

<b>ПРОИЗВОДСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ШИНОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ</b>	
<b>Регион (субъект в границах ЦФО)</b>	Владимирская область, Кольчугинский район, город Кольчугино
<b>Отрасль</b>	Электротехника
<b>Краткое описание проекта</b>	
<p>Проект предполагает создание «с нуля» нового производства, специализирующегося на производстве комплектных шинопроводных систем для передачи электроэнергии. В рамках реализации проекта предусмотрена закупка передового импортного и российского оборудования. В проекте предполагается задействовать современное лабораторное оборудование для контроля качества производимого продукта. Продукция проекта соответствует Плану мероприятий по импортозамещению в отрасли энергетического машиностроения, кабельной и электротехнической промышленности Российской Федерации (Приказ Минпромторга РФ №653 от 31.03.2015г. Шифр 05ЭМ26, ОКПД2 27.32.13.199 «Развитие кабельной промышленности (шинопроводы магистральные, распределительные, осветительные, троллейные, с литой изоляцией)»).</p> <p><b>Описание продукта</b>          Инвестиционный проект предполагает выпуск комплектных шинопроводных систем для передачи электроэнергии со степенью защиты IP55, IP68.</p> <p><b>Основные параметры продукции, запланированной к выпуску:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Материал шины: медь либо алюминий;</li> <li>- Степень защиты корпуса: IP55, IP68;</li> <li>- В качестве изоляции применяется литая изоляция - компаунд собственной разработки (заявка № 2018116892 от 18.05.2018г. на получение патента на изобретение «Полиуретановый компаунд холодного отверждения»);</li> <li>- Размер стандартной секции шинопровода составляет 3 метра.</li> </ul> <p>Секции шинопровода (шинопроводной системы) изготавливаются с применением алюминиевой или медной шины в качестве токоведущего элемента. Сечение шин выбирается в зависимости от электрической мощности, передаваемой системой. В конструкции используется плотно сжатый пакет изолированных шин, заключенный в металлический или полимерный корпус, в зависимости от необходимой степени защиты. В зависимости от конструкции и требований потребителя шинопроводная система может содержать до пяти независимых токоведущих проводников, заключенных в одном корпусе. Подключение потребителя электроэнергии к шинопроводной системе осуществляется либо с помощью терминальных секций шинопровода, позволяющих отбирать полную мощность с шинопровода, либо коробками отбора мощности, рассчитанных на определённую мощность каждая.</p> <p>Размер стандартной секции шинопровода составляет 3 метра, что кратно стандартной сетке колонн в строительстве. Также секции шинопровода могут быть изготовлены меньшего размера, для удобства трассировки и монтажа системы.</p>	
<b>Востребованная к выпуску продукция / услуги</b>	
Шинопроводы магистральные до 1000В; шинопроводы троллейные; шинопроводы осветительные; готовые изделия и полуфабрикаты, изготавливаемые методом литья алюминиевых сплавов под давлением	
<b>Тип проекта</b>	Новое производство
<b>Мощность проекта – рыночная ёмкость (в натуральных единицах)</b>	25% объема рынка «Шинопроводы магистральные до 1000 В»
<b>Предполагаемая Общая стоимость проекта – инвестиционная ёмкость (млн руб.)</b>	1538
<b>Возможность масштабирования и/или фрагментации производства</b>	-

## Анализ отрасли и маркетинг

В период с 2017 г. по 2020 г. на российском рынке был представлен широкий выбор шинопроводов, в том числе с характеристиками, заложенными в бизнес-плане: магистральные и распределительный шинопроводы на 1250А и 1кВ со степенями защиты IP55 и IP68.

Ввиду возможности создания сложной гибкой и надёжной системы электропитания, шинопровод рационально использовать в следующих типах объектов:

### 1) Производственные помещения

Энергоёмкое производство требует создания разветвлённой системы электропитания для подведения электроэнергии высокой мощности непосредственно к оборудованию. Кроме того, при развитии производства существует необходимость последовательного подключения потребителей и/или создание системы электропитания для новых цехов, вследствие чего возникает потребность в частичной реконфигурации сети. При использовании шинопровода данные процессы могут осуществляться без отключения от сети всей системы электропитания.

### 2) Больницы

В больницах возникает необходимость подключения нового энергоёмкого оборудования в течение всего периода эксплуатации здания. При реконструкции здания могут создаваться новые кабинеты, оснащённые энергоёмким оборудованием, либо меняться назначение существующих кабинетов, что требует наличия гибкой системы электропитания.

### 3) Коммерческие здания, бизнес центры

При изменении арендаторов помещений бизнес центра или занимаемой ими площади возникает необходимость изменения структуры системы электропитания.

### 4) Крупные стадионы, концертные площадки

Данные объекты потребляют большое количество электроэнергии, что определяет рациональность использования шинопровода для создания гибкой и компактной системы энергоснабжения.

### 5) Трансформаторные подстанции

Шинопровод может быть использован внутри трансформаторных подстанций для соединения трансформаторов, а также для передачи электроэнергии от трансформатора до распределительного щитка.

Институциональная структура рынка:

### 1) Конкуренты

- В период с 2017 по 2019 год на рынке можно выделить 3 группы конкурентов: российские производители (9 компаний), международные производители на территории РФ (4) и импортеры продукции (10).

- Компании, производящие шинопроводы на территории РФ обладают разным уровнем диверсификации производства.

- Некоторым компаниям также свойственна вертикальная интеграция через аффилированные предприятия по оптовой и розничной продаже.

- На рынке заметна тенденция роста выручки производителей на территории РФ при одновременном снижении объема импорта.

### 2) Потребители

Государственные и частные предприятия энергоёмких отраслей промышленности, организации здравоохранения, культуры и спорта; строительные организации.

### 3) Поставщики сырья

- Сырье для производства шинопроводов не является уникальным для российского рынка, на рынке B2B присутствует продукция как российского производства, так и иностранного.

- Исключением является компаунд, на поставку которого уже есть договоренность с ООО «ПК Метпластснаб». Данная компания является разработчиком компаунда с уникальными характеристиками (патент на изобретение № 2685330).

- На территории РФ действует широкая сеть дистрибьюторов необходимых промышленных товаров.

### 4) Дистрибьюторы

- На рынке присутствуют обширные сети дистрибьюторов электротехнической продукции. Продажа осуществляется в торговых точках по всей стране, а также через онлайн-магазины.

- Ряд производителей имеют сети официальных дистрибьюторов, специализирующихся на реализации продукции конкретного бренда

- Тендеры на поставку шинопровода преимущественно выигрывают компании-дистрибьюторы.

### 5) Проектные организации

Проектные организации занимаются разработкой проектной документации для строительства зданий и сооружений. Данные организации принимают решение об использовании шинопровода или кабеля для строительства систем электроснабжения.

6) Государство
- Регламентация правил производства и установки шинопровода с помощью государственных стандартов и правил.
- Финансирование инвестиционных проектов по строительству и реконструкции сетей электроснабжения, трансформаторных подстанций, генерирующих объектов и зданий различного назначения, для реализации которых в том числе требуется строительство систем электроснабжения.
- Определение направлений развития сферы электроэнергетики: требования по энергоэффективности к сетям электроснабжения, зданиям и сооружениям, программы инновационного развития, программы импортозамещения.

#### Анализ сырьевого обеспечения Проекта

При организации работы предприятия на технологические и бытовые нужды требуется расход электроэнергии. Для снабжения корпусов электроэнергией предусматривается прокладка наружных сетей электроснабжения от существующей трансформаторной подстанции с вводом в здания через вводные устройства, устанавливаемые в помещениях электрощитовых.

Для обеспечения производства необходимыми материалами и оборудованием, а также сырьем и запасными частями для машин и механизмов, на предприятии планируется организация хранения и ведения учета поступающих материальных ресурсов.

Поставка сырья на предприятие осуществляется автомобильным транспортом. Сырье и материалы поступают с российских предприятий в виде бухт, листов и полос мерной длины, а также в бочках, коробках, ящиках на паллетах и поддонах. Прибывшее сырьё складировается на территории склада готовой продукции.

Оборудование и запасные части российского производства, а также импортного производства поставляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Для механизации процессов и грузоперевозок предусматривается использование для перемещения по территории предприятия и в производственных зданиях: ручные, электрические штабелеры, ручные гидравлические штабелеры, гидравлические тележки, а также электрические погрузчики грузоподъемности 3т и 1,5т.

Внутрицеховые перевозки организуются с помощью ручных гидравлических тележек и штабелеров. Межцеховое перемещение организуется с помощью электропогрузчиков.

В складских помещениях предусматривается использование такелажного оборудования - ручные гидравлические тележки тип Tisel T35-15.

#### Среднерыночные показатели эффективности аналогичных Проектов

Отраслевая рентабельность, %	Срок окупаемости, лет
Чистая рентабельность = 20,8%	7,1

#### Локализация Проекта (земельные участки)

Параметры инфраструктуры, необходимые для реализации проекта	<div>- Газопоршневая электростанция с интегрированной котельной и системой подготовки воды;</div> <div>- Система наружного пожаротушения;</div> <div>- Подъездная дорога.</div>	
Участок 1		
Площадь (Га)	20.7981	
Кадастровый номер и/или координаты	33:18:000604:770      33:18:000604:757	
Тип участка	Браунфилд	
Форма собственности	Муниципальная	
Тип сделки	Аренда	
Разрешенное использование	Для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений	
Наличие преференциального режима	-	
Льготы	-	
	Электроэнергия, МВт	0,37

Мощность имеющейся инфраструктуры		Водоснабжение, м3/час	8,11
		Водоотведение, м3/час	8,11
		Газ, м3/час	650,00
		Наличие ж/д ветки на самом участке или возможность присоединения не более 1 км	-
		Ближайшая федеральная трасса (какая и расстояние до неё)	М-8
Дополнительная информация по участку		-	
Иное ресурсное обеспечение Проекта			
Меры государственной поддержки		-	
Возможность софинансирования		ООО ПК «АВТ» выступает инициатором и привлекает на нужды проекта 1 300 млн руб.	
Инвестиционные обязательства региона (при наличии)		-	
Инвестиционные обязательства партнера (при наличии)		-	
Региональная логистика		Из автомобильных дорог наиболее значима автодорога М-7 «Волга» до 10 млн т/год (через Покров, Петушки, Лакинск, Владимир, Вязники и Гороховец), подход от магистрали к Иваново протяжённостью 102 км (через Суздаль), а также незначительный участок автодороги А108, Р72 «Владимир — Арзамас» и Р125 «Нижний Новгород — Касимов». Новая трасса Р-132 «Золотое кольцо» объединила маршрут Ярославль – Кострома – Иваново – Владимир – Гусь-Хрустальный – Рязань – Михайлов – Тула – Калуга – Вязьма – Ржев – Тверь – Углич – Ярославль. По территории области пройдет федеральная трасса М-12 «Москва-Казань», с созданием 4 транспортных развязок (Петушинский, Собинский, Судогодский, Муромский районы)	
Кадры	Население региона, тыс. чел.	1358	
	Трудоспособное население, тыс. чел.	742	
	Население агломерации в непосредственной локации, тыс. чел.	42	
	Средняя заработная плата в регионе, руб.	33808,2	
	Наличие профильных образовательных учреждений в регионе (высшего и среднего специального образования)	Да	

Прогнозные финансовые показатели			
Годовая выручка, млн руб.	6276,221	EBITDA, млн руб.	3201,091
		Рентабельность по EBITDA, %	-
Бюджет проекта, млн руб.	1522,891	NPV, млн руб.	457,794
Строительная фаза (до ввода в эксплуатацию, мес.	12	IRR, %	20,8
Срок окупаемости, мес.	170,16	Ставка дисконтирования, %	
Иные финансовые показатели		-	