

Алексей Буланов

# В погоне за солнцем

Япония хочет использовать время кризиса для совершения технологического прорыва в солнечной энергетике

**К**ак известно, у японцев особое отношение к солнцу. Теперь символ нации станет элементом новой стратегии развития, которая должна не только вывести государство из рецессии, но и поднять на принципиально новый уровень. Премьер-министр Японии **Таро Асо** считает, что в условиях кризиса страна должна сосредоточиться на развитии альтернативной энергетики и главный упор сделать на энергии солнца. Такой шаг, по мнению премьера, позволит Японии решить сразу несколько проблем: создать новые высококвалифицированные рабочие места, снизить зависимость от импортных углеводородов и серьезно продвинуться в промышленной разработке технологий, обогнав другие страны.

По расчетам японцев, во время резкого падения цен на углеводороды другие государства, также активно занимающиеся внедрением технологий «зеленой революции», будут вынуждены сократить инвестиции в этой области. Япония же, напротив, хочет бросить все силы на массовое развитие альтернативной энергетики. И особое место уделить именно солнечным технологиям. «Я бы хотел сделать особый упор на предложенном “Плане по превращению Японии в страну номер один в мире по солнечной энергетике”, — сказал Таро Асо, выступая в Японском пресс-клубе 9 апреля. — У меня есть мечта, что однажды японские солнечные панели покроют собой дома и пустыни мира, чтобы помочь сократить выброс углекислого газа». Согласно этому плану производство солнечной электроэнергии в Японии увеличится к 2020 году в 20 раз, а себестоимость оборудования сократится на 50%. Расчет сделан на то, что, когда в мире возобновится экономический рост и цены на нефть вновь поползут вверх, Япония сможет стать основным экспортером солнечных батарей, так как у нее будет самое продвинутое и дешевое оборудование.

Пока солнечная (и вся альтернативная) энергетика в Японии не очень распространена. Как сказал «Эксперту» генеральный директор представительства ЗАО «Мицубиси Электрик Юроп Б. В.» (Нидерланды) в Москве **Норицугу Уэмура**, «мощность



солнечной генерации в Японии в 2008 году составила примерно 2,2 гигаватта, то есть 0,2 процента от общей установленной мощности электростанций всех типов. В рамках “Программы создания мира с низким содержанием углерода” (документ, принятый японскими властями в 2003 году. — “Эксперт”) правительство страны намерено к 2020 году увеличить установленную мощность солнечной энергетики до 14 гигаватт, а к 2030 году — до 53 гигаватт, что составит соответственно 1 и 5 процентов общего объема установленной мощности японской энергетики». Для снижения стоимости систем по выработке солнечной энергии необходимо, во-первых, производителю сократить стоимость оборудования, при этом повысить его КПД и износостойкость, во-вторых, уменьшить расходы, относящиеся к сбыту продукции и монтажу. То есть важно идти по пути системного улучшения солнечной энергетики в целом».

О методах достижения этой цели говорил на встрече с журналистами в апреле японский премьер. По его мнению, для сокращения себестоимости оборудования (весьма дорогого сегодня у всех производителей во всех странах мира) необходимо увеличить спрос на него. Для увеличения спроса на солнечные мини-электростан-

ции правительство собирается для начала за три года оснастить 36 тыс. японских школ подобным оборудованием, «чтобы образовывать детей, используя солнечную энергию». Затем планируется начать продажу мини-станций среди домохозяйств. Оснащение домохозяйств подобными установками, с одной стороны, может внести наибольший вклад в реализацию плана Асо, а с другой — является самой трудноисполнимой задачей. Для привлечения рядовых покупателей правительство предлагает в два раза повысить цену, по которой домохозяйства смогут продавать излишки электроэнергии, полученной от собственных солнечных панелей. Такая мера должна снизить время окупаемости подобных установок с нынешних двадцати-тридцати лет до десяти. Для популяризации этой программы также планируется выделение денежных дотаций и субсидий.

Однако даже если японскому правительству удастся убедить население вложиться в солнечную энергетику, встанет другая проблема. Дело в том, что при наличии нескольких миллионов мелких производителей электроэнергии, которые станут бессистемно брать и выдавать электроэнергию в сеть, будет очень трудно регулировать работу электросетей и поддерживать их стабильность. По мнению некоторых экспертов, например, причиной печально известной аварии электросетей, произошедшей два года назад в Европе, была массовая избыточная поставка электроэнергии в сеть в Германии многочисленными ветряными электростанциями (был очень сильный ветер). Похоже, японские энергокомпании еще не нашли ответов на все вопросы, и тотальное внедрение солнечных электростанций пока находится в стадии эксперимента. По словам Норицугу Уэмура, «задача ближайших нескольких лет — поиск наилучших способов рационального использования солнечной энергетики в рамках существующей городской инфраструктуры. На данный момент уже проводятся практические исследования, такие как, например, в городе Оота — Solar Town. Также готовится открытие проекта Mega Solar Project, руководителями которого являются японские производители электроэнергии».