



Тема доклада:

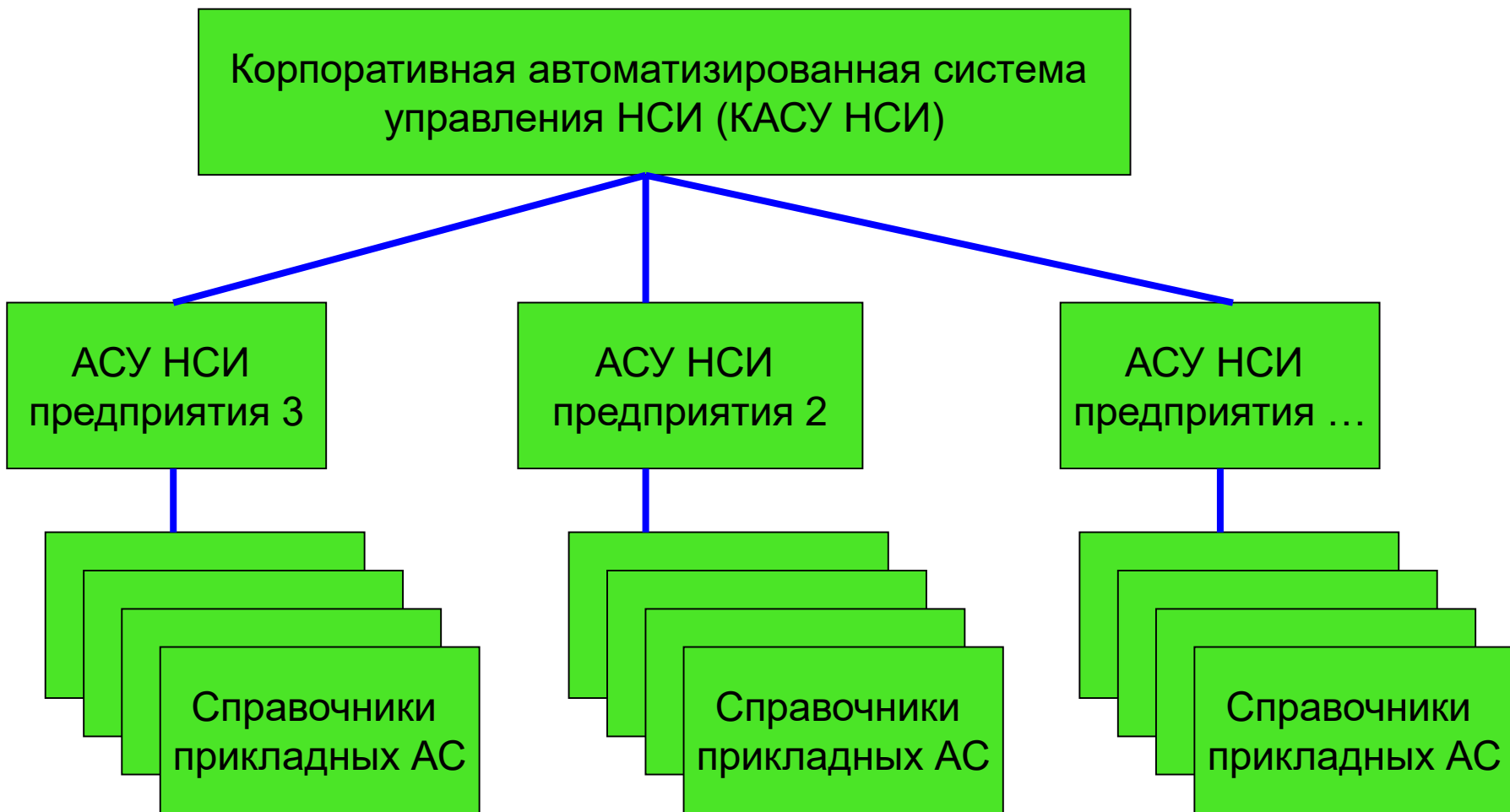
Централизованное управление НСИ
в АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей»

Докладчик:

Хайруллин А.Ф.



Интегрированная система управления НСИ



Интегрированная система управления НСИ



Корпоративная автоматизированная система управления НСИ (КАСУ НСИ)

АСУ НСИ
предприятия 3

АСУ НСИ
предприятия 2

АСУ НСИ
предприятия ...

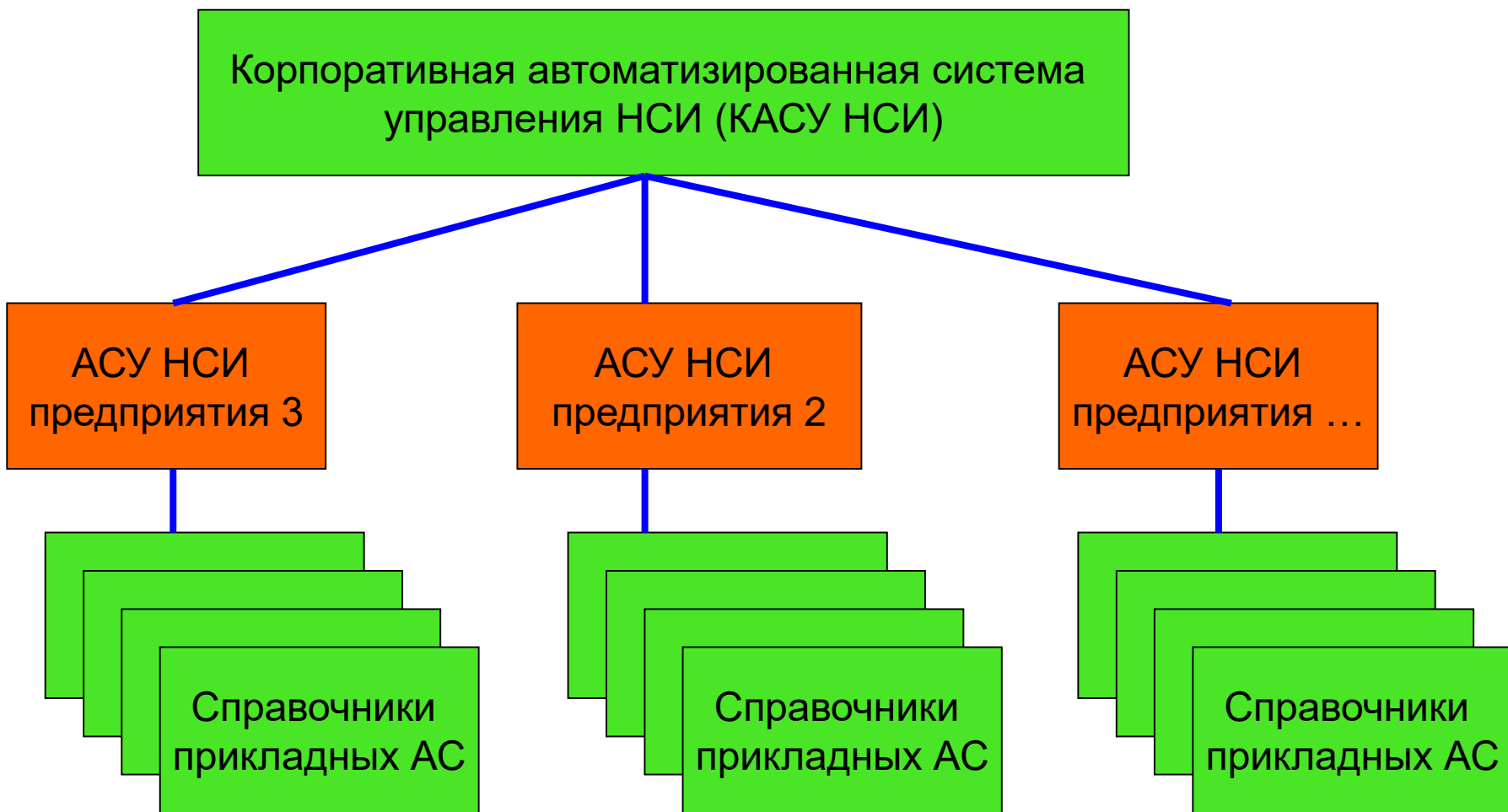
Справочники
прикладных АС

Справочники
прикладных АС

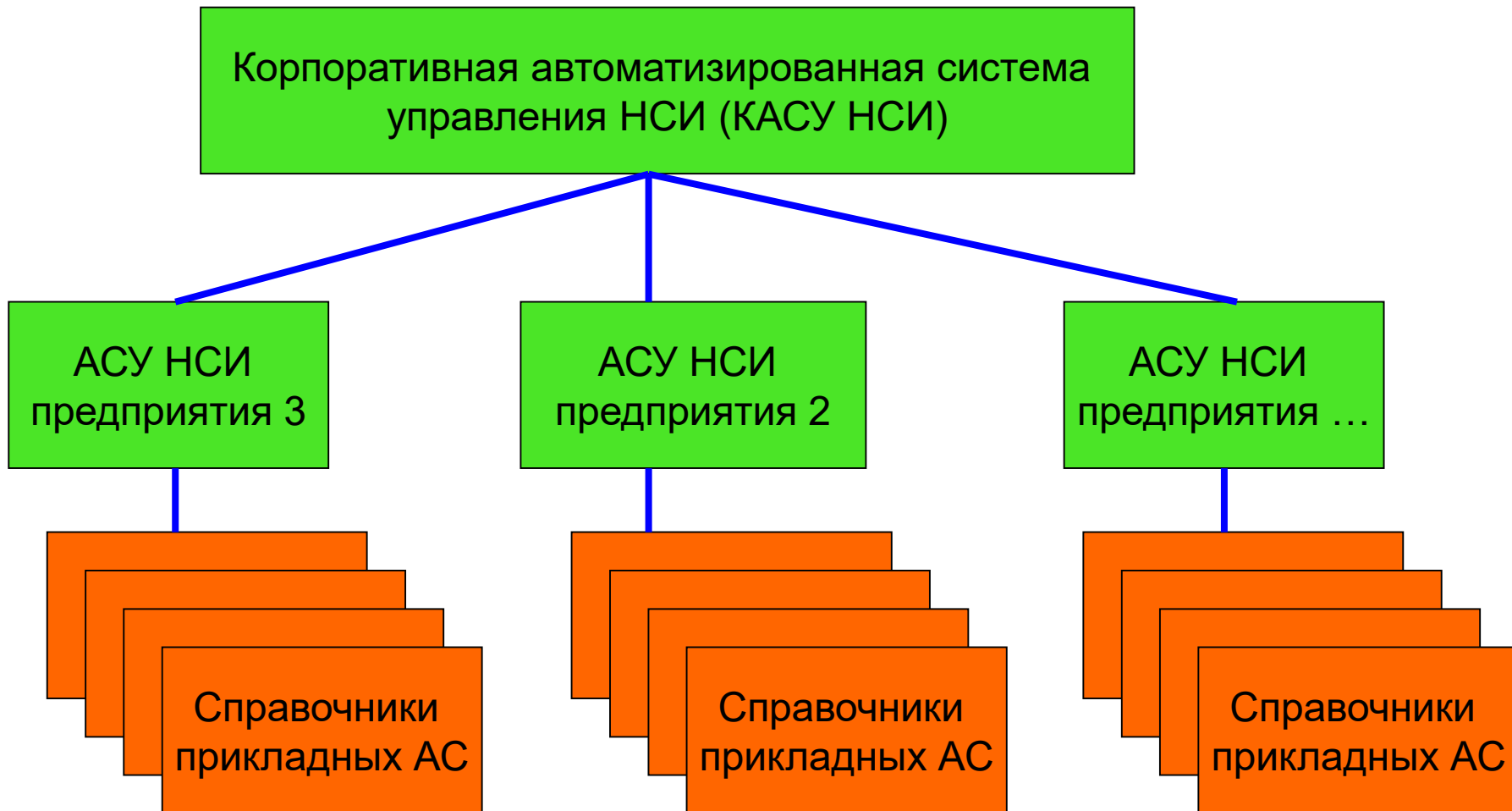
Справочники
прикладных АС



Интегрированная система управления НСИ



Интегрированная система управления НСИ



Записи в КАСУ НСИ (всего)



Механизмы обеспечения качества НСИ

- Классификация НСИ

- Нормализация и удаление дублей

- Создание классов и заполнение технических характеристик

- Проверка допустимости значений по НТД

- Организационные мероприятия

- **«Золотая запись» MDM**



Болт В.М8-8gx60.58.019 ГОСТ 3033-79
 Болт В.М8-8gx55.58.019 ГОСТ 3033-79
 Болт В.М8-6gx60.58.019 ГОСТ 3033-79



Конденсатор К10-79-25 В-4,7 мкФ+80/-20%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
 Конденсатор К10-79-25 В-3,3 мкФ±20%-Н30 АЖЯР.673511.004ТУ
 Конденсатор К10-79-25 В-2,2 мкФ±20%-Н30 АЖЯР.673511.004ТУ

Нормализация

- Нормализация - приведение обозначения НСИ в соответствии с требованием НТД
- Исправление:
 - регистра и раскладки символов
 - разделителей значений

КОНДЕНСАТОР K10 – 79-10В-0.1**МКФ**±80/20% **H90**
АЖЯ**P673511.004ТУ**

Конденсатор K10-79-10 В-0,1 мкФ+80/-20%-H90
АЖЯР.673511.004ТУ

Нормализация

Объект

Заявка от абонента НСИ

2017.12.19 10:31:36, №138774	- Конденсатор К10 – 79 - 10 В - 0,1 мкФ+80/-20 % - Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:36, №138775	- Конденсатор К10 - 79 - 10 В-0,1 мкФ% - Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:39, №138779	- Конденсатор К10 - 79 -10 В - 0,1 мкФ% - Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:42, №141658	- Конденсатор К10 – 79 - 10 В - 0,1 мкФ+80/-20 % - Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:43, №141659	- Конденсатор К10 - 79 - 10 В-0,1 мкФ% - Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:45, №141663	- Конденсатор К10 - 79 -10 В - 0,1 мкФ% - Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:49, №145110	- Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мк+80/-20%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:49, №145111	- Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мкФ %-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:31:50, №145112	- Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мкФ +80/-20%-Н90 АЖЯР.673511.004 ТУ
2017.12.19 10:31:51, №145113	- Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мкФ%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2017.12.19 10:33:47, №290390	- 76808d66-2c53-11e1-a534-001517255836 Конденсатор К10-79 Н90-10В-0,1мкф+80-20%
2017.12.21 08:15:00, №621102	- Конденсатор К10-79-10В-0,1 мкФ+80%-20%-Н90 АЖЯР.673511.004 ТУ
2018.03.06 14:21:32, №649921	- КОНДЕНСАТОР К10-79-10В-0,1МКФ+80/-20% Н90 АЖЯР.673511.004ТУ
2018.03.06 14:21:35, №649922	- КОНДЕНСАТОР К10-79-10В-0,1МКФ+80-20%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ

Информационные объекты | Доступ | Уведомления | Где использован | Рабочие процессы

Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мкФ+80/-20%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ

Общие данные | Технически


Краткое наименование: Конденсатор





Обозначение: К10-79

Номер чертежа:

Условное обозначение изделия:

Построенное наименование: Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мкФ+80/-20%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ

Отображаемое наименование объекта:  Конденсатор К10-79-10 В-0,1 мкФ+80/-20%-Н90 АЖЯР.673511.004ТУ

НТД:     АЖЯР.673511.004ТУ. Конденсаторы керамические К10-79. Технические условия

Примеры условного обозначения:

Конденсатор К10-79-250 В-220 пФ±5 %-МПО АЖЯР.673511.004 ТУ

Конденсатор К10-79-250 В-220 пФ±5 %-МПО-Н АЖЯР.673511.004 ТУ

Правила нормализации

- Для нормализации записи НСИ необходимо выполнить ряд последовательных замен строк в обозначении.

Конденсатор по АЖЯР.673511.004ТУ

Действия | Группировать | Группировать по PartNumber

Шаблон | Основные | **Правила нормализации*** | Перечень КИ | Контрольные параметры

+ Добавить

№	Исходная строка	Замена	Создал
2	АЖЯР.673511.004ТУ		Андрянов М. Г. (16.02.2017)
3	Конденсатор		Андрянов М. Г. (16.02.2017)
4	%МП	%-МП	Андрянов М. Г. (16.02.2017)
5	МПО	МПО	Андрянов М. Г. (16.02.2017)
6	+80%-20%	+80/-20%	Андрянов М. Г. (16.02.2017)
7	К	К	Андрянов М. Г. (16.02.2017)
8	%Н	%-Н	Андрянов М. Г. (16.02.2017)
9	В-	В-	Андрянов М. Г. (07.03.2017)
10	- В	-В	Андрянов М. Г. (07.03.2017)

Активные преобразования:

Проверка значений атрибутов

Таблица 1

Группа по температурной стабильности емкости	Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость
МПО	16	750, 820 пФ
		910...2400 пФ
		2700...7500 пФ
		8200 пФ ... 0,016 мкФ
		0,018...0,03 мкФ
		0,033...0,082 мкФ
		0,091; 0,1 мкФ
		0,11...0,2 мкФ
		0,22...0,33 мкФ
		390; 430 пФ
		470...1000 пФ
		50

	A	B	C
1			
2	Attr22546	Attr23065	Attr23063
3	МПО	16 В	750 пФ<=#<=0.33 мкФ
4	МПО	50 В	390 пФ<=#<=0.2 мкФ
5	МПО	100 В	0.47 пФ<=#<=0.11 мкФ
6	МПО	250 В	220 пФ<=#<=0.039 мкФ
7	МПО	500 В	1 пФ<=#<=9100 пФ
8	Н30	10 В	6800 пФ<=#<=4.7 мкФ
9	Н30	25 В	3300 пФ<=#<=3.3 мкФ
10	Н30	50 В	1000 пФ<=#<=2.2 мкФ
11	Н30	100 В	0.01 мкФ<=#<=0.47 мкФ
12	Н30	250 В	2200 пФ<=#<=0.33 мкФ
13	Н30	500 В	1000 пФ<=#<=0.068 мкФ
14	Н90	10 В	0.1 мкФ<=#<=100 мкФ
15	Н90	25 В	0.033 мкФ<=#<=15 мкФ
16	Н90	50 В	0.01 мкФ<=#<=6.8 мкФ
17			

Проверка значений атрибутов

Класс для Конденсатор К10-79 АЖЯР.673511.004 ТУ

Действия | Создать шаблон

Основная | Построение наименования | **Проверка значений атрибутов** | Распарсивание обозначения

Добавить | Поиск ошибочных объектов по классу | Ссылка на файл проверки: | JS

	Наименование атрибута	* Ссылка на файл проверки	▲ Тип проверки	Текст замечания по позиции
1	Допускаемое отклонение емкости	Js ✓ АЖЯР.673511.004ТУ допу...	По паре	Допускаемое отклонение емкости не соответствует ТКС или номина...
2	Емкость номинальная	Js ✓ АЖЯР.673511.004ТУ ТКС-...	По паре	Номинал не соответствует ТКС и напряжению (см. табл.1 ТУ).
3	Емкость номинальная	Js ✓ АЖЯР.673511.004ТУ ТКС-...	По паре	Номинал не соответствует ряду (Е24 для МГО или Е6 для Н30/Н90).

Отображаемое наименование объекта: f_x Конденсатор К10-79-50 В-270 пФ±10%-МГО АЖЯР.673511.004ТУ

НТД: АЖЯР.673511.004ТУ. Конденсаторы керамические К10-79. Технические условия

НТД допол.: <Выбрать...>

НТД ВП: <Выбрать...>

Чертеж: <Загрузить...>

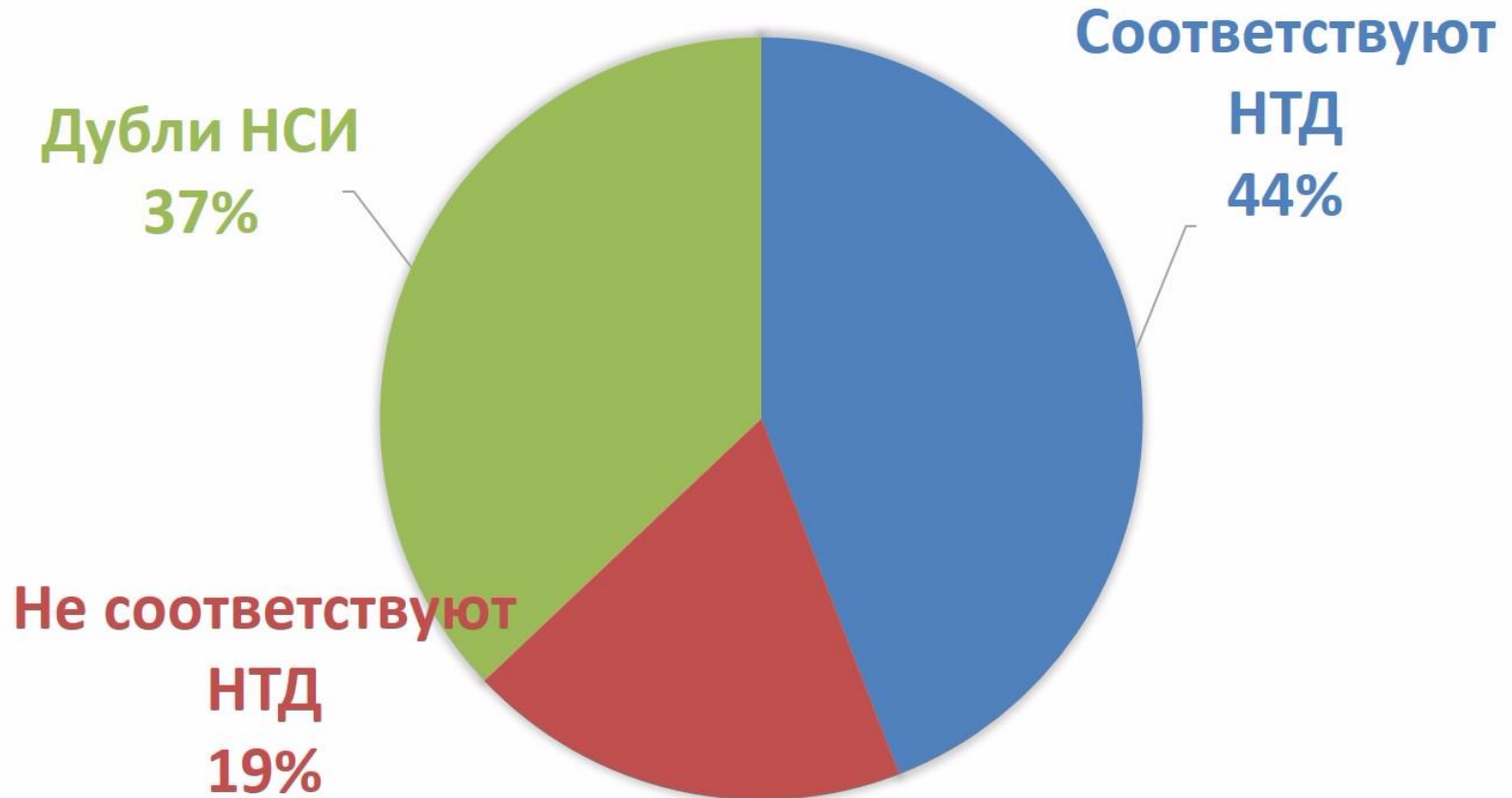
Статус: Запрещен к применению

Степень проработки: Брак

Замечания по позиции: Номинал не соответствует ТКС и напряжению (см. табл.1 ТУ).

Оценка качества НСИ

КАЧЕСТВО НСИ (В СРЕДНЕМ)





Задачи развития систем управления НСИ

- тиражирование типового решения по управлению НСИ;
- внедрение стандартизованных механизмов обмена прикладных АС с АСУ НСИ предприятий;
- развитие (расширение и масштабирование) КАСУ НСИ;
- создание единой электронной библиотеки используемых на предприятиях нормативно-технических документов (ГОСТы, ОСТы, ТУ);
- наполнение инженерными данными КАСУ НСИ и распространение их по предприятиях Концерна.

Спасибо за внимание!

Хайруллин Алексей Файльевич

Директор ОСП «Уральское»

ООО «Алмаз – Антей управленческое консультирование»

Телефон: 8-912-23-297-60

e-mail: akhayrullin@almazantey.ru