

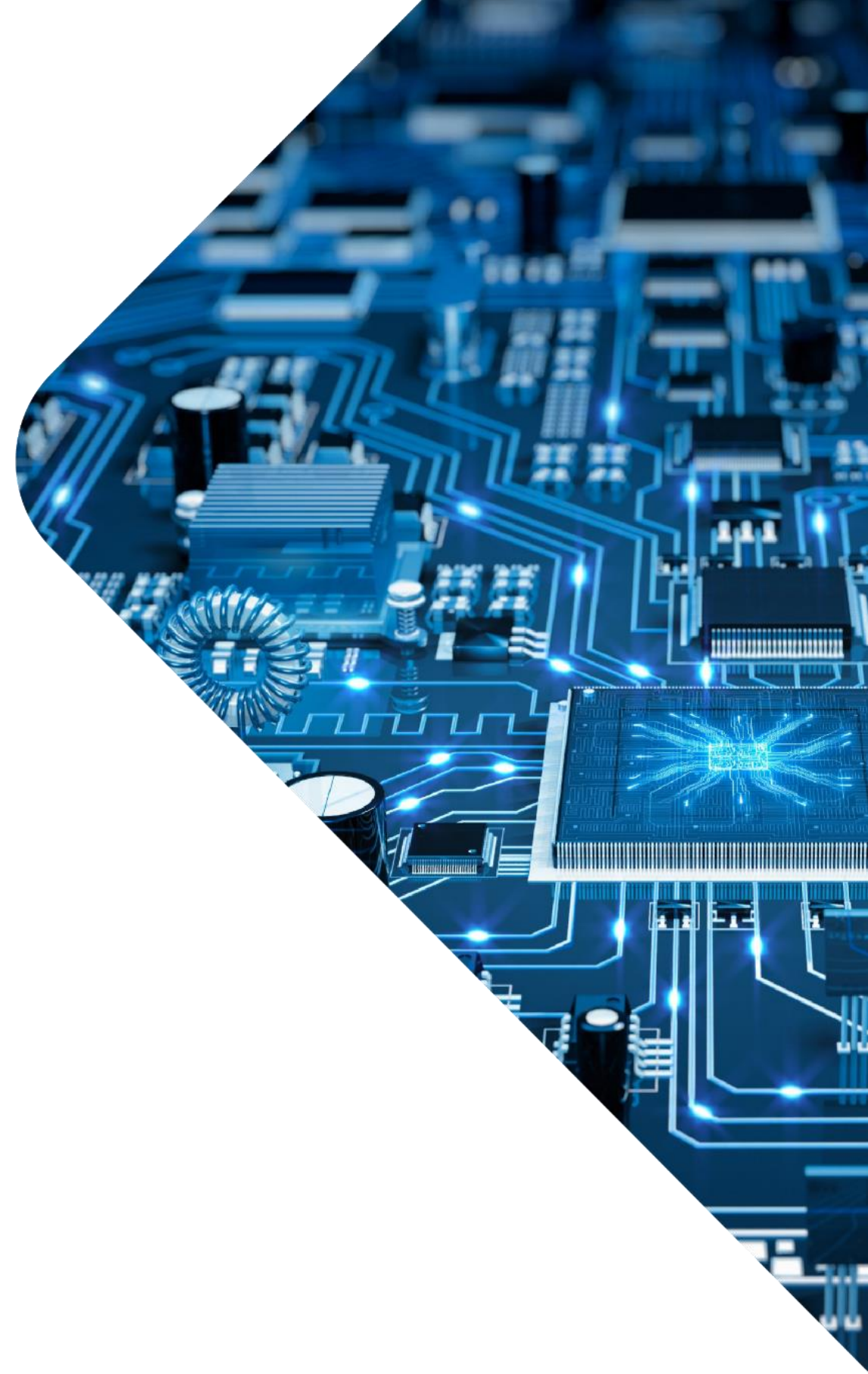
# Пассивные и электромеханические компоненты: работа с азиатским рынком, критерии выбора надёжных поставщиков

23 декабря 2025



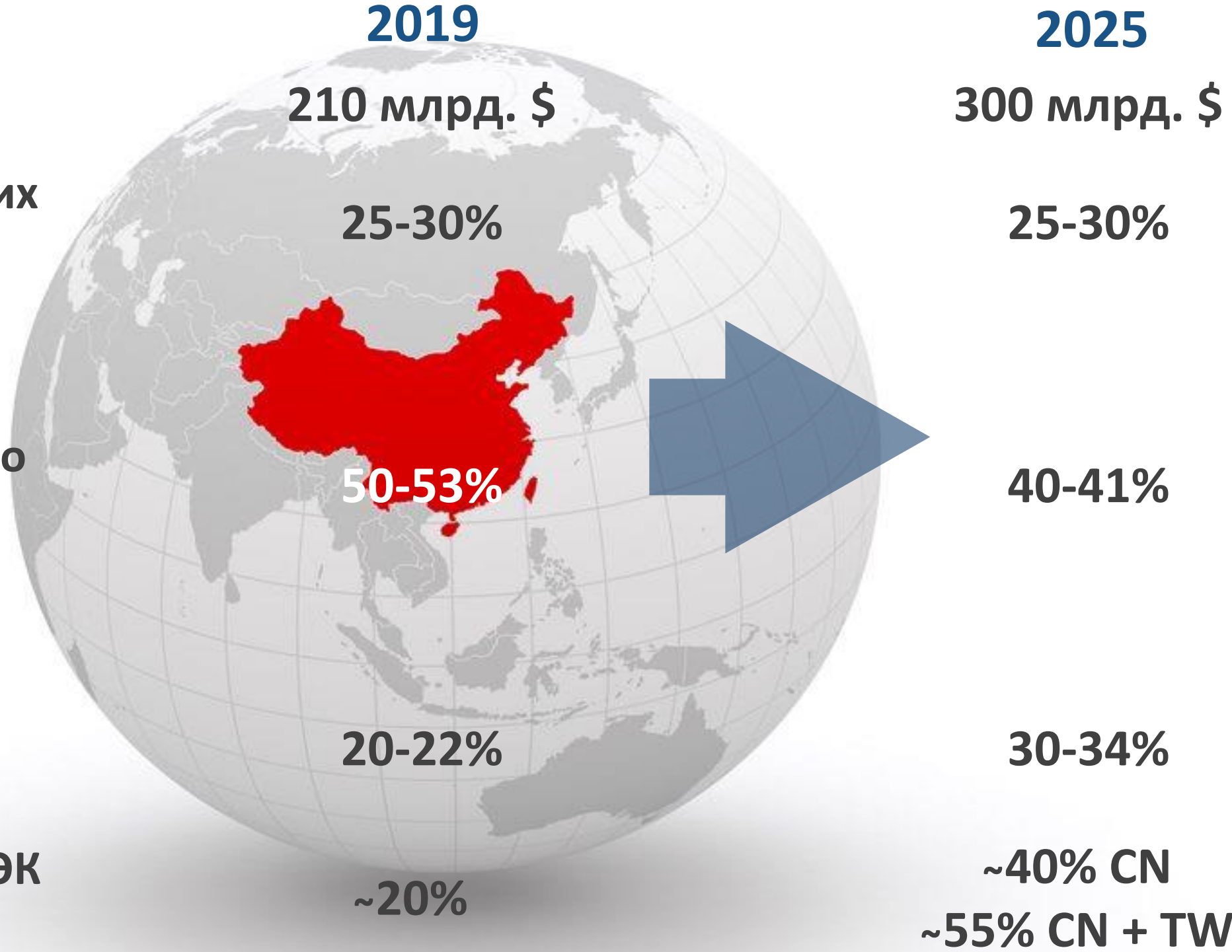
**Виктория Назарова**

Руководитель IP&E



# Китай на Мировом рынке ЭК в разрезе ТГ ПЭМКО

- ПЭМКО ТАМ
- Доля не Китайских фабрик
- Объем пр-ва на фабриках континентального Китая. Не китайских компаний
- Доля Китайских производителей
- Доля Китайских ЭК в РФ



# От «Сделано в Китае» к «Создано в Китае»

- **2015–2020:** «Мировая фабрика»
- **2020–2024:** «Технологическое наверстывание»
- **2025:** «Претендент на глобальную ценность»
- **2026:** «Поставщик системных решений»

- **Сегодня:**

**Произошла важнейшая трансформация:** глобальные OEM-производители перестали воспринимать китайских поставщиков компонентов лишь как «бюджетную альтернативу», и стали рассматривать их как **полноценных партнёров по инновациям и потенциальных основных поставщиков** для всех применений, кроме самых нишевых и чувствительных к производителю.

- **Перспективы на 5-10 лет, наши ожидания:**

- От глобальных конкурентов к лидерам в ключевых сегментах;
- Переход от брендов компонентов к брендам решений: появление китайской «Murata», «TE Connectivity»;
- Создание полностью замкнутых экосистем «от сырья до системы»: контроль над добычей и переработкой редкоземельных элементов, производством специализированных материалов, изготовлением компонентов, сборкой модулей и утилизацией;
- Китайские компании как «Архитекторы» будущей электроники.
- В сегменте стандартных компонентов вероятно Китайские производители начнут доминировать , в силу низкого коста

# Рекомендованный портфель производителей ПЭМКО

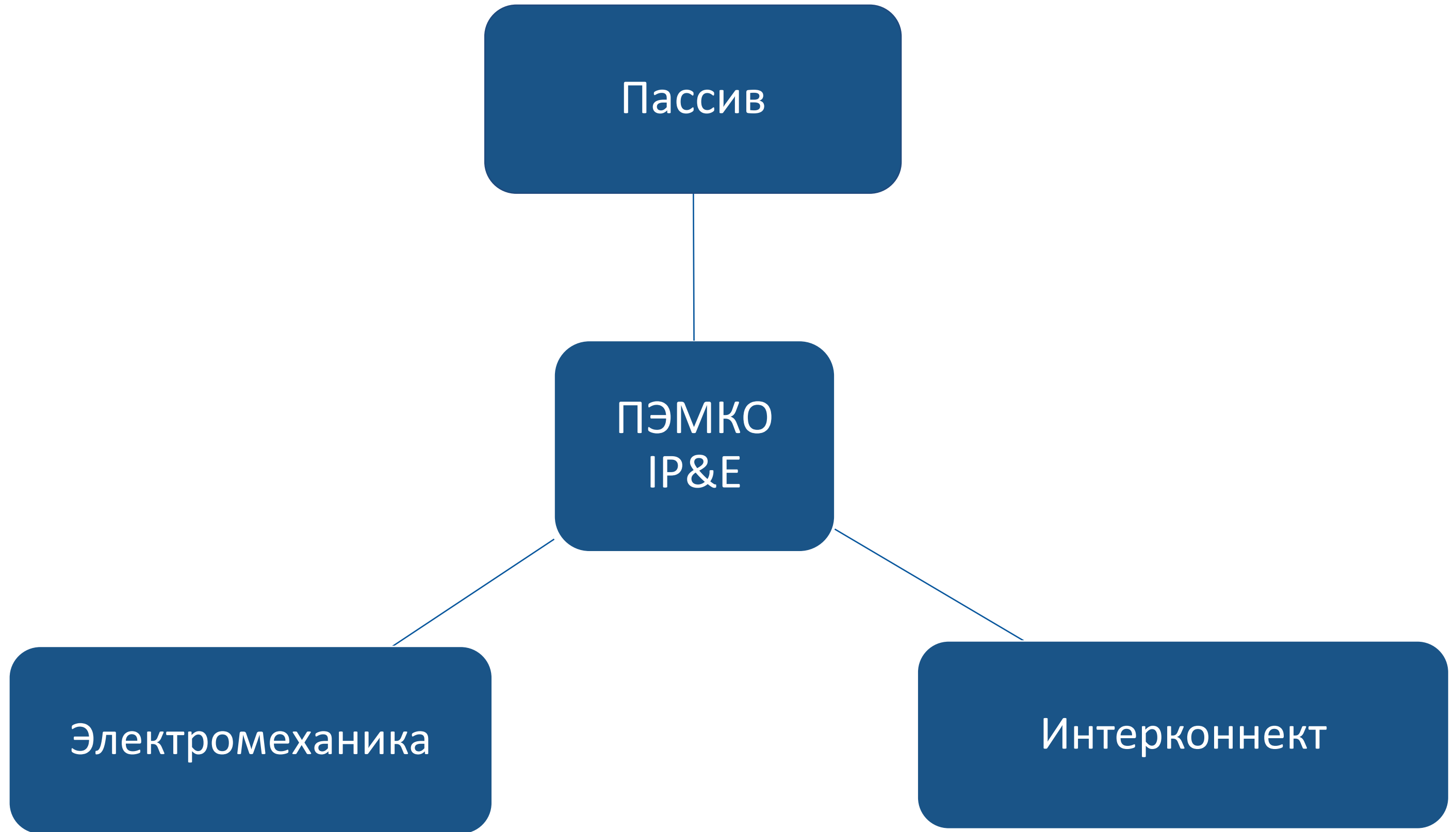


Пассив

ПЭМКО  
IP&E

Электромеханика

Интерконнект



# Лидеры в ТГ электромеханика



[HONGFA](#)

Производитель реле №1 в мире.  
Лучший аналог TE



[ECE](#)

Тайваньский производитель твердотельных реле с широкой номенклатурой. Наличие складской программы



[FORWARD](#)

Китайский производитель высококачественных электромеханических реле. Отличная альтернатива Omron



[SZOMK](#)

Производитель пластиковых и металлических корпусов. Аналоги Gainta. Возможны индивидуальные дизайны и кастомизация



[VECO VAN](#)

Один из мировых лидеров в сфере производства акустических компонентов, специализирующийся на микрофонах и динамиках



[SANHE](#)

Широко известный производитель пластиковых и алюминиевых корпусов. Замена модульным корпусам на DIN-рейку (Phoenix, Degson)



[EAST](#)

Высокотехнологичный производитель акустических компонентов, ориентирующийся на решения для систем безопасности и автомобильной промышленности



[YCCFAN](#)

Один из ведущих мировых производителей промышленных охлаждающих вентиляторов и воздуходушных систем



[KLS](#)

Недорогие решения для всех товарных групп



[SWITRONIC](#)

Тайваньский монобренд-производитель кнопок и переключателей



[CZT](#)




Ведущий китайский производитель разъемов для компьютерного, серверного и телеком-рынков. Оптические решения, кабельные сборки, системы охлаждения



[CONNFLY](#)

Производитель

# Производители реле

	<b><u>HONGFA</u></b>	Производитель реле №1 в мире. Лучший аналог TE
	<b><u>FORWARD</u></b>	Китайский производитель высококачественных электромеханических реле. Отличная альтернатива Omron
	<b><u>TAI-SHING</u></b>	Небольшой тайваньский производитель электромеханических реле, известный на российском рынке
	<b><u>FINDER</u></b>	Качественный итальянский бренд электромеханических реле
	<b><u>SANYOU</u></b>	Производитель реле №4 в мире. Наличие складской программы

	<b><u>COSMO</u></b>	Известный производитель твердотельных реле. Большое количество замен IXYS и Infineon
	<b><u>ECE</u></b>	Тайваньский производитель твердотельных реле с широкой номенклатурой. Наличие складской программы
	<b><u>NCR</u></b>	Производитель кастомизированных электромеханических реле
	<b><u>IVY METERING</u></b>	Производитель кастомизированных электромеханических реле и мотореле

# Производители по группам «Реле»

Группа	HONGFA	FORWARD	FINDER	TAI-SHING	COSMO	ECE	SANYOU	NCR	IVY
Электромеханические реле: сигнальные, силовые, автомобильные	●	●	●	●		●	●	●	
Силовые бистабильные/ кастомизированные реле	●						●	●	●
DC-контакторы	●						●		
Твердотельные реле				●	●	●		●	
Герконовые реле и герконы				●	●	●			
Аксессуары для реле	●		●					●	

● - склад МСК

# Производители акустических компонентов



[JL WORLD](#)

Ведущий производитель акустических компонентов на китайском рынке



[HITPOINT](#)

Азиатский производитель акустических компонентов, динамично развивающийся и предлагающий широкий ассортимент продукции

**BESTAR**

[BESTAR](#)

Крупнейший в Азии и один из ведущих мировых производителей электроакустической продукции

**VECO**

[VECO VAN](#)

Один из мировых лидеров в сфере производства акустических компонентов, специализирующийся на микрофонах и динамиках

**CRE-SOUND**

[CRE-SOUND](#)

Один из ведущих азиатских производителей электроакустических компонентов

**EAST**

[EAST](#)

Высокотехнологичный производитель акустических компонентов, ориентирующийся на решения для систем безопасности и автомобильной промышленности



[KEPO](#)

Крупная китайская компания, производящая электронные, акустические, оптические и электромеханические компоненты

**KLS**  
electronic

[KLS](#)

Недорогие решения для всех товарных групп

# Производители по группам «Акустические компоненты»

Группа	JLW	KLS	KEPO	BESTAR	CRE-SOUND	HITPOINT	EAST	VECO VAN
Электромагнитные звукоизлучатели	●	●	●	●	●	●	●	
Пьезоэлектрические звукоизлучатели	●	●	●	●	●	●	●	
Механические зуммеры	●	●			●	●		
Пьезодиафрагмы		●	●	●	●	●	●	
Динамики (Speakers)	●	●	●	●	●	●	●	●
Динамические приемники (Dynamic Receivers)	●			●				
Электретные конденсаторные микрофоны (ECM)	●	●	●	●		●		●
Микрофоны MEMS	●	●	●	●		●		

● - склад МСК

# Производители корпусов РЭА и изделий для них

**GAINTA**  
GAINTA INDUSTRIES LTD

[GAINTA](#)

Самый известный производитель пластиковых и алюминиевых корпусов

 **DEGSON**

[DEGSON](#)

Китайский производитель клемм, корпусов на DIN-рейку, разъемов HDC. Замена Harting, Phoenix, Wago, Klemmsan, Weidmueller

 **SZOMK**

[SZOMK](#)

Производитель пластиковых и металлических корпусов. Аналоги Gainta. Возможны индивидуальные дизайны и кастомизация

**Golten**

[GOLTEN](#)

Китайский производитель клемм, корпусов на DIN-рейку. Замена Phoenix, Degson и др.

 **SANHE**

[SANHE](#)

Широко известный производитель пластиковых и алюминиевых корпусов. Замена модульным корпусам на DIN-рейку (Phoenix, Degson)

**KLS**  
electronic

[KLS](#)

Недорогие решения для всех товарных групп

**RUNLINE**

[RUNLINE](#)  
[\(ИСКРА\)](#)

Российский производитель пластиковых корпусов, являющихся полными аналогами Gainta

# Производители по группам «Корпуса РЭА и изделия для них»

Группа	SZOMK	GAINTA	RUNLINE	DEGSON	KLS	SANHE	GOLTEN
Универсальные пластиковые корпуса	●	●	●		●	●	
Корпуса для портативного электронного оборудования	●	●			●	●	
Настольные и приборные корпуса	●	●			●	●	
Корпуса на DIN-рейку	●	●	●	●	●	●	●
Корпуса для панельного монтажа	●					●	
Корпуса для определенных применений	●	●			●	●	
Корпуса для оборудования (ящики/кейсы)	●					●	

# Производители по группам «Корпуса РЭА и изделия для них»

Группа	SZOMK	GAINTA	CONNFLY	KLS	SANHE
Литые алюминиевые корпуса	●	●		●	●
Спец корпуса (Sensor Head)					●
Корпуса из алюминиевого профиля	●	●			●
Корпуса для установки в 19" стойки	●	●			●
Корпуса из листовой стали	●				●
Аксессуары для корпусов: стойки, втулки, ножки, кабельные вводы		●	●	●	●

# Производители терморегулирующих устройств



**SUNON**

[SUNON](#)

Китайский производитель качественных вентиляторов, известный на российском рынке



JIULONG MOTOR

[JIULONG  
MOTOR](#)

Известный производитель вентиляторов



**XFAN**

[XFAN](#)

Известный китайский производитель вентиляторов



**YCCFAN**  
Your Correct Choice

[YCCFAN](#)

Один из ведущих мировых производителей промышленных охлаждающих вентиляторов и воздуходувных систем



EVERCOOL  
FAITH. RELIABILITY. TRUST.

[EVERCOOL](#)

Ведущий производитель систем охлаждения, ориентированный на производство вентиляторов для компьютерной техники



**KLS**  
electronic

[KLS](#)

Недорогие решения для всех товарных групп

# Производители по группам «Терморегулирующие устройства»

Группа	SUNON	JIULONG	KLS	X-FAN	YCCFAN	EVERCOOL	CZT
Осевые вентиляторы	●	●	●	●	●	●	
Центробежные вентиляторы	●	●	●	●	●	●	
Защитные решетки и фильтры для вентиляторов	●	●	●			●	
Тепловые трубки и испарительные камеры	●						●
Радиаторы	●		●				●
Термомодули	●		●			●	●

# Производители кнопок и переключателей

The logo for SWITRONIC, featuring the word "SWITRONIC" in a bold, red, sans-serif font.The logo for SWITRONIC, featuring the word "SWITRONIC" in a blue, sans-serif font with a blue underline.

Тайваньский монобренд-производитель кнопок и переключателей

The logo for ADAM TECH, featuring the words "ADAM" and "TECH" in a blue, sans-serif font, with three horizontal lines between them.The logo for ADAM TECH, featuring the words "ADAM TECH" in a blue, sans-serif font with a blue underline.

Производитель широкой линейки переключателей и тумблеров

The logo for CONNFLY, featuring a red globe icon with a green leaf and the word "CONNFLY" in a red, sans-serif font.The logo for CONNFLY, featuring the word "CONNFLY" in a blue, sans-serif font with a blue underline.

Производитель бюджетных кнопок хорошего качества

The logo for DECA, featuring the word "DECA" in a bold, red, sans-serif font.The logo for DECA, featuring the word "DECA" in a blue, sans-serif font with a blue underline.

Тайваньский разработчик и производитель коммутационных устройств промышленного назначения. Выпускает кнопочные, поворотные, кулачковые, антивандальные переключатели, кнопки аварийного останова и прочие

The logo for KLS electronic, featuring the letters "KLS" in a bold, red, sans-serif font with the word "electronic" in a smaller, red, sans-serif font below it.The logo for KLS, featuring the letters "KLS" in a blue, sans-serif font with a blue underline.

Недорогие решения для всех товарных групп

# Производители по группам «Кнопки и переключатели»

Группа	KLS	SWITRONIC	CONNFLY	ADAM TECH	DECA
Тактовые кнопки	●	●	●		
Рockerные переключатели	●	●		●	
DIP, SIP	●	●	●		
Тумблеры	●	●		●	
Ползунковые переключатели	●	●	●		
Поворотные переключатели	●	●		●	●
Нажимные переключатели	●	●	●	●	●
Комплектующие для кнопок и переключателей	●	●	●		

# Производители по группам «Разъемы и соединители»

Группа	KLS	CONNFLY	LINK-PP	DEGSON	CZT	LOTES	ADAMTECH	OUPIIN	KINGKONG	GREENCONN	CJT	LHE	WAIN	UTL
Разъемы на плату и провод	●	●					●	●		●	●		●	
Разъемы ввода-вывода и сетевые	●	●	●		●	●	●	●		●				
Разъемы для плоских кабелей	●	●					●	●		●				
ВЧ-разъемы	●	●					●							
Высокоскоростные разъемы	●				●	●	●	●						
Краевые разъемы и слоты	●				●	●	●	●		●				
Разъемы питания	●					●	●							
Промышленные разъемы	●	●		●			●	●					●	●
Переходники	●													
Комплектующие и аксессуары	●	●	●					●					●	
Автомобильные разъемы	●				●	●		●	●	●		●		











# Производители по группам «Держатели»

Группа	KLS	CONNFLY	LOTES
Держатели батарей, клипсы, контакты	●	●	●
Держатели карт памяти	●	●	●
Держатели предохранителей	●		
Держатели светодиодов и COB-модулей	●		
Установочные панели	●	●	●
Разъемы SODIMM, DIMM			●
Комплектующие для держателей	●		







# Производители по группам «Колодки, наконечники, сплайсы»

Группа	DEGSON	KLS	GOLTEN	UTL
Клеммные колодки на плату	●	●	●	●
Клеммные разъемные колодки	●	●	●	●
Клеммные колодки на DIN-рейку	●	●	●	●
Барьерные и электромонтажные клеммные колодки	●	●	●	●
Проходные клеммные колодки	●	●	●	●
Клеммы ножевые (фастоны)	●	●		●
Кабельные наконечники, сплайсы		●		●
Комплектующие для клеммных колодок	●	●		●

# Лидеры в ТГ пассивные компоненты

 风华高科 FENGHUA	<a href="#">FENGHUA</a>	Крупнейший производитель пассивных компонентов на рынке Китая	 HONGFA	<a href="#">HONGFA</a>	Высококачественные пленочные конденсаторы
 Viking	<a href="#">VIKING</a>	Тайваньский эксперт в области постоянных резисторов и индуктивных компонентов	 LINK-PP	<a href="#">LINK-PP</a>	Ethernet-трансформаторы. Замена Pulse, Halo и других брендов
 YXC <sup>®</sup>	<a href="#">YXC</a>	Первый китайский производитель программируемых MEMS-генераторов, также выпускающий кварцевые генераторы и резонаторы	 PAIRUI	<a href="#">FUANTRONICS</a>	Силовые трансформаторы и комплектующие к ним, дроссели
 Su'scon	<a href="#">SUSCON</a>	Тайваньские качественные Электролитические и полимерные конденсаторы	 CABO	<a href="#">CABO</a>	Высококачественные силовые пленочные конденсаторы
 FUZETEC	<a href="#">FUZETEC</a>	Самовосстанавливающиеся предохранители	 Bencent <sup>®</sup>	<a href="#">BENCENT</a>	Профессиональный производитель компонентов защиты от перенапряжения, а также инновационных решений на их основе

# Производители пассивные компоненты

 风华高科 FENGHUA	<u>FENGHUA</u>	Крупнейший производитель пассивных компонентов на рынке Китая	 JB	<u>JB</u>	Качественные электролитические и пленочные конденсаторы в низком ценовом сегменте
 CCTC — SINCE 1970 —	<u>CCTC</u>	Эксперт в области многослойных керамических конденсаторов и инновационных материалов	 HF · HONGFA	<u>HONGFA</u>	Высококачественные пленочные конденсаторы
 湘怡 XIANGYEE	<u>XIANGYEE</u>	Крупнейший в Китае и №5 в мире производитель танталовых и тантал-полимерных конденсаторов	 VINA Tech	<u>VINATECH</u>	Ведущий корейский производитель 3-вольтовых суперконденсаторов и сборок на их основе
 Su'scon	<u>SUSCON</u>	Тайваньские качественные Электролитические и полимерные конденсаторы	 CAPXON	<u>CAPXON</u>	Широкая линейка электролитических и полимерных конденсаторов. Есть исполнения для силового применения
 AiSHI THINK AHEAD.	<u>AISHI</u>	Лидер, занимающий позицию №2 в Китае и №5 в мире по объему продаж электролитических конденсаторов			

# Производители пассивные компоненты



VIKING

Тайваньский эксперт в области постоянных резисторов и индуктивных компонентов



BOCHEN

Переменные резисторы.  
Замена Bourns и Piher



SUNLORD

Крупнейший производитель индуктивных компонентов в Китае



LINK-PP

Ethernet-трансформаторы.  
Замена Pulse, Halo и других брендов



SUMIDA

Японский производитель высококачественных индуктивных компонентов



FUANTRONICS

Силовые трансформаторы и комплектующие к ним, дроссели



LIANZHEN

Китайский производитель, специализирующийся на разработке и производстве заказных дросселей



KLS

Fabless поставщик широкого спектра пассивных компонентов

# Производители по группам «Резисторы»

Группа	VIKING	FENGHUA	CCTC	KLS	BOCHEN	WAYON
ЧИП-резисторы	●	●				●
Резистивные ЧИП- сборки	●	●				
MELF-резисторы	●	●				
Выводные резисторы	●		●	●		
Силовые резисторы				●	●	
Переменные резисторы				●	●	

● - склад МСК

# Производители по группам «Конденсаторы»

Группа	CCTC	XIANGYEE	FENGHUA	SUSCON	JB	CAPXON	AISHI	HONGFA	VINATECH	CABO
Керамические ЧИП-конденсаторы	●		●							
Керамические дисковые конденсаторы			●		●					
Танталовые конденсаторы		●								
Пленочные конденсаторы					●		●	●		
Силовые пленочные конденсаторы								●		●
Алюминиевые электролитические конденсаторы				●	●	●	●			
Алюминиевые полимерные конденсаторы SMD\RADIAL				●	●	●	●			
Многослойные алюминиевые полимеры в ЧИП-корпусах						●	●			
Тантал-полимерные конденсаторы		●								
Гибридные полимерные конденсаторы				●		●	●			
Суперконденсаторы			●		●				●	

● - склад МСК

# Производители по группам «Индуктивные компоненты»

Группа	SUNLORD	SUMIDA	FUANTRONICS	FENGHUA	VIKING	LIANZHEN	CODACA	LINK-PP	KLS
Катушки индуктивности и дроссели	●	●	●	●	●	●	●		●
ЧИП-индуктивности	●			●	●				
ЧИП-ферриты	●			●	●				
Синфазные фильтры	●	●	●	●					●
Ethernet-трансформаторы								●	
Трансформаторы напряжения	●		●						
Магнитные сердечники, каркасы			●						

# Производители тактирующих компонентов



SJK

Широкая линейка тактирующих компонентов по конкурентной цене



TKD

Лидирующий китайский производитель широкой линейки тактирующих компонентов по конкурентной цене



YXC

Первый китайский производитель программируемых MEMS-генераторов, также выпускающий кварцевые генераторы и резонаторы



JSCJ

Широкая линейка тактирующих компонентов. Производитель хорошо конкурирует по проектным запросам

# Производители по группам «Тактирующие компоненты»

Группа	SJK	YXC	TKD	JSCJ
Кварцевые резонаторы, кристаллы	●	●	●	●
Генераторы	●	●	●	●

# Производители защитных компонентов

	<a href="#"><u>YANGJIE</u></a>	Широкая линейка TVS-диодов и сборок по привлекательной цене
	<a href="#"><u>WAYON</u></a>	Ведущий мировой поставщик защитных компонентов
	<a href="#"><u>JSCJ</u></a>	Производитель выпускает широкую линейку TVS-диодов и сборок и хорошо конкурирует по проектным запросам
	<a href="#"><u>FUZETEC</u></a>	Самовосстанавливающиеся предохранители
	<a href="#"><u>TKS</u></a>	Широкий спектр защитных компонентов

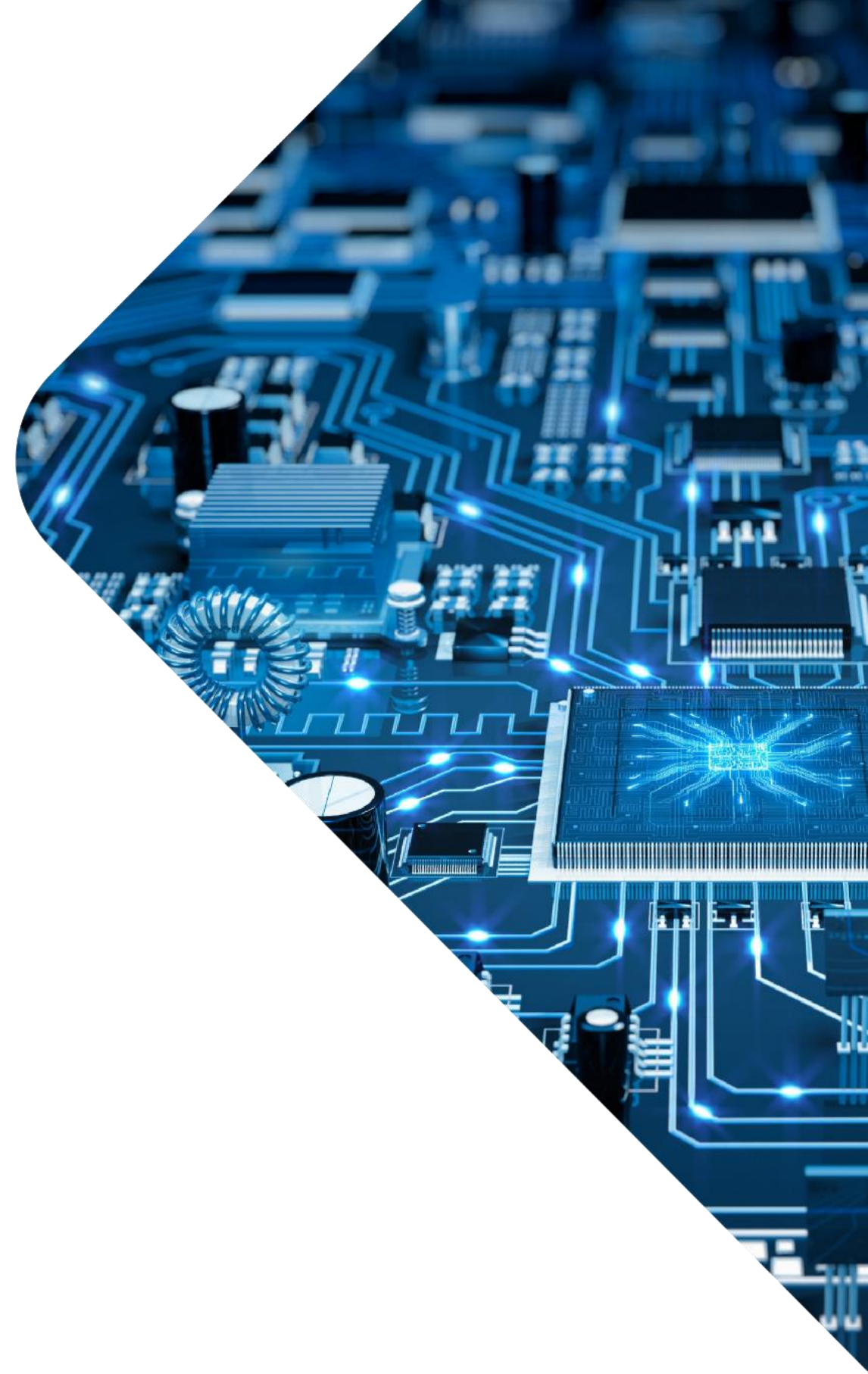
	<a href="#"><u>BENCENT</u></a>	Профессиональный производитель компонентов защиты от перенапряжения, а также инновационных решений на их основе
	<a href="#"><u>BETTERFUSE</u></a>	Лидирующий китайский производитель устройств защиты. Специализируется на плавких предохранителях
	<a href="#"><u>FENGHUA</u></a>	Большая линейка варисторов, популярных в России
	<a href="#"><u>JINRUI</u></a>	Профессиональный производитель самовосстанавливающихся предохранителей
	<a href="#"><u>KLS</u></a>	Fabless поставщик широкой линейки защитных компонентов

# Производители по группам «Защитные компоненты»

Группа	YANGJIE	WAYON	JSCJ	BENCENT	BETTERFUSE	FUZETEC	FENGHUA
Плавкие предохранители		●			●		
Самовосстанавливающиеся предохранители		●			●	●	
Ограничители пускового тока							●
Газоразрядники		●		●	●		
Варисторы				●		●	●
Тиристорные супрессоры	●	●		●			
TVS-диоды	●	●	●	●	●	●	
ESD-сборки	●	●	●	●	●		
Защитные модули				●			

● - склад МСК

# «Зоопарк» и как его ГОТОВИТЬ



# Проблематика по «зоопарку»

- Большой разброс номенклатуры
- Дополнительная нагрузка:
  - отдел закупок
  - инженеры
  - хранение и содержание на складе
- Риски по качеству
- Риски по доступности

# Решение проблем «зоопарка»

## Оптимизировать список производителей

- Использовать проверенных производителей
- Фокусироваться на рекомендованных
- Протестировать образцы (*где их взять* )
- Использовать СДС или ДКО Электронщик

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
Vishay	ЧИП-резисторы	Viking Fenghua
	MELF-резисторы	Viking
	Выводные резисторы	Viking Fenghua KLS *
	Танталовые конденсаторы	Xiangyee
	Дроссели метал-композитные	Sunlord

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
AVX	Керамические конденсаторы	Fenghua CCTC
	Танталовые конденсаторы	Xiangyee

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
Bourns	ЧИП-резисторы	Fenghua Viking
	Резистивные ЧИП- сборки	Fenghua Viking
	Переменные резисторы	Bochen* KLS*
	TVS диоды и ESD сборки	Sunco (YJ) Bencent Wayon UMW
	Газоразрядники	Bencent Wayon
	Предохранители самовосстанавливающиеся	Fuzetec Betterfuse Wayon
	TBU	Wayon
	Дроссели	Fenghua Sunlord Fuantronics

# ПРИМЕР: Производители по группам «Колодки, наконечники, сплайсы»

Группа	DEGSON	KLS	GOLTEN	UTL
Клеммные колодки на плату	●	●	●	●
Клеммные разъемные колодки	●	●	●	●
Клеммные колодки на DIN-рейку	●	●	●	●
Барьерные и электромонтажные клеммные колодки	●	●	●	●
Проходные клеммные колодки	●	●	●	●
Клеммы ножевые (фастоны)	●	●		●
Кабельные наконечники, сплайсы		●		●
Комплектующие для клеммных колодок	●	●		●

● - склад МСК

# Сравнительный анализ BOM пассив: китайские vs западные компоненты

Part Number	Бренд	Цена	Part Number	Бренд	Цена
TCC0402COG220J500AT	CCTC	0,0004725	04025A220KAT2A	AVX	0,0028
TCC0805X7R102K500DT	CCTC	0,00231	08055C102KAT2A	AVX	0,0119
CA45-E035M476T	XIANGYEE	0,941605	TAJE476M035RNJ	AVX	1,8298
BMOV07D821KSC	BENCENT	0,245	MOV-07D821K	Bourns	0,19705
SDWL4532E4R7KTFY01	SUNLORD	0,06293	CM453232-4R7KL	Bourns	0,077175
LP-MSM075/33	WAYON	0,05831	MF-MSMF075/33X-2	Bourns	0,175175
LP30-300F	WAYON	0,7187775	MF-R300	Bourns	0,2863
LP-SM030	WAYON	0,159775	MF-SM030-2	Bourns	0,147
LP1188NL	LINK-PP	0,168	PT61018PEL	Bourns	2,1861
LP82477ANL	LINK-PP	1,143135	SM51625EL	Bourns	3,499475
HMKP21/2G224J60C600	HONGFA	0,0972125	B32652A4224J000	Epcos	0,122325
X49SM25MQD2SC	YXC	0,0539	12.87849	Geyer	0,122325
SJK-6C-6.000-16-30-60-B-50-H	SJK	0,0672	12.87869	Geyer	0,314055
CA45-A016K105T	XIANGYEE	0,07882	T491A105M016AT	Kemet	0,15715
CA45-A010K106T	XIANGYEE	0,04515	T491A106K010AT	Kemet	0,170275
CA45-A016K106T	XIANGYEE	0,036505	T491A106K016AT	Kemet	0,0847
243110020001.	BTRFUSE	0,682465	0154001.DR	Littelfuse	1,509725
<b>ИТОГО</b>		<b>4,56157</b>			<b>10,89333</b>

- **Выгода 63%**
- **Замена на 87-95%**
- **Доступность**
- **Качество**
- **Стабильность поставок**

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
Littelfuse	TVS диоды и ESD сборки	Sunco (YJ) Bencent Wayon UMW
	Варисторы	Fenghua Bencent Fuzetec
	Предохранители плавкие	KLS Betterfuse
	Предохранители самовосстанавливающиеся	Fuzetec Betterfuse Wayon

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
Kemet	Керамические конденсаторы	CCTC Fenghua
	Танталовые конденсаторы	Xiangyee

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
Geyer Abracon ECS SiTime	Тактирующие компоненты	SJK YXC JSCJ

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
ST Micro ONS Semi NEX-NXP Semtech Diotec	TVS диоды и ESD сборки	Sunco (YJ) Bencent Wayon UMW

Кого меняем	Продукт	Кем меняем
CoilCraft Pulse Würth	Дроссели	Fenghua Sunlord Fuantronics

US Бренд	Товарная категория	Замена
TE Connectivity	Клеммные колодки, комплектующие	Degson, Golten, KLS
	Разъемы и соединители	KLS, Connfly, Link-PP, CZT, LOTES, Adamtech, OUPIIN, Greenconn
	Держатели	Connfly, KLS, LOTES
	Наконечники кабельные, сплайсы	KLS
	Кабели	Connfly, KLS
	Кнопки и переключатели	KLS, Connfly, Switronic
	Реле электромеханические и DC контакторы, комплектующие	Hongfa, Forward. Zhongxing

US Бренд	Товарная категория	Замена
Phoenix	Клеммные колодки, комплектующие	Degson, Golten, KLS
	Разъемы и соединители	KLS, Connfly
	Держатели	Connfly, KLS
	Корпуса РЭА и изделия для них	Sanhe, SZOMK, GAINTA, KLS

US Бренд	Товарная категория	Замена
Molex	Разъемы и соединители	KLS, Connfly, Link-PP, CZT, LOTES, Adamtech, OUPIIN, Greenconn
	Держатели	Connfly, KLS, LOTES
	Кабели	Connfly, KLS

US Бренд	Товарная категория	Замена
WAGO	Клеммные колодки, комплектующие	Degson, Golten, KLS
	Разъемы и соединители	KLS, Connfly
	Наконечники кабельные, сплайсы	KLS

US Бренд	Товарная категория	Замена
Littelfuse/IXYS/C&K	Кнопки и переключатели	KLS, Connfly, Switronic
	Реле герконовые и твердотельные	COSMO, ECE. Tai-Shing

US Бренды	Товарная категория	Замена
Knowles PUI Audio CUI Devices	Динамики	VECO VAN, KEPO, EAST, KLS, JLW
	Звукоизлучатели	KEPO, EAST, KLS, JLW
	Микрофоны	VECO VAN, KEPO, KLS, JLW

US и EU Бренды	Товарная категория	Замена
EBM PAPST Fisher Assmann	Вентиляторы и комплектующие	Sunon, YCC Fan, Evercool, KLS
	Радиаторы и другие терморегулирующие устройства	Sunon, CZT

**Спасибо за внимание!**

