

# Индикаторы

Преподаватель ВО УПЦ  
Смирнов В.А.

**Индикатор** – техническое средство или вещество, предназначенное для установления наличия какой либо физической величины или превышения уровня ее порогового значения.

**Средство измерений** – техническое средство, предназначенное для измерений и имеющее нормированные (установленные) метрологические характеристики.

**Нормируемые метрологические характеристики – совокупность метрологических характеристик данного типа средств измерений, устанавливаемая нормативными документами на средства измерений.**

**Первичное отнесение средств измерений в разряд индикаторов осуществляется комиссией, назначаемой приказом по филиалу и оформляется соответствующим актом, утверждаемым главным инженером филиала.**

**Комиссия осуществляет отнесение средств измерений в разряд индикаторов на основе анализа производства, требований проектной, технологической и эксплуатационной документации, правил технической эксплуатации, промышленной безопасности и охраны труда, технологических регламентов.**

- СИ используются для наблюдения за изменением параметров ТС без оценки их значения с нормируемой точностью;
- СИ не имеет делений и цифровых отметок, а лишь фиксируется наличие контролируемой величины;
- СИ имеют градуировку, не отражающую значений контролируемой величины;

- для измерения одного и того же параметра ТС используется более одного встроенного СИ (одно оставляется в качестве поверяемого (калибруемого), другое переводят в разряд индикаторов (рекомендуется переводить менее точные СИ);
- СИ имеет отмеченный сектор, в пределах которого должны находиться показания;



- СИ имеет отметку или знак, обозначающие превышение (или не превышение) контролируемой величиной фиксируемого значения, при условии, что СИ при этом лишь фиксирует наличие величины (не проводит ее отсчет с нормируемой точностью);

- если щитовые электроизмерительные приборы не используются для обеспечения мер безопасности при работах или для принятия решения о готовности ТС к применению;
- также в других обоснованных случаях.

**Запрещается к категории индикаторов относить СИ, если хотя бы на одном пределе измерения или для измерения одного из параметров с их помощью выполняется измерение величины с нормируемой точностью.**

**В филиалах индикаторы регистрируются в  
«Перечне индикаторов».**

**Перечень пересматривается ежегодно и  
утверждается главным инженером филиала.**

**Сводный перечень индикаторов Общества  
утверждает главный метролог.**

Для обозначения индикаторов на корпус (стекло) или в эксплуатационные документы наносится четкое обозначение **«И»**.

На шкалу индикаторов дополнительно могут наноситься визуально видимые отметки контролируемых (пороговых) значений величин.

**Нанесение на индикаторы отличительного знака «И» осуществляется специалистами, назначенными руководителем эксплуатирующего индикаторы подразделения.**

**Индикаторы эксплуатируются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.**

**Индикаторы не подлежат поверке и калибровке.**

**Проверка технического состояния индикаторов проводится в соответствии с графиками планово-предупредительного ремонта оборудования, на котором они установлены.**

**График проверки оформляется совместно с Перечнем.**



**Эксплуатирующим подразделением разрабатывается инструкция по проверке технического состояния индикаторов, которая согласуется с инженером по метрологии филиала и утверждается главным инженером филиала.**

**Результаты работ по ремонту и проверке  
технического состояния индикаторов  
фиксируются в журнале учета ремонтных  
работ и проверки технического состояния  
индикаторов.**

**Контроль за своевременным и качественным исполнением ремонта и проверки технического состояния индикаторов возлагается на руководителя подразделения, эксплуатирующего индикаторы.**

**Спасибо за внимание.**

**Преподаватель ВО УПЦ  
Смирнов В.А.**