

Экологически чистая энергия

24 февраля состоялось подписание соглашения между Правительством Карелии и компанией «ВЭС» о строительстве ветроэлектростанций в Кемском и Беломорском районах.

Ветроэнергетические станции будут представлять собой блоки по четыре установки, расчетная производительность составит 24 МВт. Предполагается, что строительство и ввод в эксплуатацию объектов состоятся в период с 2014 по 2016 год. Компания «ВЭС» намерена инвестировать в строительство 24 миллиарда рублей. Правительство республики обещало необходимую административную поддержку. Другими территориями, где впоследствии также могут появиться ветряные электростанции, являются Пудожский район и остров Валаам.

Касаясь темы ветроэнергетических станций (ВЭС), можно вспомнить, что в 1930-х годах наша страна являлась лидером в использовании энергии ветра. Тогда было освоено производство разнообразных ветроустановок мощностью 3—4 кВт, которые выпускались целыми сериями. Однако использование энергии ветра в крупномасштабной энергетике оказалось несвоевременным — нефть и уголь оставались сравнительно дешевыми, и ветряки не выдержали конкуренции с традиционными источниками производства электроэнергии. В конце 1960-х годов промышленное производство установок было закрыто. Впрочем, подобные процессы происходили во всем мире.

В начале XXI века в связи с подорожанием традиционных источников электроэнергии и влиянием классической энергетики на экологию о ВЭС вспомнили. Несмотря на попытки лоббирования использования традиционных энергоресурсов масштабы использования энергии ветра в мире увеличиваются с каждым годом, тем более что технологии за последние десятилетия шагнули далеко вперед. Расчетный срок службы современных ВЭС составляет 25 лет, окупаемость в зависимости от различных показателей — 7—12 лет.

По данным Института ветроэнергетики и энергетических



Первый заместитель Главы Карелии Юрий Канчер и генеральный директор ООО «ВЭС» Георгий Ермоленко

систем им. Фраунгофера и Немецкой ветроэнергетической ассоциации, 65% потребности Германии в электроэнергии могут быть обеспечены только за счет наземной ветрогенерации. Согласно исследованиям Ирландской ветроэнергетической ассоциации (IWEA), развитие ветроэнергетики сэкономит ирландским потребителям электроэнергии до 100 миллионов евро в течение 10 лет. По национальному плану развития Китая установленные мощности ВЭС должны были вырасти до 30 ГВт к 2020 году, однако этот рубеж был преодолен уже в 2010 году. С тех пор Китай опередил США и стал мировым лидером по установленной мощности ветрогенераторов, превзойдя порог в 40 ГВт.

По данным российского опроса ВЦИОМ, проведенного в ноябре прошлого года, россияне также считают, что в будущем главными источниками энергии должны стать солнечная и энергия ветра (36%). Остальные варианты рассматриваются намного реже: 16% указывают гидроэлектроэнергию, 12% — природный газ. Еще реже респонденты полагают, что центральную роль будет играть атомная энергия (10%). В меньшинстве те, кто упоминает нефть (8%) и уголь (5%).

Согласно исследованиям Европейской комиссии, на 1 кВт·ч электроэнергии, произведенной на ветроэнергетической станции, приходится около 0,15 евроцента

негативного внешнего эффекта. Для сравнения: генерация 1 кВт·ч электроэнергии при сжигании природного газа приводит к образованию негативного внешнего эффекта до 1,1 евроцента. Аналогичный показатель для угольной электростанции составляет 2,55 евроцента на кВт·ч.

Более всего от ВЭС страдают птицы. По данным исследований, сейчас от столкновения с ВЭС в год гибнет до 30 тысяч особей. Однако от столкновений с самолетами погибают до 25 тысяч пернатых. А более всего опасны построенные человеком здания — они являются причиной гибели более полумиллиарда птиц ежегодно.

По эффективности и экологической чистоте с ВЭС в настоящее время могут конкурировать лишь малые бесплотинные ГЭС. Здесь уместно вспомнить о планах строительства ЗАО «Норд Гидро» на территории Карелии 33 малых ГЭС мощностью до 100 МВт до 2015 года, а также о том, что более 70% электроэнергии республики производится за счет также сравнительно экологически безопасной «большой» гидроэнергетики. Таким образом, правительство республики предпринимает все меры, чтобы, с одной стороны, обеспечить экономику республики энергетическими мощностями, с другой — сохранить уникальную природу Карелии.

Юрий ШЛЯХОВ