



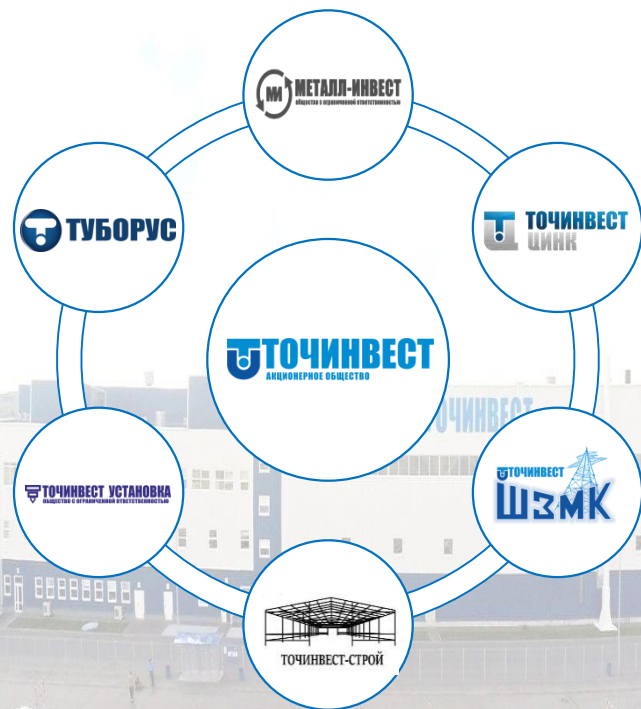
 **ГК ТОЧИНВЕСТ**



ТОЧИНВЕСТ
ШЗМК



Структура ГК «ТОЧИНВЕСТ»



АО «ТОЧИНВЕСТ»

Производство оцинкованных барьерных ограждений дорожной и мостовой групп и металлоконструкций дорожной инфраструктуры. Производство оцинкованного сварного и прессованного решётчатого настила и изделий с его применением.

ООО «ТОЧИНВЕСТ ЦИНК» г.Рязань и г.Шадринск

Услуги по горячему оцинкованию металлоконструкций.

ООО «ТОЧИНВЕСТ-ШЗМК»

Производство металлических конструкций для объектов энергетики промышленного и гражданского строительства. Услуги по горячему оцинкованию металлоконструкций.

ООО «ТУБОРУС»

Производство металлических гофрированных труб SPIREL и подземных резервуаров для воды.

ООО «ТОЧИНВЕСТ-Строй»

Производство металлоконструкций и профилей для промышленного и гражданского строительства, инфраструктурных железнодорожных объектов и предприятий агропромышленного комплекса.

ООО «ТОЧИНВЕСТ УСТАНОВКА»

Установка барьерных ограждений дорожной и мостовой групп, металлоконструкций дорожной инфраструктуры.

ООО «Металл-Инвест»

Прием лома цветных и черных металлов с целью его дальнейшей переработки

Структура ГК «ТОЧИНВЕСТ»

Промышленный кластер в г. Шадринск



Общая площадь

• 100 000 кв. м.



Количество цехов

• 4



Количество линий

• 13



Численность персонала

• 600 человек



Стоимость основных средств

• 5 000 млн. руб

Промышленный кластер в г. Рязань

Общая площадь

• 50 000 кв. м.



Количество цехов

• 2



Количество линий

• 8



Численность персонала

• 300 человек



Стоимость основных средств

• 1 000 млн. руб



Производство стальных многогранных опор ЛЭП и освещения

Производство многогранных опор осуществляется с применением установок:

- газо-плазменной резки **Baykal** (лист до 3200x12800x64мм);
- плазменной резки с маркировкой и сверлением **Vernet-Behringer** (лист до 2000x6000x40мм, сверление до Ø40 мм);
- листогибочный пресс **Baykal** (l =до 13000 мм и S до 16 мм);
- автоматической сварки продольного шва **ESAB** (l = до 12000 мм, Ø до 2500 мм, S до 25 мм, m до 7 тн);
- полуавтоматической сварки **Kuhtreiber**

Номинальная производительность по многогранным опорам* (шт./сутки):

- до 8 опор ЛЭП** (для примера взята четырех-секционная одношовная опора ПМ220-2 высотой до 35м, Ø750мм, массой 7,5тн.);
- до 14 высокомачтовых опор** освещения/связи (для примера - аналог опор МФГ/ ОММР высотой 35м, Ø600мм, массой 1,5тн.);
- до 120 опор городского освещения** (для примера взята аналог опоры ОГК/ОГС высотой 10м, Ø250мм, массой 0,2тн).

Производственные мощности позволяют изготавливать опоры для ВЛ мощностью от 35 до 500 кВ в соответствии с сертификатами

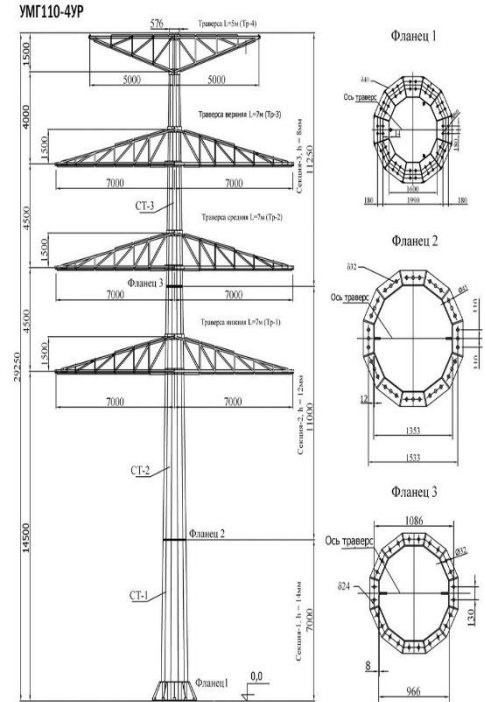
Опоры линий электропередач

Многогранные опоры ВЛ 6–35 кВ, 110 кВ, 220 кВ, 330 кВ, 500 кВ - металлоконструкции 8 или 16-гарного переменного продольного сечения с антикоррозийным покрытием методом горячего цинкования.



Опоры предназначены для эксплуатации в слабоагрессивных и среднеагрессивных средах и во всех климатических районах:

- в I – VII ветровых районах.
- в I – VII районах по гололёду.
- в районах с расчётной температурой наиболее холодной пятидневки до минус 65°C.
- для установки в населенной и ненаселенной местности.
- по степени загрязнения атмосферы с 1 по 4.
- в районах с сейсмичностью до 9 баллов



Опоры линий электропередач

Производство решетчатых опор ВЛ и конструктивно-схожих мачтовых конструкций различного назначения осуществляется с применением автоматических линий Vernet-Behringer (Франция):

- 2 линии сверления, маркировки и резки уголка (*35x35x5 - 160x160x17 (Ст3), длина до 12000 мм, сверление до Ø40 мм*)
- 1 линии сверления, маркировки и пиления профиля 600x1200 мм, сверление до Ø40 мм)
- парка вспомогательного оборудования правке уголка, рубке, гибке и механической обработке металлопроката
- Производительность цеха решетчатых опор зависит от размера профиля варьирует от 500 до 1500 тн/мес.

Сертификация продукции и гарантии качества:

- Выпускаемые решетчатые опоры проходят добровольную сертификацию. Опоры ЛЭП проходят обязательную аттестацию в ПАО «Россети»/ПАО «ФСК ЕЭС»
- Входной контроль материалов, технологии производства и качества продукции осуществляются в соответствии с требованиями НАКС, ISO 9001:2015

Производственные мощности позволяют изготавливать опоры для ВЛ мощностью от 35 до 750 кВ в соответствии с сертификатами



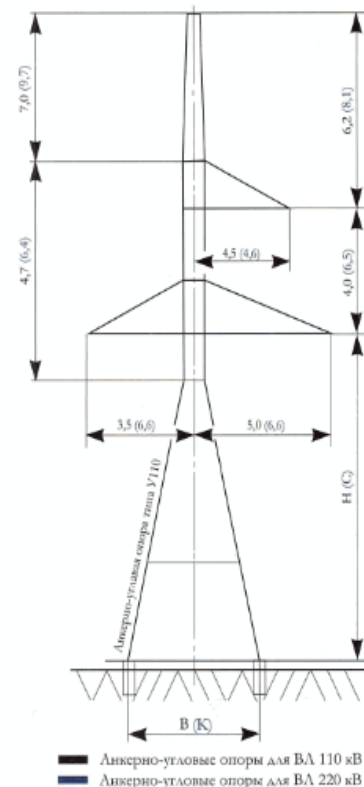
Опоры линий электропередач

Анкерные угловые опоры ЛЭП устанавливаются на углах поворота трассы ВЛ. Кроме нагрузок, воспринимаемых промежуточными опорами, на угловые опоры действуют также нагрузки от поперечных составляющих напряжения проводов и тросов



Анкерно-угловые опоры ВЛ 110кВ

Наименование опоры	Вес м/к, кг	Вес м/к с цинкованием, кг
У110-1	5 040	5 235
У110-1+5	6 718	6 980
У110-1+9	8 222	8 544
У110-1+14	11 299	11 740
У110-2	7 704	8 002
У110-2+5	9 717	10 095
У110-2+9	11 391	11 834
У110-2+14	14 643	15 212
У110-2П	7 849	8 152
У110-2В	7 863	8 168
УС110-3	5 293	12 081
УС110-8	5 498	12 540

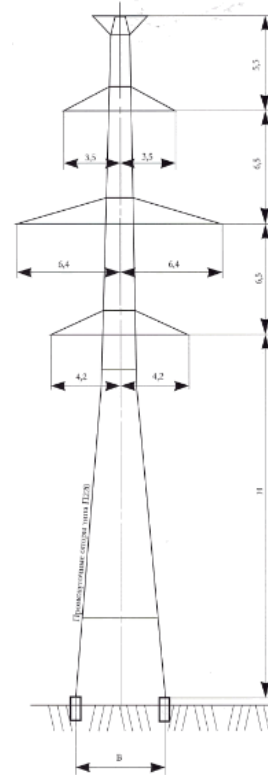


Опоры линий электропередач

Промежуточные опоры ВЛ220кВ

Наименование опоры	Вес м/к, кг	Вес м/к с цинкованием, кг
П220-2	6 208	6 450
П220-2+5	7 645	7 940
П220-2г	6 327	6 573
П220-2г+5	7 764	8 065
ПС220-2	5 503	5 717
ПС220-2г	5 624	5 843
ПС220-2У110	5 546	5 760
ПС220-2У35	5 333	5 540
ПС220-21У110	5 036	5 232
ПС220-21У35	4 823	2 010
П220-3	4 698	4 881
П220-3+5	5 860	6 088
П220-3г	4 876	5 066
П220-3г+5	6 039	6 274
ПС220-3	4 056	4 214

Собственная мощность завода позволяет выпускать до 110 тыс. тонн металлоконструкций в год. Цех механической обработки оснащен современным высокопроизводительным промышленным оборудованием



Порталы открытых распределительных устройств

Наименование	Тип	Напряжение
ПС-35Ш	Шинный	35
ПС-35Я	Ячейковый	35
ПС-110Я	Ячейковый	110
ПС-150Ш	Шинный	150
ПС-150Я	Ячейковый	150
ПС-220Ш	Шинный	220
ПС-220Я	Ячейковый	220
ПС-330Я	Ячейковый	330
ПС-330Ш	Шинный	330
ПС-330П	Перемычечный	330
ПС-330Т	Трансофрматорный	330

Возможно изготовление всех вариантов исполнения порталов

Шинный портал - подвеска проводов сборных шин

Ячейковый портал - подвеска проводов верхнего яруса ячейковой ошиновки

Перемычечный портал - подвеска проводов ошиновки перемычек

Трансформаторный портал - крепление проводов ошиновки трансформаторов

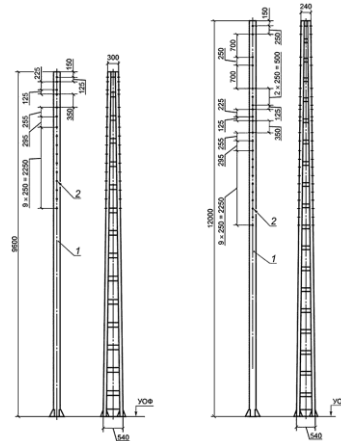


Опоры швеллерного сечения для РЖД

Металлические опоры предназначены для применения в качестве промежуточных, переходных и анкерных консольных опор контактной сети для участков переменного и постоянного тока, а также для стоек жестких поперечин рамочного и балочного типа.

Изготовление опор и стоек производится из сталей марок:

- Сталь С245 – ст3пс5, антикоррозионная защита методом горячего оцинкования. Для районов с температурой до $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ включительно.
- Сталь С345 – 09Г2С, антикоррозионная защита методом горячего оцинкования. Для районов с температурой до $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$ включительно.



Сертификаты организации



Разрешение на использование знака «ЕЭС»



Сертификат соответствия Опора стационарного ЭО



Свидетельство НАКС



Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001



ЗАК ПАО «РОССЕТИ»
Опоры решетчатые ВЛ 35-750 В



ЗАК ПАО «РОССЕТИ»
Опоры многогранные ВЛ 35-500 В



Сертификат ТР ТС
Опоры несилловые



Сертификат ТР ТС
Опоры силовые