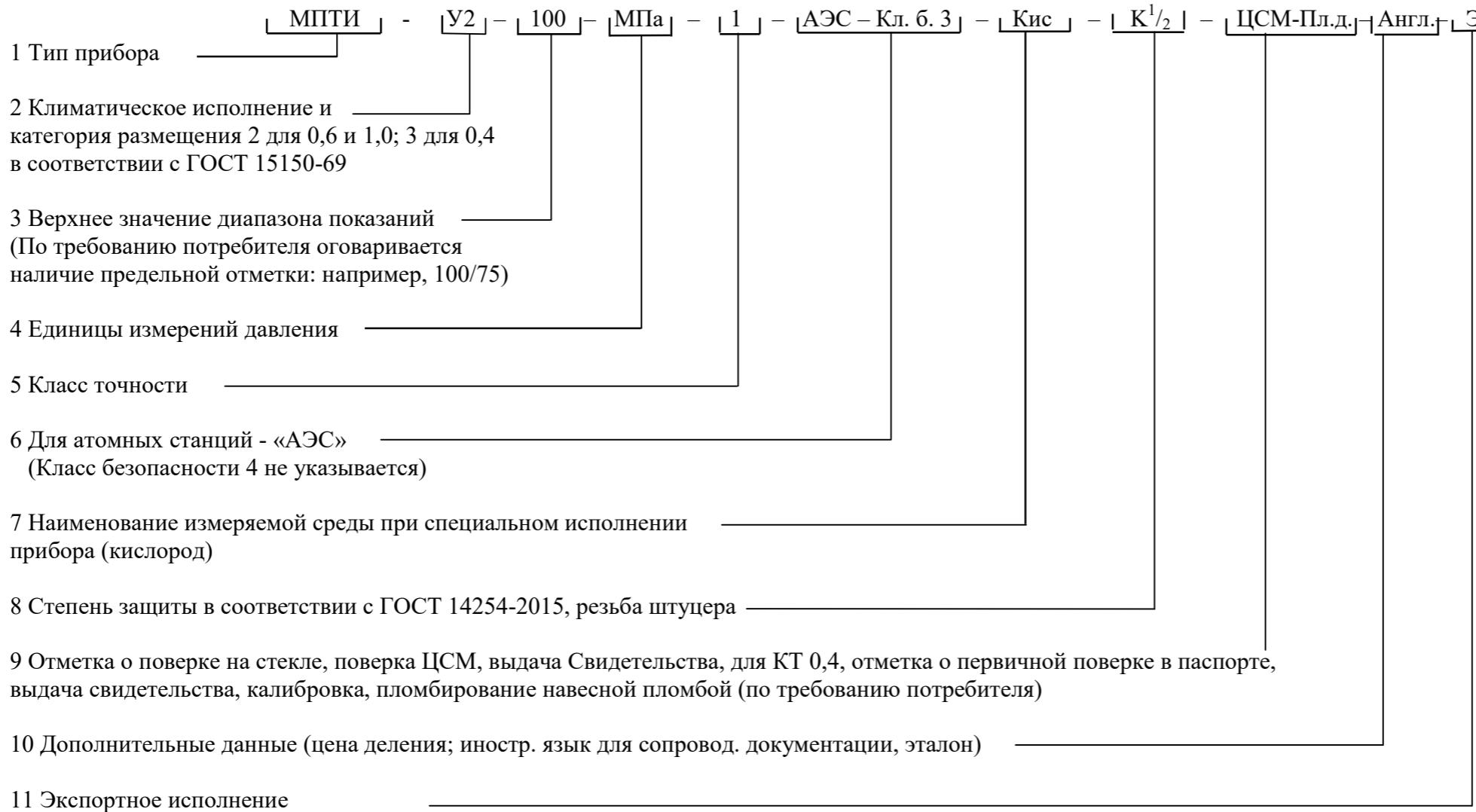
#### Примечания

1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:

нанесенный заводской номер; пломба-наклейка; климатическое исполнение – ОМ2; нанесенный номер прибора, степень защиты - IPX4D; резьба присоединительного штуцера-M20×1,5-8g; единица измерения кгс/см<sup>2</sup>; класс точности 1,5; без фланца; с демпфером; радиальный штуцер; первичная поверка ОАО «Манотомъ»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».

3 Первичную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первой, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.



#### Примечания

1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:

нанесенный номер прибора; пломба-наклейка; резьба присоединительного штуцера M20×1,5-8g; единица измерения кгс/см<sup>2</sup>; без фланца; радиальный штуцер; без демпфера; первичная поверка ОАО «Манотомъ»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».

3 Первичную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первой, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.

1 Тип прибора	ДМ2010Сг – У2 – 100 МПа – 1 – АЭС – Кл. б. 3 – Кис – ФОШ – Д – III – М.П. – IP53 – K <sup>1/2</sup> – ЦСМ-Пл.д. – Англ. – Э
2 Климатическое исполнение и категория размещения в соответствии с ГОСТ 15150-69	
3 Верхнее значение диапазона показаний (По требованию потребителя оговаривается наличие предельной отметки: например, 100/75)	
4 Единицы измерений давления	
5 Класс точности	
6 Для атомных станций - «АЭС» (Класс безопасности 4 не указывается)	
7 Наименование измеряемой среды при специальном исполнении прибора (кислород, с обезжиренной рабочей полостью)	
8 Конструктивное исполнение (наличие фланца, расположение штуцера, зажим, наличие демпфера) - исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, VI) - исполнение контактов с магнитным поджатием	
9 Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-2015, материал корпуса, резьба штуцера	
10 Отметка о поверке на стекле, поверка ЦСМ, отметка о первичной поверке в паспорте, выдача свидетельства, Калибровка, пломбирование навесной пломбой (по требованию потребителя)	
11 Дополнительные данные (цена деления; иностр. язык для сопровод. документации)	
12 Экспортное исполнение	

*Примечания*

1 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

2 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов:

нанесенный номер прибора; пломба-наклейка; V исполнение приборов со скользящими контактами степенью защиты IP40; единица измерения кгс/см<sup>2</sup>; класс точности 1,5; резьба присоединительного штуцера M20×1,5-8g; без фланца; радиальный штуцер; без демпфера; первичная поверка ОАО «Манотомь»; простановка знака поверки на корпусе прибора; занесение сведений о первичной поверке в ФГИС «Аришин».

3 Первичную поверку проходят все приборы. Знак первичной поверки наносится на корпус прибора и по заказу потребителя (дополнительно) на стекло. Сведения о поверке (первой, периодической) смотреть в ФГИС «Аришин» (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>). По заявлению владельца или иного лица сведения о первичной поверке заполняются в паспорте, оформляется свидетельство о поверке.