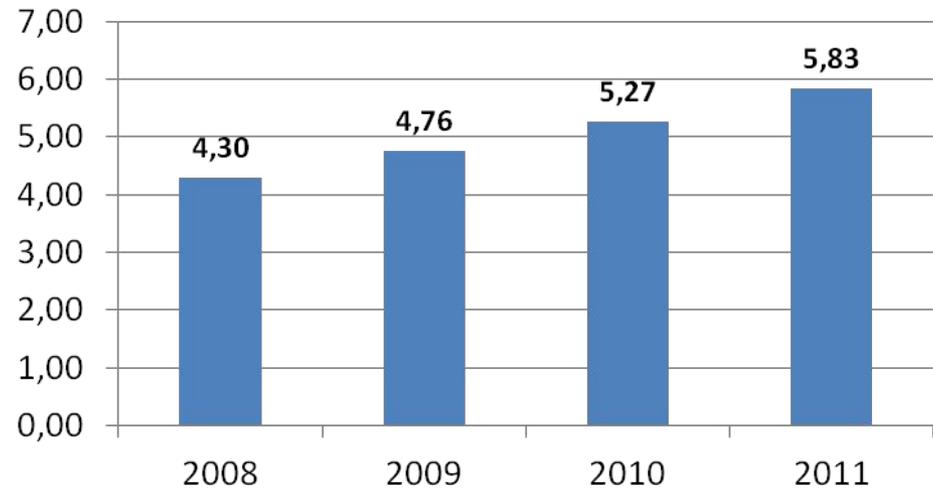


Рынок опор освещения

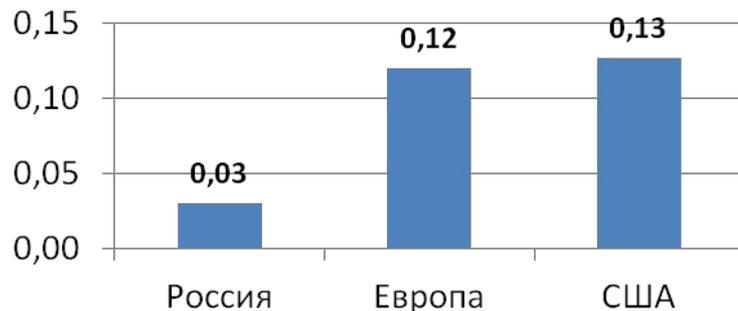
Состояние опор освещения в РФ



Количество опор освещения, млн



Количество уличных светильников на душу населения



Потенциал рынка опор освещения не так низок, как предполагалось изначально: большое их количество нуждается в ремонте или замене, а для достижения европейских показателей освещенности необходимо установить еще ~10,7 миллионов светильников

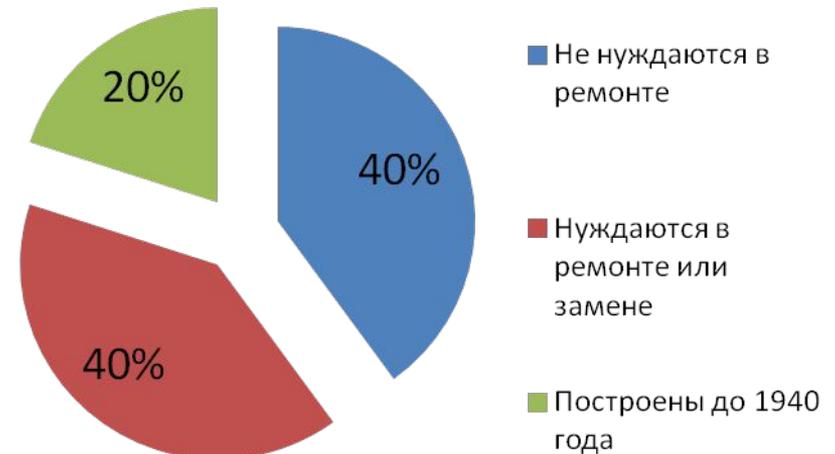


Рынок опор ЛЭП

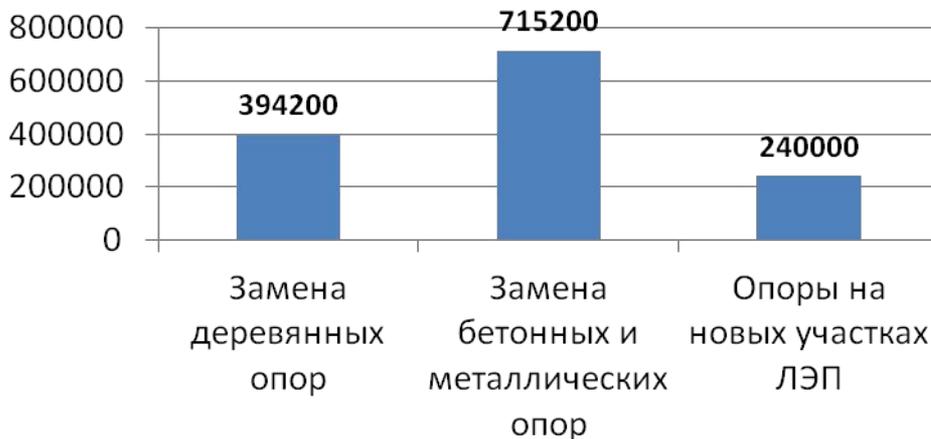
Соотношение типов опор ЛЭП в РФ



Состояние опор ЛЭП в РФ

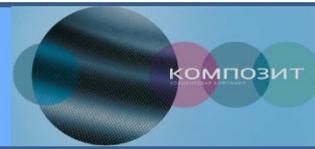


Потенциальный рынок опор ЛЭП



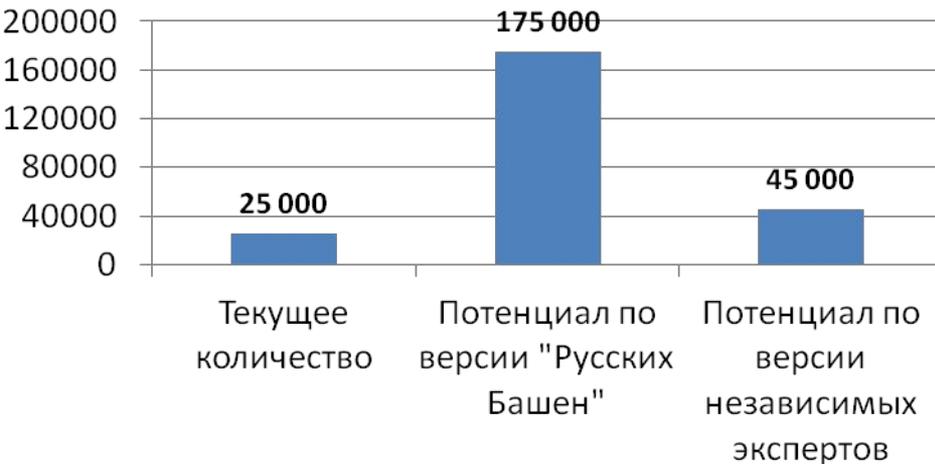
Расчет количества опор производился из протяженности линий электропередач. Эксперты рекомендуют ставить 1 композитную опору после каждых 5 деревянных для предотвращения каскадных отключений. Потенциал рынка опор для ЛЭП составляет ~ 1 350 тысяч единиц.

Источники: 1) <http://www.stroyka.ru/Rynok/1500630/rynok-stalnykh-mnogogrannykh-opor/>;
2) журнал Энергоэксперт, №6, 2010
3) <http://www.nmu1.ru/articles/view/13/>
4) <http://alfa-opora.ru/opory-osveshheniya/opory-leg/>; 5) <http://www.mpz.ru/catalogue.php?cat=7&id=14>



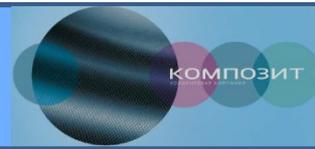
Рынок телекоммуникационных башен

Потенциал рынка по оценкам различных экспертов



Потенциал рынка телекоммуникационных башен ниже, чем опор ЛЭП и освещения:

- Рост интернет траффика
- Передача данных в более высоком диапазоне
- Выход на рынок компаний, предоставляющих услуги аренды телекоммуникационных башен
- Незначительная степень износа
- Развитие сегмента пересекается с развитием рынка опор ЛЭП



Поэлементный SWOT-анализ ХК «Композит»

	1) Технологическое преимущество композитных продуктов над аналогами	1) Высокая стоимость композита
	2) Высокая долгосрочная экономическая эффективность композитов	2) Отсутствие опыта в производстве продуктов по приоритетным направлениям развития
	3) Обширные производственные возможности (3 производства композитных волокон)	3) Чрезмерно горизонтально расширенная организационная структура, присущая всем корпорациям с государственным участием и холдинговым компаниям
	4) Большой объем инвестиций в НИОКР	4) Высокая стоимость продукции по сравнению с импортными аналогами
	5) Поддержка гос-ва и государственных корпораций (Росатом, Роснано)	5) Зависимость от государственных партнеров
	6) Развитая инфраструктура с высокой степенью вертикальной интеграции	
1) Высокая степень износа опор ЛЭП	1) Использование структуры взаимоотношений с государством для получения контрактов на модернизацию опор ЛЭП (S1,S2,S5;O1,O2)	1) Нарращивание объемов производства для получения эффекта масштаба и продвижения по кривой опыта (W1, W2, W3; O8, O7)
2) Гос-венные программы по созданию ЛЭП	2) Выход на рынок телекоммуникационных башен через сотрудничество с «Русскими башнями» (S1,S2,S3; O6)	
3) Высокая степень износа опор освещения	3) Нарращивание эффекта масштаба с целью повышения барьеров входа в отрасль и нейтрализации конкурентов (S4,S6,O7,O8)	
4) Недостаточный уровень освещенности в РФ	4) Пробный выход на рынок опор ЛЭП - в Москве (S1,S2,S5; O1)	
5) Необходимость расширения сети телекомм. в связи с изменением частот	1) Получение тендерных контрактов с государственными структурами на модернизацию опор освещения (S5; T2)	1) Получение большей степени независимости от гос-ва за счет выполнения частных контрактов (освещение для промышленности, телекоммуникационные башни) (W3, W5; T1,T4)
6) Появление новых крупных потребителей на рынке телекоммуникационных башен	2) Предоставление товарного кредита государству (S2, S4, S6; T4)	
7) Постепенное снижение стоимости композитов	3) Использование преимуществ продукта для завоевания рынка ЛЭП и опор освещения (S1, S2; T2, T3)	2) Анализ организационной структуры, выявление дубликации функций для улучшения структуры издержек и конкурентоспособности в будущем (W3, T2, T3)
8) Малые производственные мощности большинства прямых конкурентов (производителей композитных опор) и отсутствие у них вертикальной интеграции		
1) Возможные политические изменения в стране		
2) Высокая конкуренция в отрасли опор освещения		
3) Конкурентоспособность стальных многогранных опор ЛЭП		
4) Отсутствие бюджета у государства на модернизацию сетей освещения и электропередач		
5) Недостатки экономической модели отрасли		

Основные потребители

Потребители ЛЭП:

- Энергетические компании России и стран



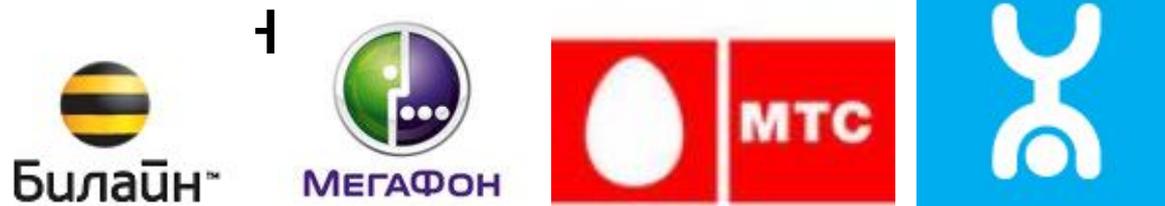
- Телекоммуникационные компании



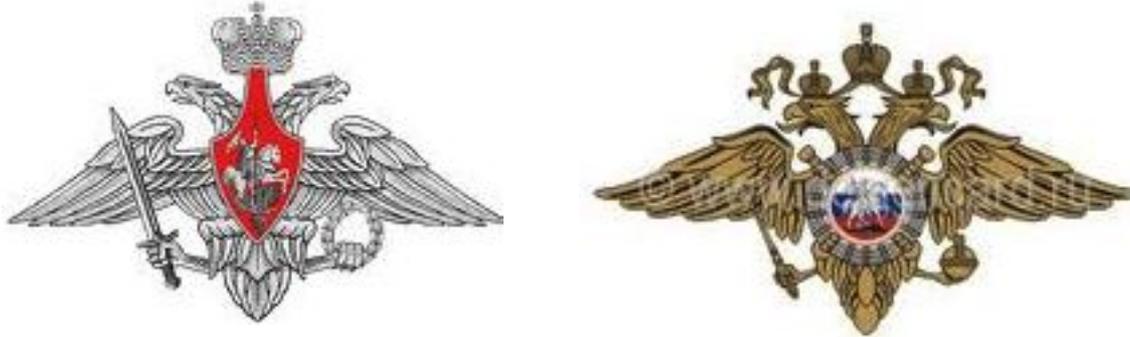
Основные потребители

Потребители телекоммуникационных башен/мачт:

- Операторы сотовой связи и мобильного



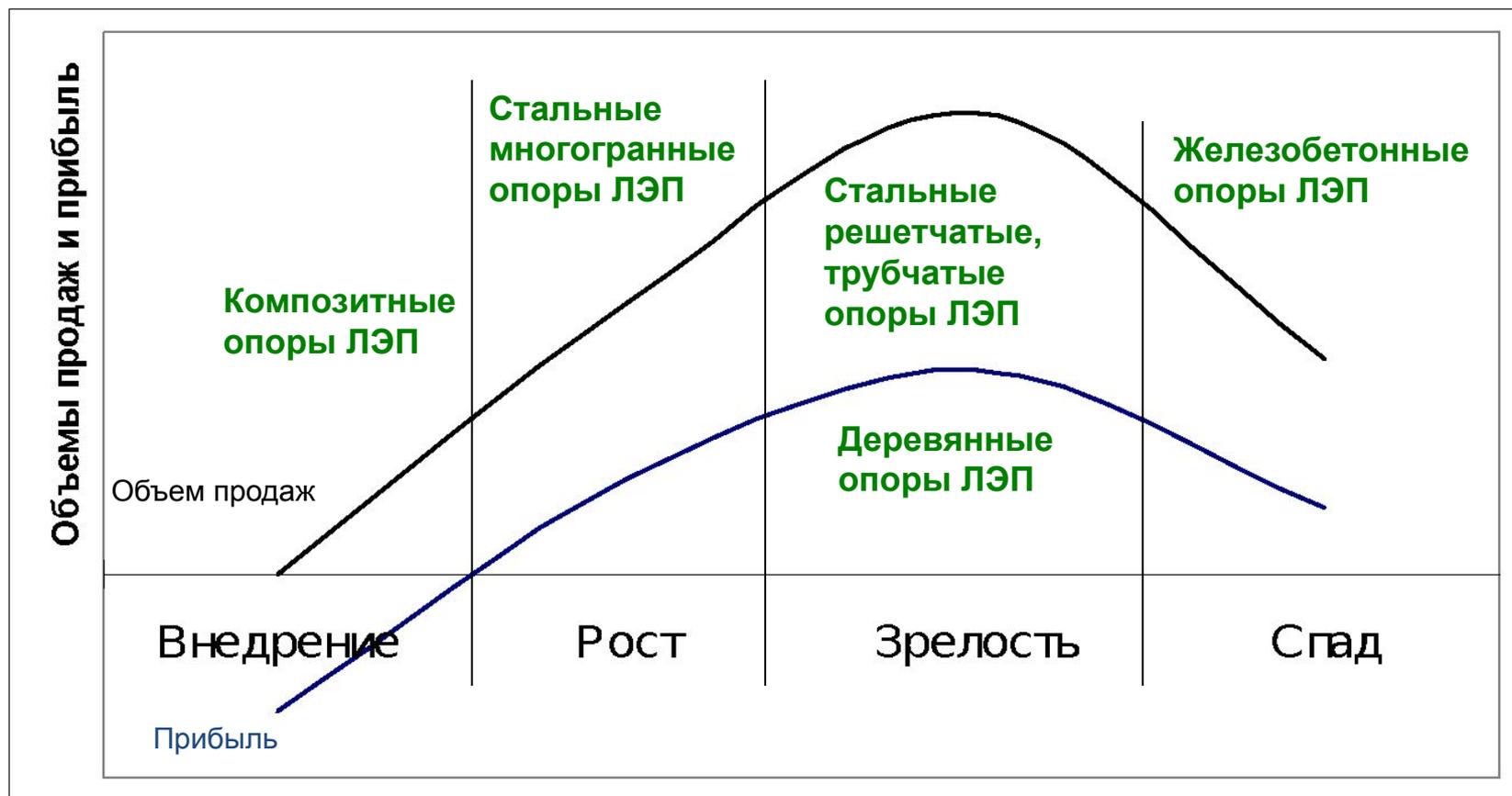
- Министерства и федеральные службы РФ



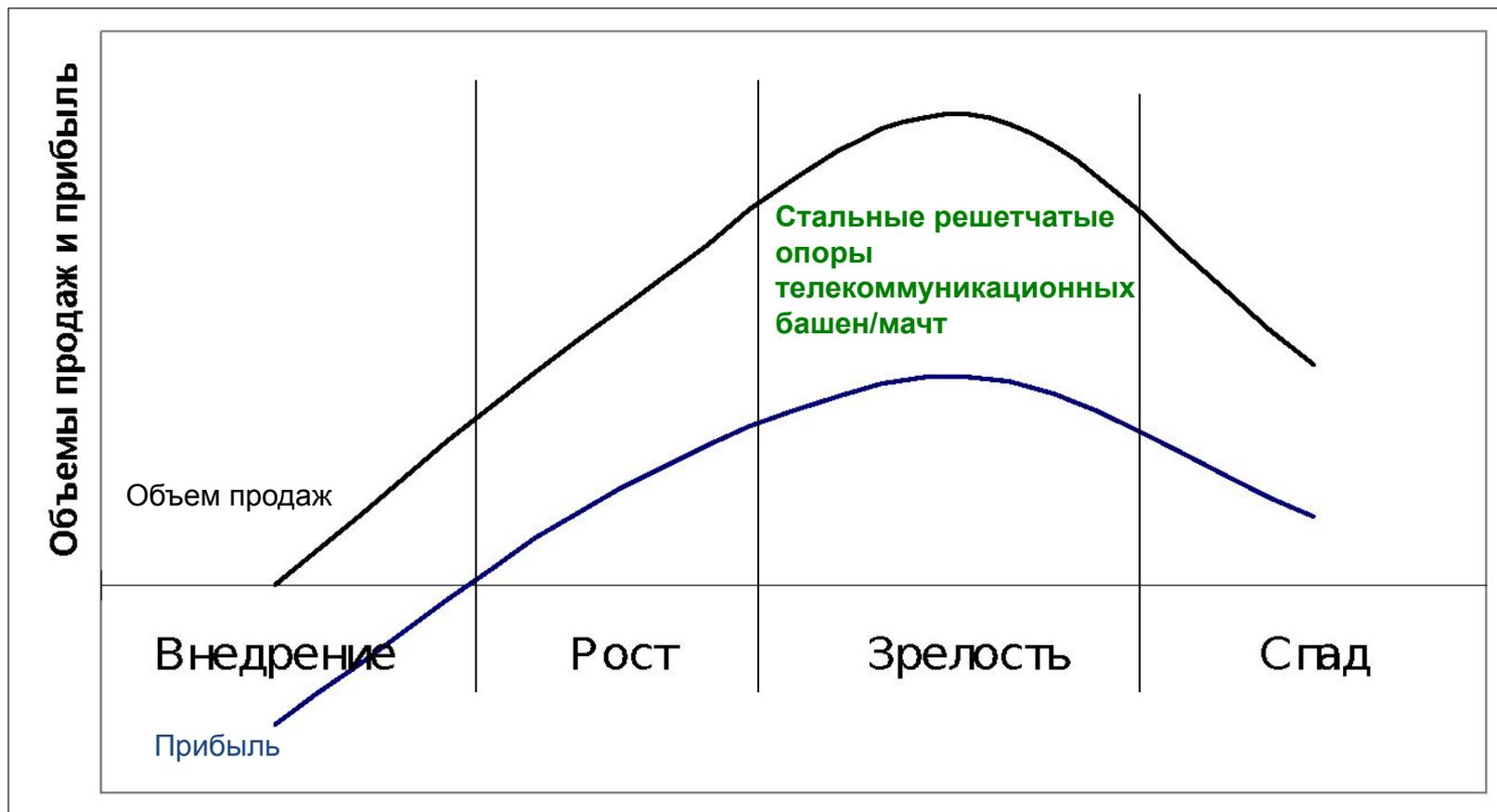
5 Конкурентных сил Портера

Сила	Весьма не привлекательно	Не привлекательно	Нейтрально	Привлекательно	Весьма привлекательно
Отраслевая конкуренция					
Субституты					
Влияние поставщиков					
Влияние потребителей					
Новые игроки					

Жизненный цикл продукта (опоры ЛЭП)

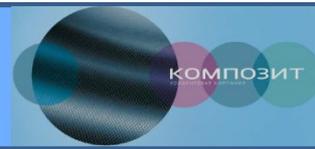


Жизненный цикл продукта (опоры телекоммуникационных башен/мачт)



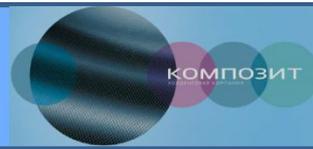
Основные преимущества продукта компании (опоры ЛЭП)

- высокая прочность
- долговечность
- отсутствие требования в техническом обслуживании
- использование экологически чистых материалов
- легкость
- простота установки конструкции
- транспортные расходы ниже, чем у опор их других материалов
- способность выдержать высокую нагрузку
- высокая прочность обеспечивает большую гибкость при модернизации больших размеров токоотвода или при размещении опор на более дальнем расстоянии, когда используются низко провисающие провода
- легкодоступное оборудование для установки, а также отсутствие требования специальных навыков у рабочих
- композитные опоры выполнены из изоляционного материала, они высоко оцениваются с точки зрения безопасности
- легко противостоят суровой погоде
- водонепроницаемость
- огнестойкость
- абсолютно негорючими (при использовании огнестойкого средства)
- безопасны для окружающей среды
- не несут за собой загрязнения и проблем при утилизации
- модульная конструкция позволяет достигнуть желаемой высоты
- возможность быстро доставить в необходимой комплектации на стройплощадку, на грузовике с кузовом 5 м без необходимости использования длинномерного транспорта.
- возможность для размещения на опорах аппаратуры операторов сотовой связи
- *гарантийный срок в 41 год на наличие производственных дефектов, и пожизненная гарантия, что производитель заменит любой модуль или модули, которые пришли в негодность в результате воздействия льда, снега, ветра или удара молнии (опыт США)*



Основные конкуренты (опоры ЛЭЛ и телекоммуникационных башен/мачт)

- **Производители бетонных опор** (крупный игрок - Дмитровский завод МЖБК)
- **Производители деревянных опор** (крупный игрок - Котельничский мачтопропиточный завод)
- **Производители металлических опор** (крупный игрок - ОАО «Опытный завод «Гидромонтаж»)



SWOT (железобетонные опоры)

Сильные стороны

1. Высокая стойкость к вредному воздействию окружающей среды
2. Устойчивость к коррозии
3. Вандалоустойчивость
4. Диэлектрические свойства
5. Невысокая стоимость

Слабые стороны

1. Тяжеловесность конструкции
2. Сложность монтажа
3. Сложность перевозки (не должны подвергаться ударам, резким толчкам, рывкам и сбрасыванию, при вывозе опор на трассу необходимо не допускать их прогиба, каждый раз перекладывать деревянными прокладками)
4. Низкие эстетические качества
5. Однотипность

Угрозы

1. При падении ЖБ опора увлекает за собой соседние опоры по всему анкерному пролету => риск аварийных отключений на линии
2. На ЖБ опорах кронштейны со временем разбалтываются и их перекашивает
3. Отказ от использования ЖБ в связи с ростом популярности металлических опор

Возможности

1. Использование бетонных опор в регионах с повышенным уровнем вандализма или в труднодоступных для контроля местах



SWOT (деревянные опоры)

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none">1. Простота транспортировки2. Простота монтажа3. Лёгкий вес (в три раза легче ЖБ аналога) =>4. Нормы загрузки автотранспорта и ж/д вагона увеличены в несколько раз, что существенно сокращает затраты на транспортировку5. Хорошая работа на изгиб, отсутствие «эффекта домино»6. Отсутствие выпучивания опор в вечномёрзлых грунтах7. Низкая стоимость (дешевле ЖБ на 40 %)8. Высокие изоляционные свойства9. Диэлектрические свойства	<ol style="list-style-type: none">1. Пожароопасность2. Сильная зависимость от природных условий в процессе производства, низкий уровень технологичности
Угрозы	Возможности
<ol style="list-style-type: none">1. Велик риск выпуска опор с не полностью зафиксированными вредными соединениями или даже с их налетами на поверхности древесины2. Проблема вторичного использования и утилизации пропитанных химическим составом опор3. Пожар, высокие температуры	<ol style="list-style-type: none">1. Применение деревянных опор на высоковольтных линиях повышает устойчивость ВЛ к гололедно-ветровым нагрузкам, которую, зачастую, не могут обеспечить железобетонные опоры2. В северных регионах применение деревянных опор позволяет решить проблему выпучивания (опоры полностью вмерзают в окружающий грунт и силы сцепления противодействуют усилиям выпучивания)3. Эксплуатация опор в сейсмоактивных зонах
<p>http://www.mrsk-1.ru/docs/1_2011.pdf</p>	

SWOT (металлические опоры)

Сильные стороны

1. Легкий вес
2. Безопасность
3. Устойчивость к коррозии
4. Вандалоустойчивость
5. Высокая сопротивляемость агрессивным средам и критическим температурным режимам
6. Простота монтажа и обслуживания
7. Надежное крепление кронштейнов со светильниками
8. Эстетичность
9. Адаптивность

Слабые стороны

???

Угрозы

1. Кража и разрушение опор с целью перепродажи металла

Возможности

1. Позволяют применять разнообразные по дизайну кронштейны к светильникам
2. Возможность покраски стальных опор практически в любой цвет
3. Отсутствие фундамента позволяет установку опор в болотистых грунтах и труднодоступных районах

