

1. Видение и ценностное предложение

Solar Family – перспективный проект в области солнечной энергетики, который интенсивно развивается на территории Испании. По модели предпринимательской деятельности Solar Family – семейный бизнес, устойчивый, надёжный, эффективный. Основатели проекта на протяжении последних 5 лет занимаются долгосрочными энергетическими проектами, связанными с эксплуатацией солнечных электростанций, расположенных в Испании. На сегодняшний день Solar Family контролирует несколько собственных действующих солнечных электростанций, а также инвестирует в строительство новых объектов. Сейчас Solar Family находится в поисках инвестиций для расширения бизнеса в части реализации проекта по постройке и вводу в эксплуатацию новой солнечной электростанции номинальной мощностью 10 МВт, состоящей из двух кластеров по 5 МВт, находящихся близ города Толедо, автономное сообщество Кастилия-Ла-Манча, Испания.

2. Проблема

Развитие солнечной и возобновляемой энергетики является одной из стратегических задач человечества. Экологические проблемы, такие как глобальное потепление и повышение уровня мирового океана, выбросы в атмосферу, становятся с каждым годом все актуальнее, несмотря на финансирование зелёной энергетики из государственных бюджетов. После трагедии на АЭС «Фукусима-1» многие страны сократили долю атомных станций в своих энергобалансах. Проблемы усугубляются уменьшением запасов газа, нефти, угля. Грядущий дефицит энергетических полезных ископаемых грозит замедлением роста мировой экономики. Выйти из складывающейся ситуации человек может только за счёт строительства экологичных, малозатратных, высокоэффективных установок для производства электричества, использующих возобновляемые источники энергии.

3. Целевой рынок и возможности

Производство электричества в мире стабильно растёт, но до конца не удовлетворяет спрос на электроэнергию, который с каждым годом становится всё выше. По данным IEA, с 1974 года по 2017 год оно выросло в 4 раза с 6 298 ТВт до 25 721 ТВт, или в среднем 3,3% в год. В 2017 году рост производства электроэнергии составил 2,5% по сравнению с 2016 годом. По данным IEA, доля возобновляемой энергии в мире к 2018 году достигла 25%. К 2016 году почти две трети вводимых в эксплуатацию новых генерирующих мощностей (165 ГВт) базировались на использовании возобновляемых источников энергии. Эта тенденция продолжилась и в последующие годы: так в 2018 году 63% новых вводимых в строй генерирующих мощностей работали на возобновляемых источниках энергии. Для сравнения, в 2009 году в мире было введено в эксплуатацию 8 ГВт солнечных электростанций, в 2014 году – 40 ГВт, а в 2019-м – около 120 ГВт. В рамках директивы Евросоюза («Чистая энергия для всех европейцев») по возобновляемой энергетике к 2030 году 32% вырабатываемой в ЕС энергии должно производиться из возобновляемых источников. В Испании эти цифры еще выше – 74% к 2030 и 100% к 2050 году. В рамках этой директивы государства будут финансово поддерживать развитие возобновляемой энергетики. Учитывая тот факт, что в развитых странах в последние годы такой показатель как «приведённая стоимость энергии» (LCOE), выработанной с помощью солнечных панелей, ниже стоимости энергии произведённой посредством ископаемого топлива, можно смело утверждать, что тренд развития солнечной энергетики будет только нарастать.

В новом проекте Solar Family вся произведённая электроэнергия выкупается государственным монополистом по ценам, сформированным в ходе ежедневных спотовых торгов. Таким образом проект имеет гарантированный и регулярный сбыт произведённой электроэнергии, что исключает затраты на продвижение, рекламу и прочие действия, связанные с поиском рынков. За последние 22 года цена выкупа электроэнергии в Испании выросла с 25 евро/ МВт/ч в 1998 году, до 48 евро/ МВт/ч в 2019 году. Сейчас средняя цена составляет 49 евро/ МВт/ч, что выводит проект на 12-летний период окупаемости с IRR 7,6%. Данные показатели являются очень хорошими для проекта, реализуемого в Еврозоне. Его перспективность подтверждается энергетическими политиками стран ЕС, в которых увеличение числа генерирующих систем на основе возобновляемых источников энергии имеет приоритетное значение.

4. Решение

Solar Family имеет все необходимые для реализации данного проекта условия, а именно:

- Арендованные участки под строительство станций;
- Технический проект и точку присоединения к электросети;
- Разрешения, предоставленные официальными органами (Экологическое разрешение, Градостроительное заключение, Административное разрешение, Лицензия на проведение строительных работ).

По нашим оценкам срок реализации проекта с учётом строительства и ввода в эксплуатацию двух станций общей мощностью 10 МВт составит 12 месяцев. Учитывая наш опыт постройки станции в 2017 году, при достаточном финансировании данный срок можно сократить.

5. Модель дохода или бизнес модель

- Компания, построившая солнечную электростанцию в рамках реализации данного проекта, будет иметь договора на покупку выработанной электроэнергии с дистрибьютором (<https://www.nexusenergia.com/>).
- Раз в месяц информация о количестве переданной в сеть электроэнергии со считывающих устройств станции автоматически передаётся дистрибьютору по специализированным каналам связи.
- На основании полученных от станции данных, 10 числа каждого следующего за отчётным месяцем дистрибьютор выставляет фактуру с указанием стоимости произведённой и переданной энергии.
- 25 числа каждого следующего за отчётным месяцем дистрибьютор переводит денежные средства на счёт компании в качестве оплаты за полученную электроэнергию.
- При стандартном договоре дистрибьютор заключает 25-летнее соглашение на выкуп электроэнергии.
- За пять лет работы на данном рынке нами налажены все процессы (по большей части выполняемые дистанционно) по управлению и обслуживанию электростанций с формированием периодической отчетности по их техническому и финансовому состоянию. Технический мониторинг станций с предоставлением ежемесячного (ежеквартального) отчета о количестве произведенной энергии (кВт/час) передан на аутсорсинг. Бухгалтерия также отдана на аутсорсинг. Более 90% операционных взаимодействий проводятся дистанционно посредством Интернета (оформление страховок, аренда участков, заказы на устранение поломок и проч.). Всё это позволяет вести бизнес без постоянного физического присутствия на территории Испании.

показатели euro	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
without VAT	Станция работает полгода								
Revenue	450 000	900 000	895 500	891 023	886 567	882 135	877 724	873 335	868 969
Costs and other deductions:	113 928	228 315	228 736	229 164	229 597	230 035	230 480	230 930	231 386
Maintenance	21 356	42 926	43 141	43 356	43 573	43 791	44 010	44 230	44 451
Electricity tax	31 500	63 000	62 685	62 372	62 060	61 749	61 441	61 133	60 828
IBERDROLA fees	4 500	9 000	8 955	8 910	8 866	8 821	8 777	8 733	8 690
Electricity	10 713	21 534	21 641	21 750	21 858	21 968	22 077	22 188	22 299
Chief executive officer	24 120	48 481	48 724	48 967	49 212	49 458	49 705	49 954	50 204
Accounting services	621	1 248	1 255	1 261	1 267	1 274	1 280	1 286	1 293
Insurance	20 351	40 906	41 111	41 316	41 523	41 730	41 939	42 149	42 359
Notary, post services and stationery, etc	447	899	903	908	912	917	921	926	931
Traveling exp	319	320	322	324	325	327	329	330	332

IRR	7,6%
Payback period	12,5

6. Инвестиции и использование средств

	Объем средств необходимый для реализации проекта:	€ 7 400 000,00	
1	Строительно монтажные работы	10,00%	€ 740 000,00
2	Фундаменты и металлические структуры опор	10,00%	€ 740 000,00
3	Солнечные панели	30,00%	€ 2 220 000,00
4	Инверторы	9,00%	€ 666 000,00
5	Кабели низкого напряжения	7,00%	€ 518 000,00
6	Соединительные секции кабелей	1,60%	€ 118 400,00
7	Мониторинг и метеостанция	2,20%	€ 162 800,00
8	Система наблюдения и передачи данных	1,50%	€ 111 000,00
9	Условия по разработке инфраструктуры	0,50%	€ 37 000,00
10	Линии среднего напряжения	1,20%	€ 88 800,00
11	Точка подключения, лицензии, разработка проекта	27,00%	€ 1 998 000,00
		100,00%	€ 7 400 000,00