



ENERGY OF THE FUTURE

Красноярский Экономический Форум
22 апреля 2017г.

Ветроэнергетика в мире (1 полугодие 2016). Russian Wind

456,5 ГВт установленной мощности*

Рост на 397 ГВт или 88% - 2006-2016*

- В **2** раза больше чем вся энергосистема Российской Федерации

В России ветроэнергетика - **16,8 МВт** или **0,003%** от установленной мощности в мире

1,081 млн. рабочих мест в отрасли!*

*Данные WWEA, 2016

Преимущества ветроэнергетики.



1. Самый доступный способ генерации электроэнергии
 - За **10** лет себестоимость производства энергии упала в **6** раз
 - Дешевле по капитальным и операционным затратам, чем угольная и атомная генерация
 - Нет топливной составляющей
2. Оборудование имеет высокий потенциал к локализации
3. Нулевой уровень выброса парниковых газов и вредных веществ в процессе эксплуатации
 - Использует возобновляемый источник - энергию ветра
4. Экологически «чистая» энергия - ключевой элемент «зеленой экономики»

Ветроэнергетика и ОВОС (1 из 2)



Ветроэнергетика и ОВОС (2 из 2)



Программа поддержки через механизм ДПМ ВИЭ

3,35 ГВт или порядка **600** млрд руб.

Из них **350** млрд рублей ДОЛЖНО быть оборудования и услуг отечественного производства (Постановление Правительства 449 - локализация до 65% к 2019)



ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

 Russian Wind

1 ЛИКВИДАЦИЯ НИЩЕТЫ



2 ЛИКВИДАЦИЯ ГОЛОДА



3 ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ



4 КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



5 ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО



6 ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ



7 НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ



8 ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ



9 ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРА



10 УМЕНЬШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА



11 УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА И НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ



12 ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО



13 БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА



14 СОХРАНЕНИЕ МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ



15 СОХРАНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ СУШИ



16 МИР, ПРАВОСУДИЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТИТУТЫ



17 ПАРТНЕРСТВО В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ




ЦЕЛИ
В ОБЛАСТИ
УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ



ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



Ветроэнергетика в России и развитие производств соответствует как минимум 6 целям

Финансы, 280 МВт

	В млн. руб.	За 1 МВт	Всего (280 МВт)
Строительство «под ключ»		120	33 600
Размер компенсации по ДПМ (на примере 2016 года)		140	39 200
Норма доходности по ДПМ			12%*
Полный возврат инвестиций за 15 лет		257,13	71 996
Срок окупаемости**			7,4 года

* - ведется работа по возвращению нормы доходности в 14%

** - прогнозируемый срок окупаемости при вложении только собственных средств. При задействовании схемы привлечения заемного капитала на строительство парков, срок окупаемости снижается до 5-6 лет.



Welt-Windenergie Verband
Asociación Mundial de la Energía Eólica
世界风能协会
세계풍력에너지협회
Всемирная Ветроэнергетическая Ассоциация

Отчет WWEA: Перспективы ветроэнергетического рынка в России 2016



Тип*	Факторы	ВЗ
Ф	Недостаток инвестиций	4,3
Ф	Макроэкономическая ситуация в стране	4,2
Ф	Механизм установки тарифа при покупке электроэнергии	3,7
Н	Отсутствие координации с другими участниками рынка (университетами, банками, компаниями-производителями)	3,4
Ф	Нестабильность курса валют	3,3
Н	Недостаток государственных стандартов в отрасли	3,3
ИС	Сложность подключения к сети	3,3
Н	Отсутствие координации между государством и проектными агентствами	3,2
Н	Сложность при получении земли под проекты или при проведении конкурсных отборов	3,2
Н	Высокая степень локализации	3
ИС	Влияние на устойчивость энергосистемы	2,8
Н	Доступность данных о ветровых ресурсах	2,5

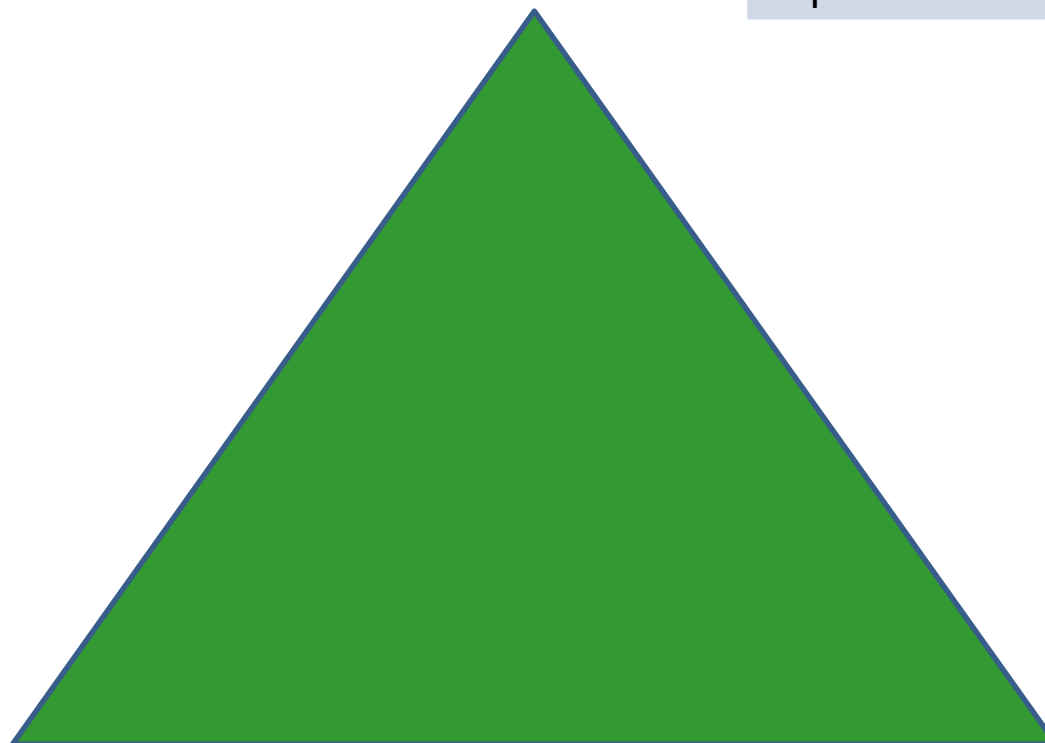
«Треугольник успеха» проекта: Риск менеджмент



Инвестор, Спонсор
(EQUITY)

Риск профиль	Средний
Строительство	Локализация

Девелопер

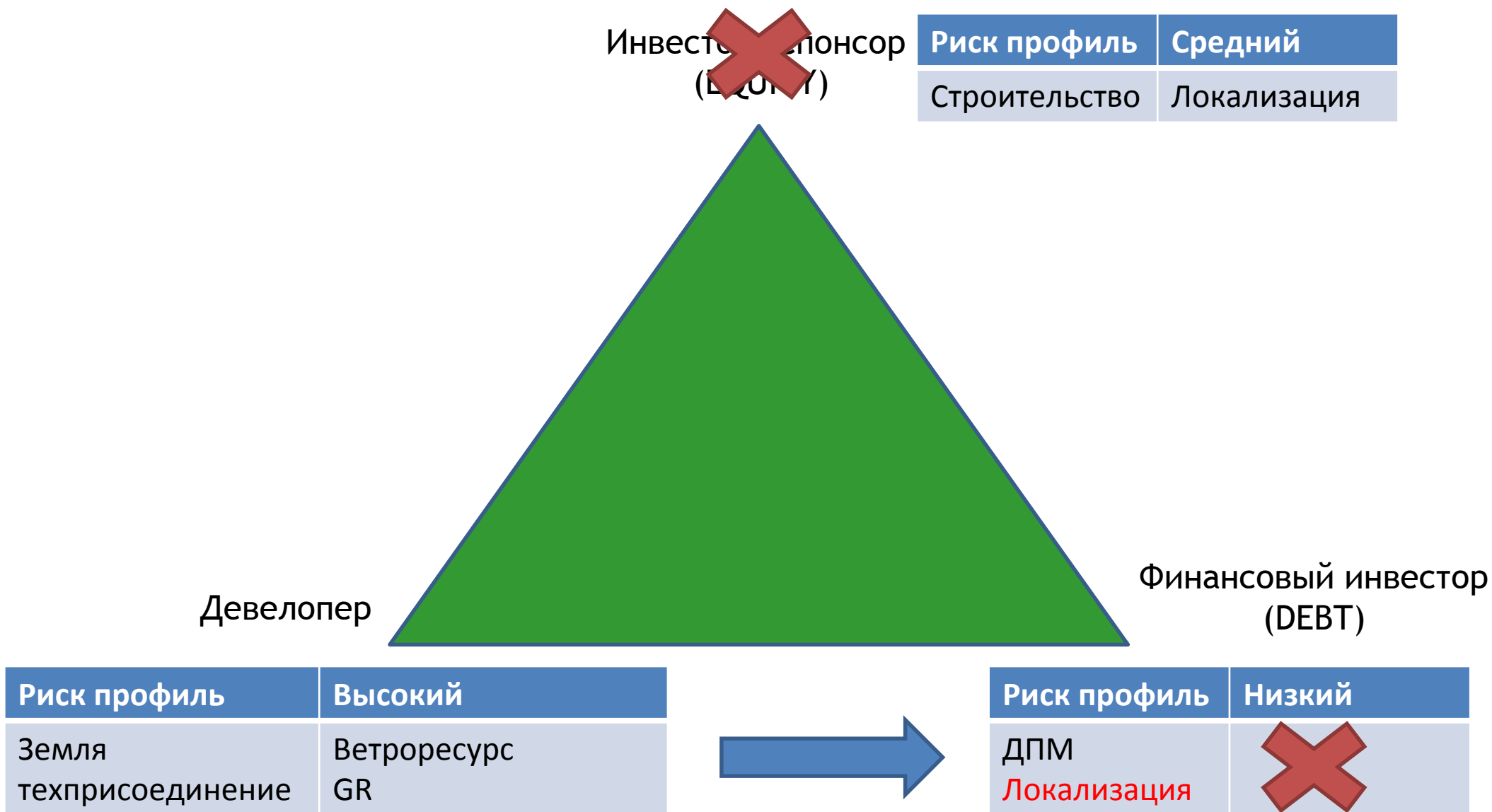


Финансовый инвестор
(DEBT)

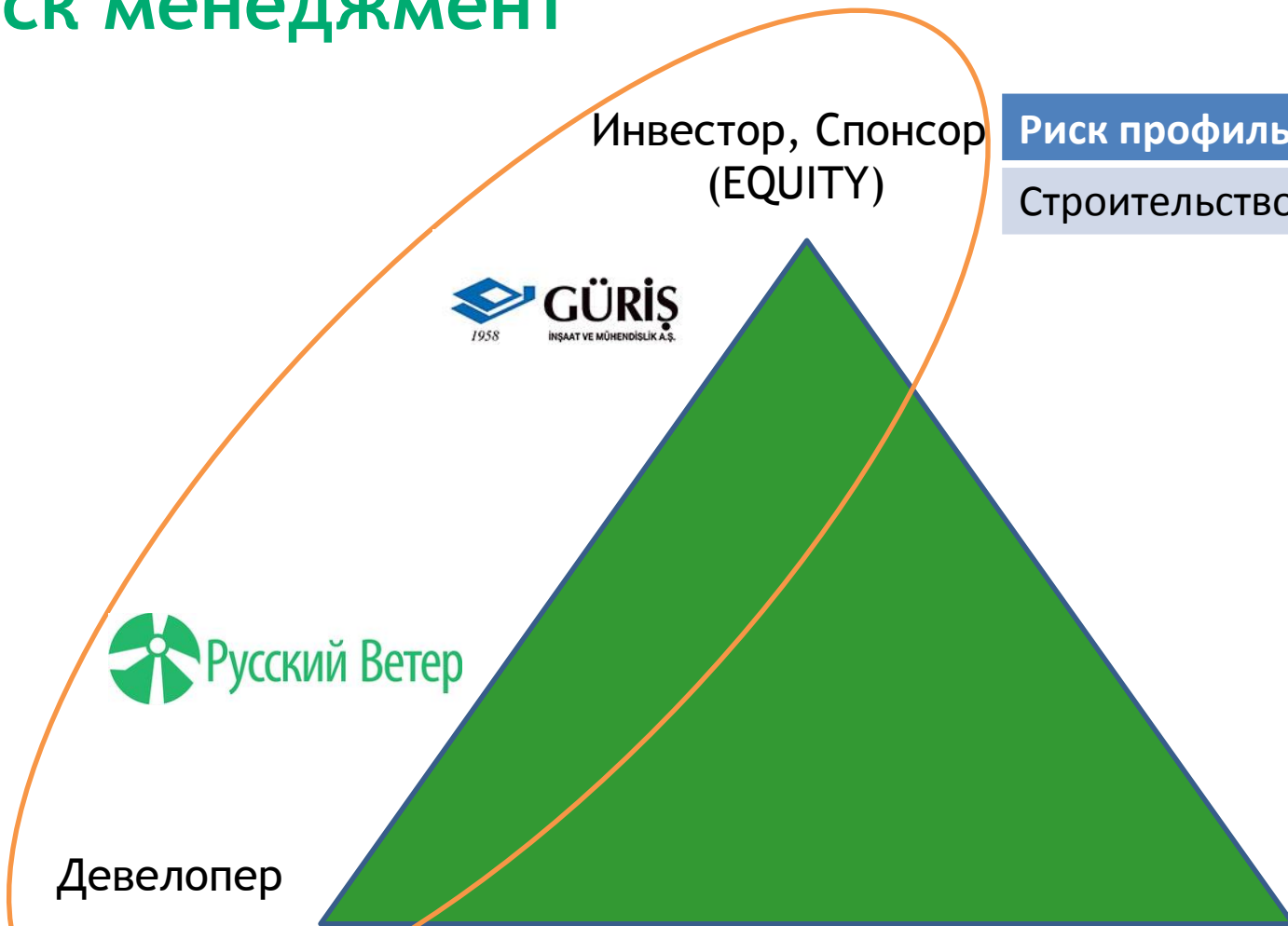
Риск профиль	Высокий
Земля техприсоединение	Ветресурс GR

Риск профиль	Низкий
ДПМ	

«Треугольник успеха» проекта: Риск менеджмент



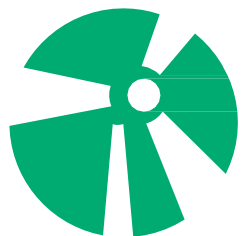
«Треугольник успеха» проекта: Риск менеджмент



Риск профиль	Средний
Строительство	Локализация

Риск профиль	Высокий
Земля техприсоединение	Ветресурс GR

Риск профиль	Низкий
ДПМ Локализация	



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!



Евгений Николаев

Директор

Телефон: +7 (495) 225 93 90

Факс: +7 (495) 225 93 00

Моб.: +7 (927) 668 05 06

e-mail: e.nikolaev@russianwind.su

www.russianwind.su