

Швейцарии пригодится энергия Земли | L'énergie de la Terre sera utile pour la Suisse

Автор: Татьяна Гирко, [Берн](#) , 28.11.2014.



(DR)

Конфедерации не следует отказываться от геотермальной энергии, считают авторы исследования, проведенного Центром оценки технологического выбора TA-Swiss.

| La Confédération ne doit pas laisser tomber la géothermie, estiment les auteurs de l'étude du Centre d'évaluation des choix technologiques TA-Swiss.

L'énergie de la Terre sera utile pour la Suisse

Достоинства альтернативных источников энергии, использующих возобновляемые ресурсы, неоспоримы, особенно для страны, [решившей](#) в ближайшем будущем отказаться от АЭС. Бурение геотермических скважин недавно началось в кантоне Женева, а Юра собирается построить геотермальную станцию к 2020 году. Однако есть и обратная сторона медали. Так, Базелю пришлось приостановить работы после землетрясения магнитудой 3,4 балла, случившегося в 2006 году. [Цюрих оставил надежду](#) обзавестись собственной ГеоТЭС в 2010 году, проведя анализ рельефа и

подземного водоносного горизонта. Землетрясения и низкая рентабельность вынудили власти Санкт-Галлена отказаться от использования неиссякаемой энергии Земли, не зависящей от климатических условий и времени года.

Однако ставить крест на развитии геотермии в Швейцарии пока рано, считают авторы исследования TA-Swiss. «Энергетический потенциал огромен, но нам предстоит еще многое узнать о строительстве и эксплуатации геотермических площадок, чтобы иметь возможность в полной мере воспользоваться этой технологией», – отметил представитель Федеральной службы энергетики (OFEN) Гюнтер Сиддики, комментируя отчет Центра оценки технологического выбора.

OFEN рассчитывает, что к 2050 году объем ежегодно производимой швейцарскими геотермальными электростанциями энергии достигнет 4-5 ТВт•ч при общей потребности страны около 60 ТВт. Эта цель вполне реальна, хотя авторы исследования и признают, что Конфедерация располагает, на первый взгляд, ограниченными возможностями для развития геотермальной энергетики. Основные трудности заключаются в обнаружении и получении доступа к водоносным слоям или формациям, содержащим достаточный поток подземных вод. Таким образом, будущее геотермальной энергетики лежит в плоскости решения инженерных задач по проектированию ГеоТЭС.

Вместе с тем развитие этого вида альтернативных источников энергии сопряжено с определенными рисками. Неизбежным последствием бурения скважин остается риск землетрясений, который невозможно полностью исключить, отмечает представитель сейсмологической службы Федеральной политехнической школы Цюриха Штефан Вимер. Для изучения и предупреждения подобных рисков потребуются средства, как, впрочем, и для разработки дорогостоящих проектов бурения скважин сквозь толщу горной породы.

Однако возможность использования энергии, полученной благодаря сверхглубоким скважинам из недр Земли, не должна помешать развитию геотермальных проектов, эксплуатирующих горячие источники, находящиеся относительно близко к поверхности земли, отмечают авторы исследования. Эти технологии достаточно популярны в Швейцарии и уже сегодня позволяют обеспечивать теплом жилые дома, объекты сельского хозяйства и [разводить рыбу](#) в подогреваемых водоемах. По данным TA-Swiss, площадки, позволяющие получить доступ к температурам выше 60°C при глубине бурения до 1,5 км, были обнаружены во многих местах. Изучение таких резервуаров могло бы внести немаловажный вклад в развитие геотермальной энергетики в Швейцарии.

По оценкам авторов исследования, средняя себестоимость одного кВт•ч энергии составляет около 35 сантимов, при этом перепродажа неиспользованных объемов могла бы привести к снижению затрат до 14 сантимов/кВт•ч. В таком случае геотермия сможет сравниться по стоимости производства с солнечной энергией и продукцией ветроэнергетики. Правда, в отличие от других альтернативных источников, тепло Земли не зависит от погоды и других природных факторов, а значит геотермальную энергию ждет большое будущее.

Больше статей на эту тему вы найдете в [нашем досье](#).

[hijack](#)

[Швейцария](#)

Статьи по теме

[Далеко ли Швейцарии до «чистой энергии»?](#)

[Черная икра швейцарского качества](#)

[Цюрих распрощался с идеей геотермической электростанции](#)

[Вперед, к «зеленой энергии»](#)

[Светлое будущее швейцарской энергетики](#)

Source URL: <http://www.nashagazeta.ch/news/nauka/18637>