

Швейцария - империя Солнца?|La Suisse pourrait devenir l'Empire du Soleil

Автор: Ольга Юркина, Аарванген/Берн, 2. 02. 2011.



Таким светлым может быть энергетическое будущее Швейцарии (solarzukunft.ch)

Накануне кантонального голосования по проекту строительства новой атомной электростанции в Мюлеберге, бернский предприниматель переворачивает дебаты смелым предложением: производить за ту же самую цену и в таком же количестве солнечную энергию.

| A quelques semaines du vote cantonal qui doit enterrer ou approuver le projet d'une nouvelle centrale nucléaire à Mühleberg, un entrepreneur bernois réchauffe le débat avec une proposition insolite. Construire pour la même somme d'argent un parc solaire couvrant complètement le besoin

d'énergie. Une idée osée, mais tout à fait réalisable si la volonté de l'État et des citoyens le permet.

Имя «солнечного» Давида, поднявшегося против «атомного» Голиафа, как метафорически заметила швейцарская газета Le Temps, - Маркус Гизлер. Бернский предприниматель не в первый раз попадает в поле зрения общественности благодаря своим смелым проектам и достижениям. В возрасте 12 лет он был назван «самым молодым предпринимателем Швейцарии», основав Megasol. В то время Гизлер собственноручно разрабатывал и изготавливал солнечные лампы для садов. Через десять лет, вместе со своими сокурсниками по Федеральной политехнической школе Лозанны сверходаренный студент занялся производством и продажей фотогальванических батарей. Megasol за семнадцать лет превратилась в одну из ведущих швейцарских компаний в сфере солнечной энергетики, предлагая инновационные продукты по разумным ценам.

Накануне голосования кантона Берн по строительству новой атомной электростанции на месте выходящей из эксплуатации в Мюлеберге, Маркус Гизлер спутал карты компании Forces Motrices Bernoises (FMB), разработчика проекта, и оживил дискуссию о будущем швейцарской энергетики. Его предложение может показаться дерзким на первый взгляд – заменить будущую атомную электростанцию 48 квадратными километрами солнечных батарей. Однако идея, тщательно продуманная, как и все, что делает предприятие Гизлера, получила одобрение экспертов и заслуживает внимания.



За ту же сумму, которую собирались вложить в реконструкцию атомной станции Мюлеберга, основатель и руководитель Megasol намерен разбить децентрализованный солнечный парк с общей мощностью установок 8 906 МВт. Строительство планируется проводить поэтапно в течение следующих пятнадцати лет, с каждым годом увеличивая площадь и мощность панелей и – соответственно – уменьшая стоимость производимой энергии. В среднем 1 кВт/ч обойдется в 11 сантимов. По окончании работ в 2025 году солнечная электростанция будет производить более 8 ТВт электричества в год, то есть сможет полностью заменить атомный проект в Мюлеберге.

По расчетам Гизлера, основанных на используемых сегодня технологиях, за 25 лет все долги будут погашены, а инвестиции - покрыты. К тому же, фотогальванические установки будут еще как минимум десять лет производить электричество совершенно бесплатно. Это – не учитывая ускоренного развития новых «зеленых» технологий, которые, по мере распространения, сделают проект еще дешевле и выгоднее.

Расположение будущих солнечных панелей также продумано. 48 квадратных километров

можно «смонтировать» из нескольких кусочков поверхности: фотогальванические элементы будут размещаться на крышах 160 000 зданий – школ, спортивных комплексов, промышленных и коммерческих предприятий или, в альтернативном варианте, – расположатся на звукоизолирующих ограждениях, противотавинных установках, крытых автостоянках. Необходимая для эксплуатации солнечного парка поверхность составляет всего 1,7% земель под застройку на территории Швейцарии, к тому же, не придется использовать дополнительные свободные участки, как предусматривает проект расширения атомной электростанции.

Предложение Гизлера, обоснованное и серьезное, нацелено на будущее – то будущее, какое могло бы ожидать за горизонтом швейцарскую энергетику, отважась она на первый революционный шаг. Вполне вообразимо через несколько лет снабжать солнечной энергией все больше домов – с учетом, что архитекторы будут все чаще проектировать здания с достаточным количеством места для установки фотогальванических элементов. В их способности и желании можно не сомневаться, о чем свидетельствуют [недавние проекты](#) в Швейцарии.



Для монтажа и установки солнечных панелей Megasol может положиться на свою развитую сеть контактов, как в Швейцарии, так и за границей, куда продает большинство своей продукции.

Солнечный парк задуман Гизлером с таким расчетом, чтобы по продуктивности и мощности не уступить будущему атомному гиганту в Мюлеберге. Однако, как не раз подчеркивали эксперты, для снабжения током кантона Берн произведенной энергии окажется слишком много. Руководитель Megasol просчитал отдельно и так называемый «Бернский вариант» – более экономичную и маленькую солнечную электростанцию, способную заменить существующую атомную и не производить электричество в переизбытке.

Преимущества солнечного парка по сравнению с атомной электростанцией кажутся соблазнительными. Во-первых, можно избежать концентрации всего произведенного тока в одном месте благодаря его децентрализации, что существенно разгрузит сеть. Во-вторых, проект позволит сэкономить значительные средства на производстве того же самого количества энергии: фотогальванические установки работают длительное время без дополнительных инвестиций и не требуют вложения миллиардов франков в заграничные концерны для покупки топлива или переработки ядерных отходов. Наконец, экономятся не только деньги, но и вырабатываемая энергия, которая не тратится на обслуживание самой электростанции.

Все больше предприятий специализируется в установке солнечных панелей... (solarzukunft.ch)

Теоретически каждый дом можно было бы обогревать солнечными батареями на крыше (solarzukunft.ch)

Солнечному парку, по всей вероятности, понадобится куда меньше времени для вступления в свои обязанности. Уже к 2021 году он полностью сможет взять на себя территорию, обслуживаемую атомной станцией в Мюлеберге. Тогда как начало эксплуатации новой атомной станции Forces Motrices Bernoises запланировано между 2025 и 2030 годами. Проблемы же захоронения ядерных отходов в принципе не возникнет. К тому же, у новой, как и у старой атомной станции, будет ограниченный срок эксплуатации, гораздо короче, чем у солнечных панелей.

Что думают о проекте Megasol эксперты? В интервью газете Le Temps профессор Кристоф Баллиф, директор фотогальванической лаборатории Института микротехники Невшателя оценивает идею как «агрессивную, но вполне осуществимую», учитывая, что процессы установки солнечных панелей будут упрощены с административной точки зрения и стандартизированы. Тем более что ситуация в Швейцарии меняется и все больше местных предприятий специализируются в техническом обслуживании фотогальванических элементов.



Отвечает амбициозное предложение Гизлера и общим тенденциям: по оценкам Международного энергетического агентства, солнечная энергия к 2020 году станет конкурентоспособной во многих странах, а с 2050 года составит 11% от общего производства электричества. «Германия установила в 2010 году солнечные панели для производства 9000 МВт энергии», - подтверждает Кристоф фон Берген, директор предприятия по производству инверторов «Sputnik». - «Швейцарские политики не понимают, что происходит, - замечает он. - «Производство энергии из возобновляемых источников создает гораздо больше рабочих мест, чем атомная энергетика. Громадный потенциал - здесь».

Словно в доказательство его слов [множится](#) количество новостей из мира возобновляемых источников и открытий в сфере чистой энергетики, способных понизить цену зеленого тока и сделать его более доступным. Если у солнечных электростанций и остается несколько проблем, на которых пытаются играть консерваторы, они вполне разрешимы, особенно если государство пересмотрит свою энергетическую политику. Идея Гизлера, вполне реализуемая, по оценкам специалистов, демонстрирует, что переворот возможен, если есть желание его совершить.

Останется ждать, перетянет ли солнечный проект чашу весов в свою пользу, перевесив в сознании швейцарцев громоздкий атомный план в Мюлеберге.

Атомная электростанция в Мюлеберге (wikipedia)

[Solarzukunft: солнечное будущее Швейцарии](#)



Добавить комментарий

Пожалуйста, [войдите](#) или [зарегистрируйтесь](#) , чтобы отправить комментарий
