



Automation for a Changing World

Продукция для подъемного оборудования

: www.eleris.ru | www.

| e-mail: elpsk@bk.ru



www.deltaww.com

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

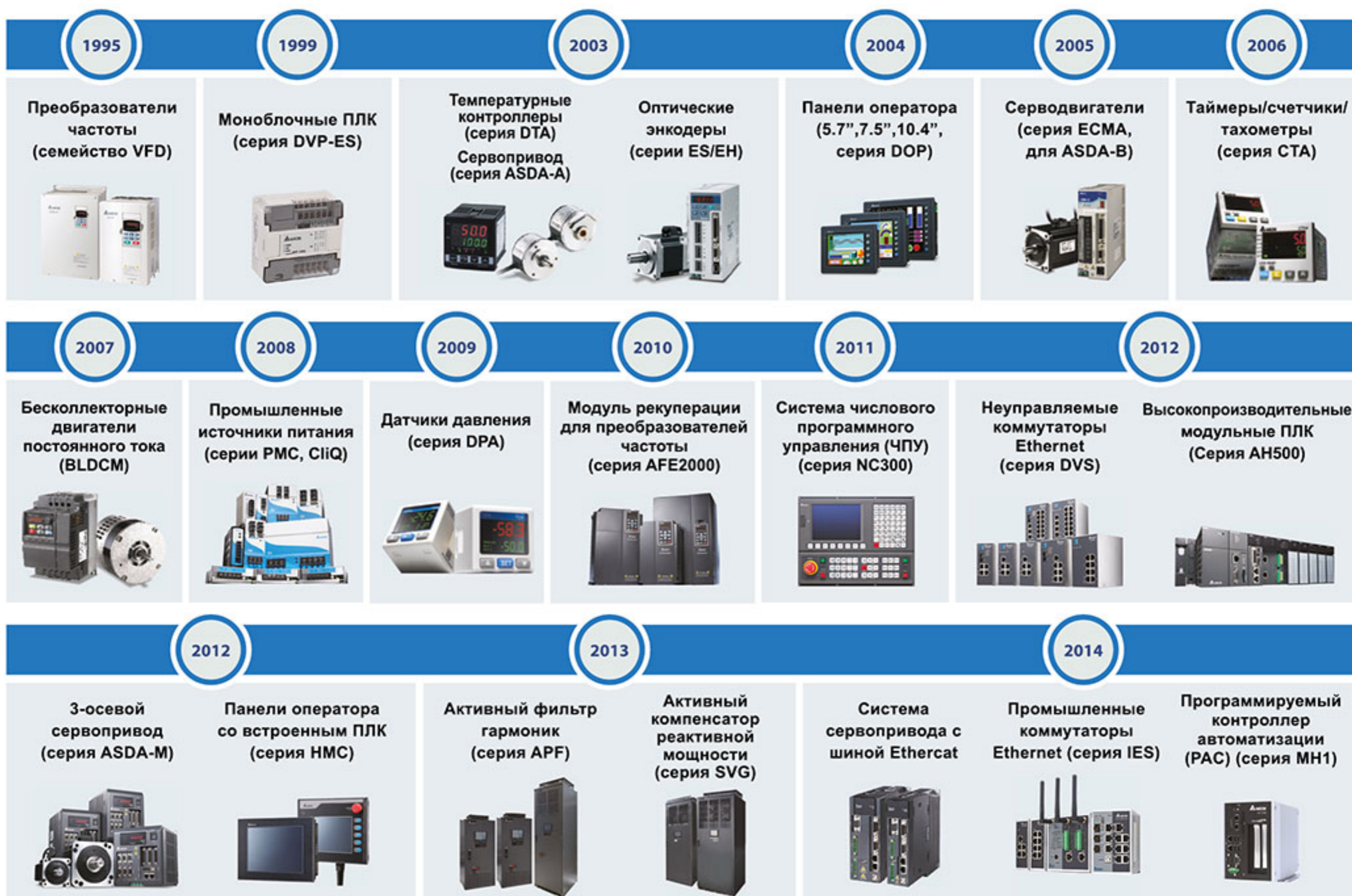
История успеха

Delta Electronics, Inc. является ведущим мировым производителем импульсных источников питания и одним из основных поставщиков систем бесперебойного питания, систем визуализации, сетевого оборудования и систем промышленной автоматизации. Многолетний опыт в силовой электронике и обширные знания в технологиях систем управления сделали Delta Electronics лидером на рынке промышленной автоматизации. В настоящее время Delta Electronics располагает производственными площадками в Тайване, Тайланде, Мексике, Китае и Европе, а также исследовательскими центрами, офисами продаж и поддержки по всему миру.



Разрабатывая и производя продукцию для промышленной автоматизации уже более 15 лет, Delta Electronics выпускает широкую номенклатуру высокотехнологичной продукции, способной удовлетворить большинство запросов в данной области. Delta Electronics предлагает своим клиентам продукцию, отвечающую главным потребительским качествам:

“Повышать качество среды обитания с помощью передовых инновационных технологий автоматизации.”



C2000/CH2000

Высокофункциональные приводы подъема/перемещения



- ▶ Управление скоростью, моментом, позицией;
- ▶ Работа с асинхронными двигателями и с двигателями на постоянных магнитах;
- ▶ Векторное управление с или без обратной связи;
- ▶ Встроенный ПЛК на 10К шагов программы;
- ▶ Поддержка шин Profibus, CANopen, DeviceNet, Modbus RTU.
- ▶ Стартовый момент до 200% от номинала и специальный алгоритм управления тормозом лебедки (CH2000)
- ▶ Встроенный тормозной прерыватель (до модели 30 кВт)

Модель VFD__C(H)43			007	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220	300	370
C2000	ND	Мощность двигателя	0,75	1,5	2,2	3,7	4	5,5	7,5	22	25	18,5	22	30	37
		Номинальный ток	3	4	6	9	10,5	12	18	24	32	38	45	60	73
	HD	Мощность двигателя	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	4	5,5	7,5	22	25	18,5	22	30
		Номинальный ток	2,9	3,8	5,7	8,1	9,5	11	17	23	30	36	43	57	69
CH2000	SHD	Мощность двигателя	0,75	1,5	2,2	3,7	-	5,5	7,5	22	25	18,5	22	30	37
		Номинальный ток	3	4	6	9	-	12	18	24	32	38	45	60	73

Модель VFD__C(H)43			450	550	750	900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3550	4500
C2000	ND	Мощность двигателя	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	450
		Номинальный ток	91	110	150	180	220	260	310	370	460	550	616	683	866
	HD	Мощность двигателя	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355
		Номинальный ток	86	105	143	171	209	247	295	352	437	523	585	649	816
CH2000	SHD	Мощность двигателя	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	-	-	-
		Номинальный ток	91	110	150	180	220	260	310	370	460	550	-	-	-

ND – перегрузка 120%/1 мин, 150%/3с HD – перегрузка 150%/1 мин, 180%/3с SHD – перегрузка 160%/1 мин, 200%/3с

VFD-E

Компактные приводы перемещения/вспомогательного оборудования



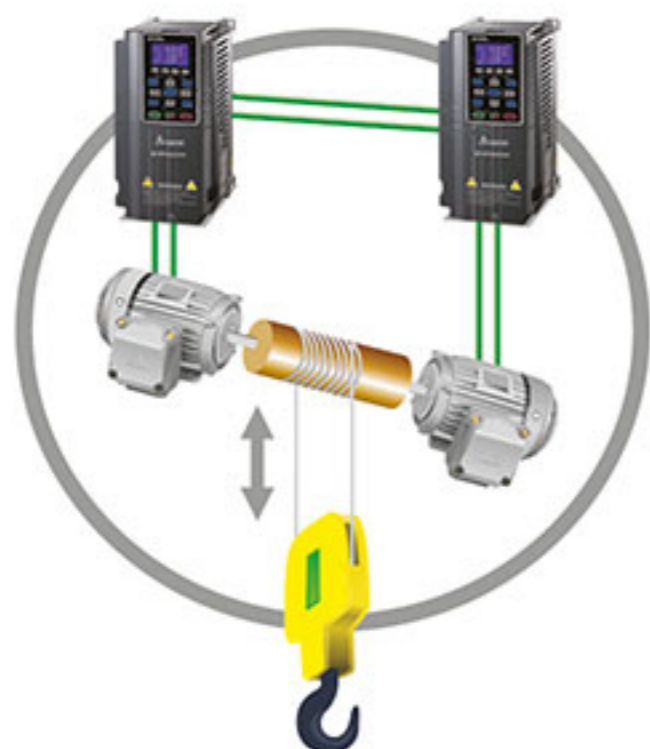
- ▶ Векторное управление с разомкнутым контуром обратной связи;
- ▶ Стартовый момент до 150% от номинального;
- ▶ Встроенный тормозной прерыватель;
- ▶ Встроенный ПЛК на 500 шагов программы;
- ▶ Совместное использование шины постоянного тока;
- ▶ Контроль температуры двигателя;
- ▶ Поддержка шин Profibus, CANopen, DeviceNet, Modbus RTU
- ▶ Экономичная версия: серия VFD-EL без встроенного тормозного прерывателя и ПЛК

Модель VFD__E43_			002	004	007	015	022	037	055	075	110	150	185	220
VFD-E	1Φ	Мощность двигателя	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	-	-	-	-	-	-	-
		Номинальный ток	1,6	2,5	4,2	7,5	11	-	-	-	-	-	-	-
	3Φ	Мощность двигателя	-	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	22	25	18,5	22
		Номинальный ток	-	1,5	2,5	4,2	5,5	8,2	13	18	24	32	38	45

Повышение энергоэффективности

Специальные крановые функции

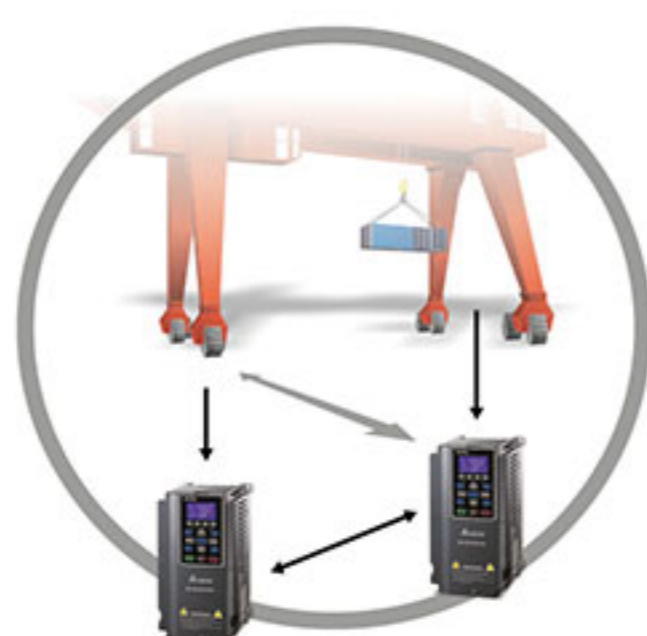
Деление нагрузки между двумя приводами



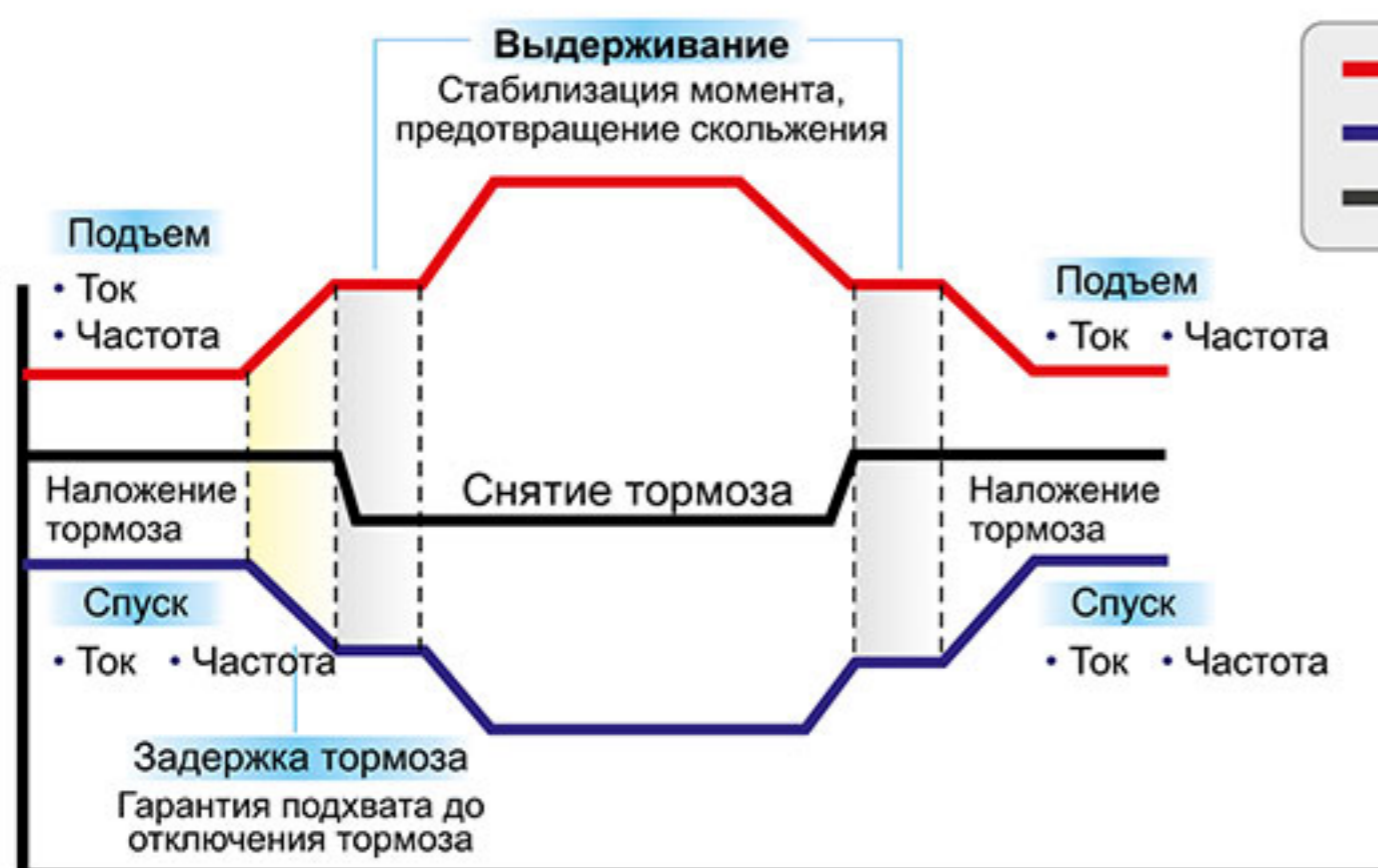
Синхронизация скоростей подъема



Синхронизация скорости



Управление тормозом



— Выходная частота, подъем
— Выходная частота, спуск
— Наложение тормоза

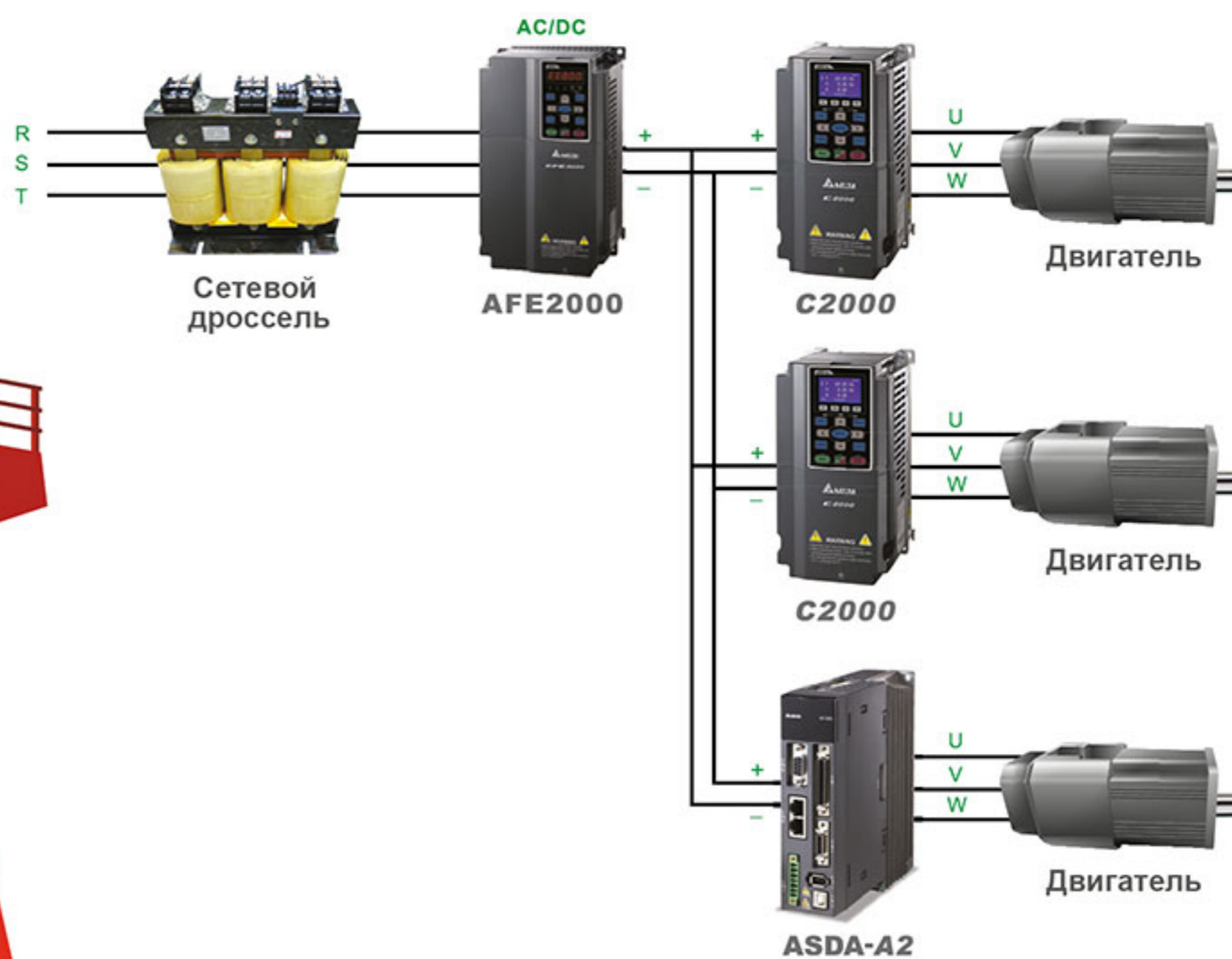
▲ **Управление механическим тормозом**
Позволяет управлять тормозом по 8 независимым критериям. Пригодно для сложных применений с повышенными требованиями к безопасности

▲ **Расширенные крановые функции**
Функция задержки снятия тормоза и выдерживания обеспечивают плавную работу

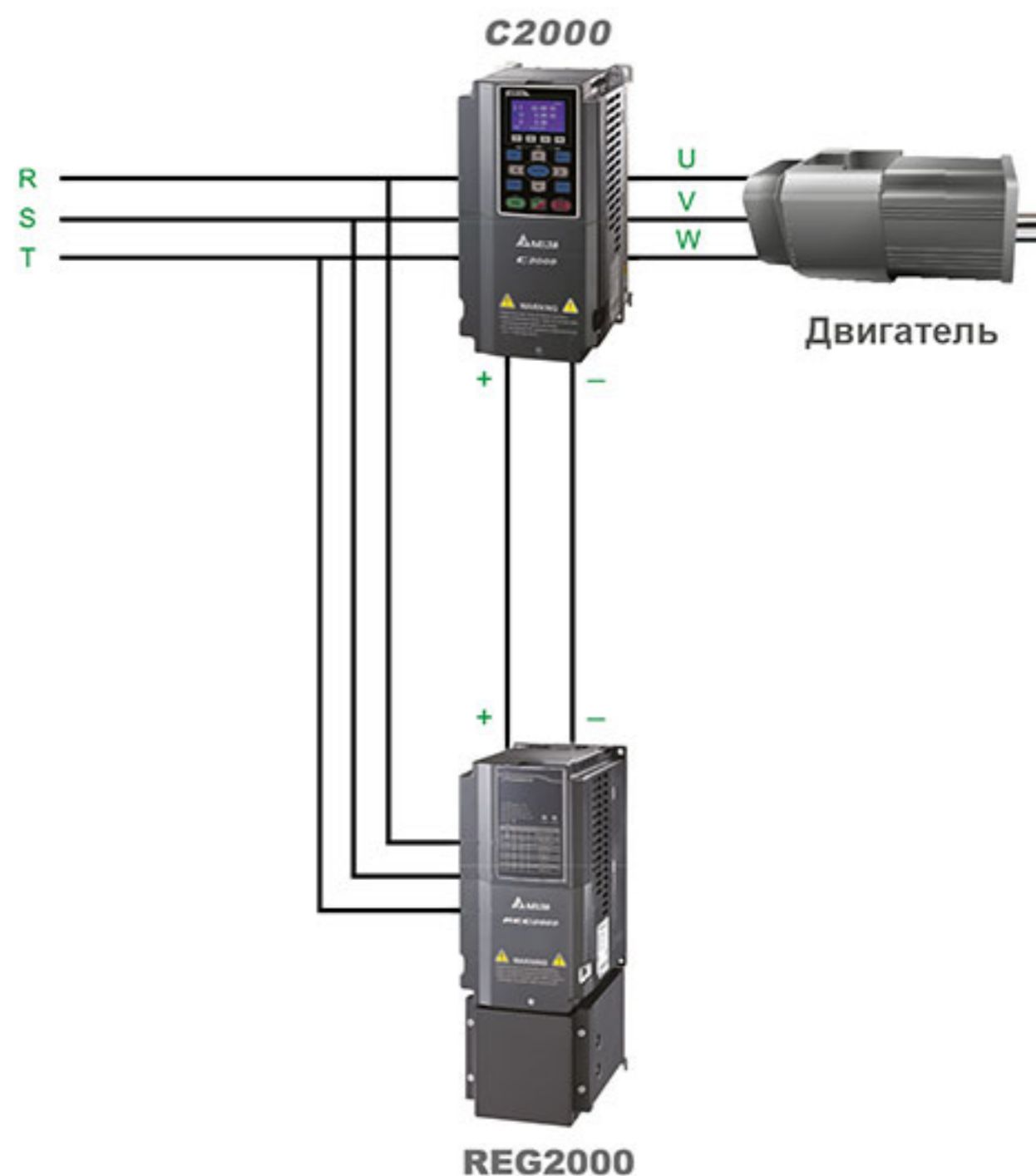
ВНОСТИ КРАНОВЫХ ПРИВОДОВ

Утилизация энергии торможения

Объединение приводов по шине постоянного тока с целью обмена энергией



Подключение индивидуального блока рекуперации



Классические тормозные прерыватели и резисторы



REG2000/AFE2000

Решения для рекуперации энергии торможения



- ▶ Общий рекуператор на группу преобразователей (AFE2000) или индивидуальные рекуператоры (REG2000);
- ▶ Подавление гармоник и повышение коэффициента активной мощности (AFE2000);
- ▶ Счетчик сэкономленной энергии

Модель AFE-__A43A	075	150	220	370	450	750
Номинальная мощность, кВт	7.5	15	22	37	45	75
Номинальный входной ток, А	20	35	50	75	95	160

Модель REG-__A43A-21	075	110	150	185	220	300	370	450	550
Номинальная мощность, кВт	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Номинальный входной ток, А	10.5	17	20	25	32	43	49	50	75

APF2000/SVG2000

Улучшение качества электросети



- ▶ Подавление гармоник до 50 порядка (APF2000);
- ▶ Компенсация реактивной мощности (SVG2000);
- ▶ Балансирование нагрузки;
- ▶ Встроенные средства диагностики сети;
- ▶ Время отклика 500 мкс

Модель	APF50A43X-31	APF100A43X-31	APF200A43X-31	APF300A43X-31
Номинальный ток компенсации (А)	50А	100А	200А	300А

DVP/DOP

Компактные контроллеры и графические панели оператора



- ▶ Компактные ПЛК, расширяемые до 512 каналов ввода/вывода с развитыми коммуникационными возможностями;
- ▶ Модульные ПЛК, расширяемые до 4096 каналов ввода/вывода;
- ▶ Texto-графические кнопочные панели оператора;
- ▶ Сенсорные панели оператора от 4,2" до 10" с возможностью ведения архивов событий.

Продукция для подъемного – транспортного оборудования



Преобразователи частоты

- Для приводов подъема - серия CH2000
- Для приводов перемещения - серия C2000
- Для вспомогательного оборудования - серии VFD-E, VFD-EL



Системы регенерации энергии и повышения качества сети

- Рекуператоры энергии торможения REG2000
- Активные выпрямители/рекуператоры AFE2000
- Активные фильтры гармоник AFE2000
- Активные компенсаторы реактивной мощности SVG2000



Компоненты систем управления

- Компактные программируемые логические контроллеры DVP
- Модульные программируемые логические контроллеры AH500
- Панели оператора –
Кнопочные текстографические терминалы TP и
цветные сенсорные панели DOP-B