



**TP EAЭC 037/2016**



**JOHN DEERE**

# Содержание:

1. История RoHS
2. Общие положения
3. Область распространения
4. Исключения
5. Требования к документации и маркировке
6. Подтверждение соответствия
7. Формирование собственных доказательств
8. Методы исследований
9. Проблематика внедрения

# История RoHS

## Restriction of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

*Ограничение использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.*

Директивы Европейского союза:

**2002/95/EC RoHS 1** — принята 27.01.2003г. в силе с 1.06.2006

**2011/65/EU RoHS 2** - принята 21.06.2011г. в силе с 2.01.2013

**2015/863/EU RoHS 3** – дополнение к Директиве 2011/65/EU. принята 04.06.2015. Ограничения вступят в силу с 22.07.2019 года.

# Общие положения

## ТР ЕАЭС 037/2016

### «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

Вступил в силу с 01.03.2018 Переходный период: 01.03.2020 - Решение Коллегии ЕЭК №24 от 28.02.2017 О переходных положениях ТР ЕАЭС 037/2016

<b>RoHS 2 2011/65/EU</b>	<b>%</b>	<b>ТР ЕАЭС 037/2016</b>	<b>%</b>
Свинец (Pb)	0.1	Свинец	0.1
Ртуть (Hg)	0.1	Ртуть	0.1
Кадмий (Cd)	0.01	Кадмий	0.01
Шестивалентный хром (Cr6 +)	0.1	Шестивалентный хром	0.1
Полибромированные бифенилы (PBV)	0.1	Полибромированные дифенилы	0.1
Полибромированные дифенил эфиры (PBDE)	0.1	Полибромированные дифенилэфиры	0.1
2-этилгексил фталат (DEHP)	0.1		
Бутилбензилфталат (BBP)	0.1		
Дибутилфталат (DBP)	0.1		
Диизобутилфталат (DIBP)	0.1		

# Область применения

## Приложение 1 к ТР ЕАЭС 037/2016

1. Электрические аппараты и приборы бытового назначения;
2. Электронные вычислительные машины и подключаемые к ним устройства, включая их комбинации;
3. Средства электросвязи (терминальные телекоммуникационные устройства);
4. Инструменты электромузыкальные.
5. Автоматы игровые и торговые.
6. Кассовые аппараты, билетопечатающие машины, считыватели идентификационных карт, банкоматы, информационные киоски.
7. Кабели, провода и шнуры, предназначенные для использования при номинальном напряжении не более 500 В переменного и (или) постоянного тока, за исключением волоконно-оптических кабелей.
8. Выключатели автоматические и устройства защитного отключения.
9. Пожарные, охранные и пожарно-охранные извещатели

# Исключения

- изделия электротехники и радиоэлектроники с питанием более - 1000 В и ~ 1500 В если иное не предусмотрено приложением N 1 к настоящему техническому регламенту;
- изделия электротехники и радиоэлектроники используемые в качестве составных частей электрического оборудования, не включенного в перечень, предусмотренный приложением N 1 к настоящему техническому регламенту;
- игрушки электрические;
- фотоэлектрические панели (солнечные батареи), входящие в состав изделий электротехники и радиоэлектроники;
- изделия электротехники и радиоэлектроники, предназначенные для использования в составе наземных и орбитальных космических объектов;
- **электрическое** оборудование, предназначенное исключительно для использования на воздушном, водном, наземном и подземном транспорте;
- батареи и аккумуляторы электрические, в том числе выпускаемые в обращение на территории Союза в составе изделий электротехники и радиоэлектроники;
- бывшие в употреблении (эксплуатации) изделия электротехники и радиоэлектроники;
- средства измерений;
- медицинские изделия.

## + Приложение 3 к ТР ЕАЭС 037/2016

# Исключения, неточности в определениях

- **электрическое оборудование**, предназначенное исключительно для использования на воздушном, водном, наземном и подземном транспорте;

В разделе II «Основные понятия» данного технического регламента понятие «электрическое оборудование» не раскрывается.

**Электрическое оборудование** – различные преобразования электрических токов и (или) электромагнитных полей с целью энергоснабжения

**Электрическое оборудование** – различные преобразования электрических токов и (или) электромагнитных полей с целью передачи, обработки и хранения информационных сигналов.

## Ответ из ЕЭК:

Под электрическим оборудованием, указанным в подпункте «е» пункта 3 ТР ЕАЭС 037/2017 следует понимать разновидности изделий электротехники и радиоэлектроники, перечисленных в приложении 1, специально сконструированных и предназначенных исключительно для использования на воздушном, водном, наземном и подземном транспорте.

# Требования к документации и маркировке

Требования	Маркировка	Упаковка	Документация
Наименование и (или) обозначение изделия электротехники и радиоэлектроники (тип, марка, модель (при наличии))	+	+	+
Наименование и (или) товарный знак изготовителя	+	+	+
Наименование государства, в котором изготовлено изделие	+		+
Основные параметры и характеристики	+		+
Информацию о назначении изделия			+
Правила и условия безопасной эксплуатации (использования), безопасной установки, хранения, доставки (транспортировки), продажи и захоронения;			+
Информацию о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности изделия;			+
Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, их контактные данные			+
Информацию о месяце и годе изготовления изделия и (или) о месте нанесения такой информации либо способе определения года изготовления.			+



# Подтверждение соответствия

## Декларирование соответствия (серия 1д, 3д и бд; партия 2д, 3д)

По схемам **1д и 2д** осуществляется заявителем на основании **собственных доказательств**. Испытания образцов по выбору заявителя проводятся: в ИЛ заявителя, или в аккредитованной ИЛ, или в иной ИЛ. (п.21 ст. VII)

Заявитель доказательного материала использует:

Протоколы испытаний образцов изделий и (или) составных частей, материалов, компонентов изделий на соответствие требованиям настоящего технического регламента **и (или) иные документы по выбору заявителя...** (п. 22 ст. VII.)

## Основные вопросы:

1. Можно ли использовать протоколы испытаний ИЛ третьих стран (не ЕАЭС)?
2. Нужно ли производить непосредственные лабораторные испытания образцов изделий и (или) составных частей?
3. Могут ли применяться иные документы по выбору заявителя которые могут служить основанием для подтверждения соответствия ТР ЕАЭС 037/2016?
4. Каким образом формируется доказательный материал?

# Подтверждение соответствия

Решение коллегии ЕЭК №108 от 29.09.2017 «О перечне стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований ТР ЕАЭС 037/2016»

**ГОСТ EN 50581-2016**

**ГОСТ IEC 62321-(1)-2016**

**ГОСТ IEC 62321-(2)-2016**

**ГОСТ IEC 62321-(3-1)-2016**

**ГОСТ IEC 62321-(3-2)-2016**

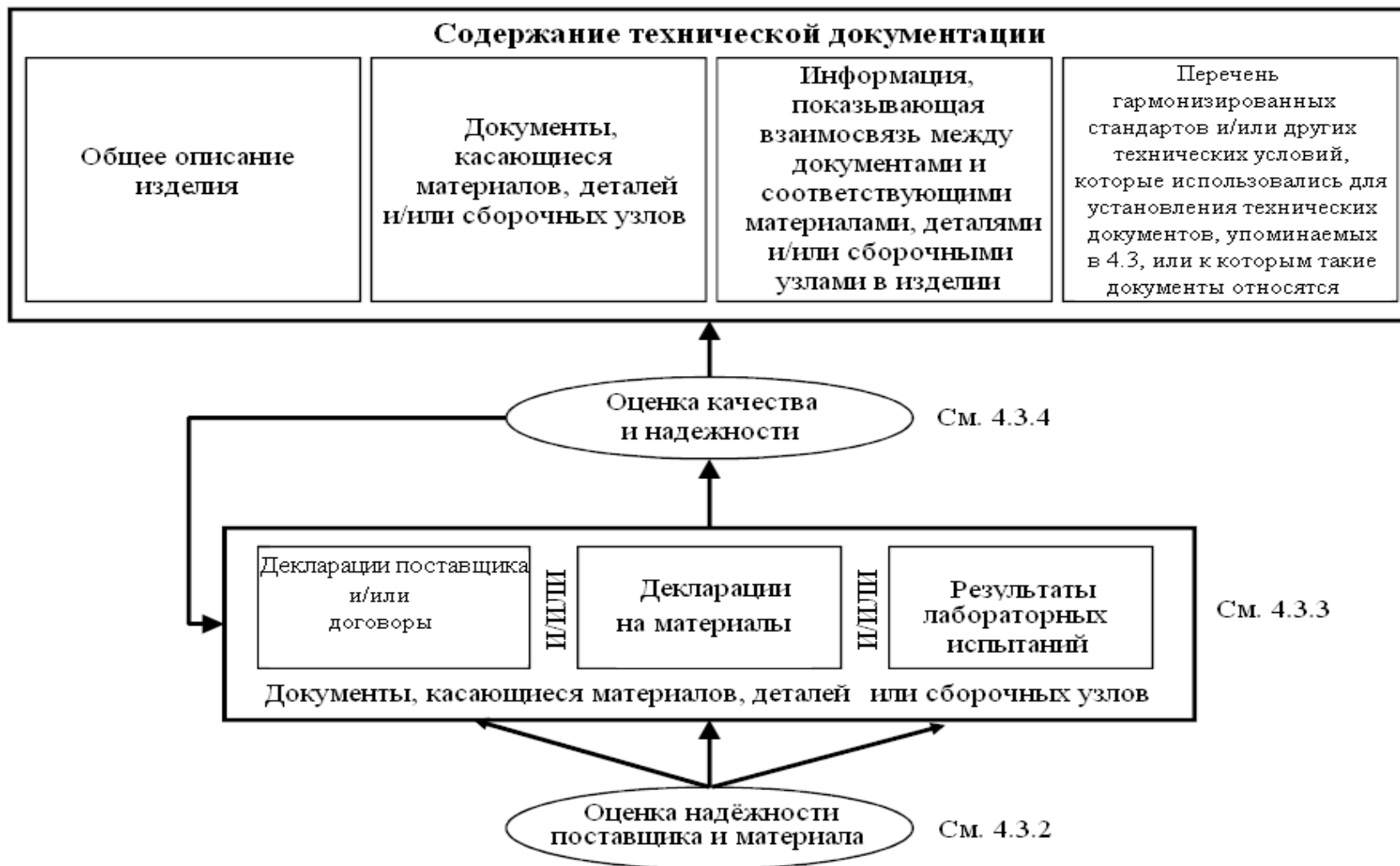
**ГОСТ IEC 62321-(4)-2016**

**ГОСТ IEC 62321-(5)-2016**

**СТБ IEC 62321-2012**

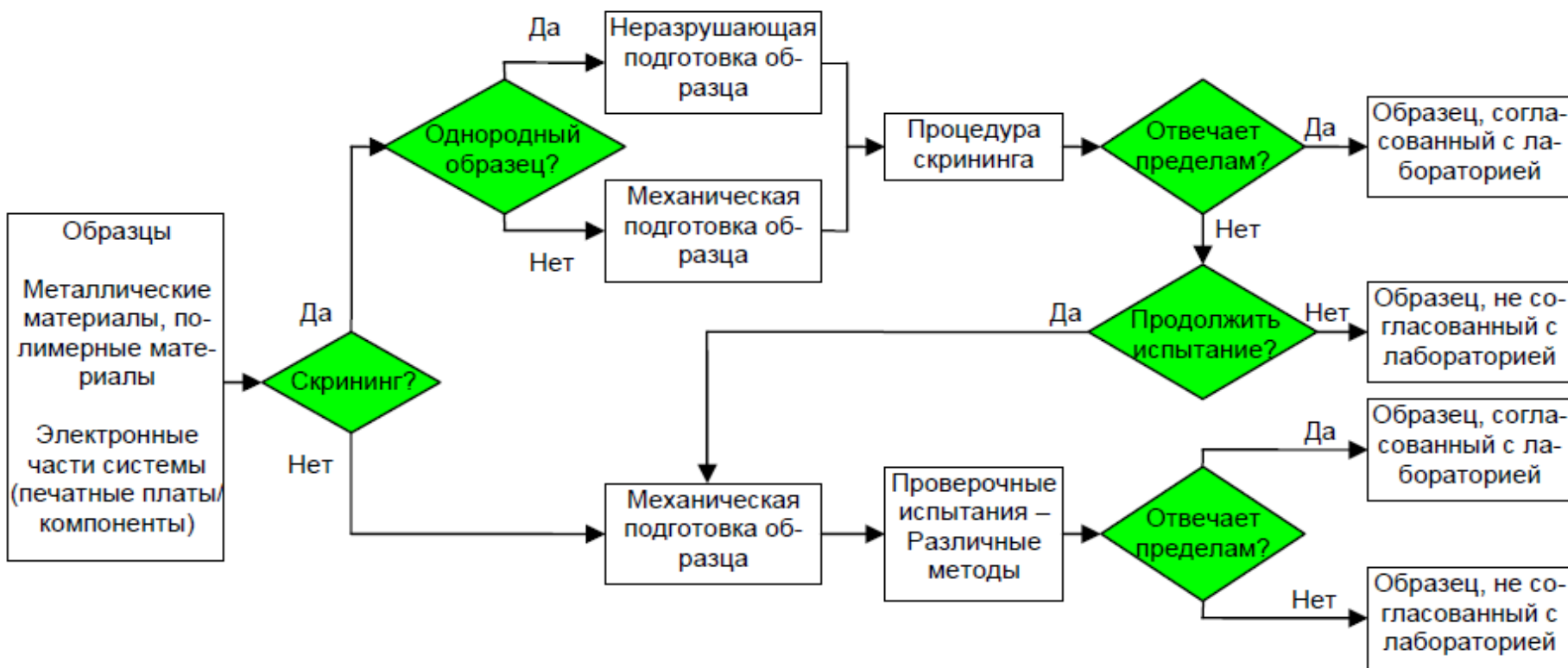
**СТБ IEC/PAS 62596-2012**

# Формирование собственных доказательств ГОСТ EN 50581-2016



# Методы исследований (испытаний)

## СТБ ІЕС 62321-2012



# Проблематика внедрения ТР ЕАЭС 037/2016

- 1. Неготовность производителей к переходу на «высокие технологии»**
- 2. Сложность формирования доказательств соответствия**
- 3. Необходимость лабораторных испытаний (часто разрушающих + стоимость)**
- 4. Наличие аккредитованных ИЛ и ОС в ЕАЭС?**



**JOHN DEERE**