



Ветроэнергетика

Вызовы локализации ВЭУ в РФ

ОАО «Кировский завод»

Заместитель директора по
международному бизнесу

Бочтарев Олег

14.10.2016, Сколково



- ✧ Кировский завод сегодня
- ✧ Стратегия Кировского завода
- ✧ Сравнение концепций локализации ВЭУ
- ✧ Вызовы локализации компонентов ВЭУ
- ✧ Проблемы при локализации



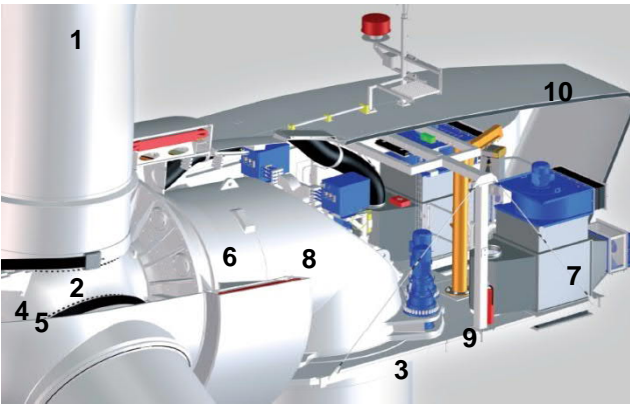
Цель: создание в структуре группы Кировского завода производственной бизнес единицы по реализации проекта строительства ветроэнергетических установок (ВЭУ)

Задачи:

- ✦ **Производство/сборка ветрогенераторов** мегаваттного класса
- ✦ **Локализация компонентов** ветрогенераторов на территории РФ
- ✦ Формирование инженерной и технологической **компетенции в РФ** по производству ВЭУ

Сравнение концепция локализаций

Компонент	Вклад
1. Комплект лопастей	18%
2. Вращение лопастями	3%
3. Вращение гондолы	6%
4. Выпуск ступицы	2%
5. Сборка ступицы	3%
6. Генератор	15%
7. Система охлаждения	2%
8. Вал и ось	2%
9. Рама/каркас	2%
10. Сборка гондолы	3%
11. Конвертер	8%
12. Башня	13%
13. ПИР	7%
14. Подключение в сеть	7%
15. Строительные работы	3%
16. Трансформатор	4%



Концепция 1	Концепция 2
Лопасты	КД на ВЭУ в РФ
Башня	Сборка гондолы
Остальное:	Сборка ступицы
Конвертер	Конвертер
Система охлаждения	Башня
	Система вращения лопастей
	Система вращения гондолы
	Система охлаждения
	Рама/каркас
	Вал/ось
	Дополнительно:
	Лопасты
	Генератор



- ✦ Достижение 65% локализации в установленные сроки
- ✦ Использование существующего потенциала промышленности, стимул к модернизации
- ✦ Формирование российской конкурентной базы поставщиков ключевых компонентов и использование экспортного потенциала
- ✦ Обеспечение рынка надежной ВЭУ с надежными компонентами
- ✦ Увеличение степени локализации ВЭУ, снижение зависимости от импортных поставщиков
- ✦ Формирование инженерной и технологической компетенции в РФ по производству ВЭУ (НИОКР)

Концепция 1

Упор на компоненты с самым большим вкладом
Быстрая локализация сложных компонентов
Формирование новых компетенций
Локализация наиболее критических компонентов → увеличение рисков
Высокая цена входа

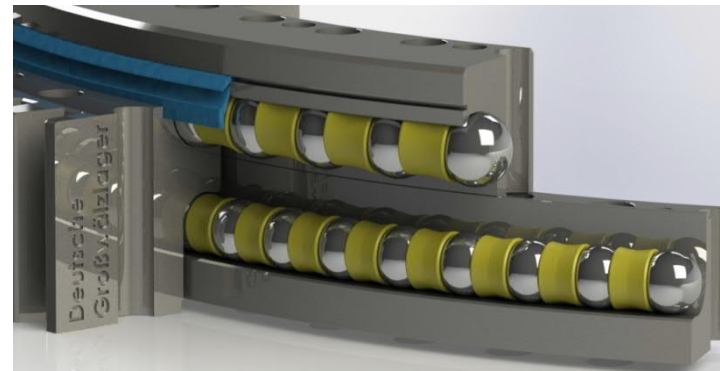
Концепция 2

Упор на формирование конструкторской базы
Постепенная локализация до самых сложных компонентов
Использование существующего потенциала, и формирование новых компетенций
Достаточное время для запуска, отладки, проверки и тестов критических компонентов
Постепенное увеличение капитальных затрат

- Готовность иностранных компаний – владельцев производственной технологией - к локализации компонентов (лопасти, башни, конвертер, системы управления вращением, генератор) в РФ
- Правильный (инициативный, финансово устойчивый, гибкий) промышленный российский партнер по локализации компонентов
- Время выполнения заказов на изготовление оборудования и оснастки для подготовки производства
- Запуск производства, отладка производства, выпуск первых годных образцов, серийный выпуск продукции
- Оценка срока запуска сборочного производства ВЭУ составляет 12 месяцев, запуск производства лопастей - 24 месяца, поворотных систем - 18 месяцев, конвертеров - 4 месяца, производство башен – 18 месяцев



- Дочерняя компания ОАО «Кировский завод» в г. Росток (Германия)
- Новый завод по производству крупногабаритных подшипников и опорно-поворотных устройств (ОПУ)
- Торжественное открытие завода 25 мая 2016 года (при участии Министра промышленности и торговли РФ - Мантурова Д.В. и министра-президента федеральной земли Мекленбург – Передняя Померания – Эрвина Зеллеринга)
- Трансфер технологии производства опорно-поворотных устройств из Германии в Россию (9% вклад в локализацию ВЭУ)
- Старт производства – 2019 г.
- Планируемая мощность производства – 500 шт. ОПУ в год
- Дополнительные области применения: тяжеловесные краны, карьерная техника, металлургическая промышленность, оборудование ГОК, станкостроение



- ✦ Существующая нормативно-правовая база на основе ПП РФ №426 (в ред. ПП РФ №449 от 28.05.2013)
 - ✦ Необходимо более детальное описание компонентов (работа ведется по ПП РФ №719)
- ✦ Механизм предварительного согласования сценариев локализации, а так же определение степени разукрупнения локализуемого оборудования с ответственным исполнительным органом Минпромторга – Комиссия по локализации (работа ведется в рамках консультаций с департаментом станкостроения и инвестиционного машиностроения)
- ✦ Проверка соответствия ГОСТ Р 54418... - 2012 и актуальных версий МЭК (IEC) 61400
 - ✦ РФ представлена в IEC (МЭК) через ГОСТ-Р в качестве участника в техническом комитете ТС 88
 - ✦ Участвует ли в обсуждениях и в обновлениях действующих ГОСТ-Р в РФ?



Штаб-квартира

ОАО Кировский завод

пр. Стачек 47, Санкт-Петербург
198097, Россия

Dr. Albrecht Bochow (D, En, Ru, Es)

Член правления

Директор по международному бизнесу

Тел.: +7 (812) 702 0598

Моб. (РФ): +7 921 995 1800

Моб. (D): +49 172 6988 271

E-Mail: albrecht.bochow@kirovgroup.ru

Олег Бочтарев (Ru, En, D)

Заместитель директора по международному бизнесу

Тел.: +7 (812) 702 0598

Моб.: +7 921 325 8035

E-Mail: oleg.bochtarev@kirovgroup.ru

Представительство Берлин

Marienstraße 4

10117 Berlin

Germany

Reinhold von Ungern-Sternberg (D, Ru, En, Fr)

Представитель в Германии / ЕС

Тел.: +49 30 893 96 987

Моб.: +49 163 471 32 72

E-Mail: reinhold.ungern@kirovgroup.ru



Спасибо за внимание