



ЭНЕРГЕТИКА

Ветряные киловатты

В Беларуси начала работу уникальная ветроэнергетическая установка, аналогов которой нет на просторах СНГ

Так уж распорядилась природа, что Беларусь не может похвастаться большими залежами в своих недрах нефти и газа, являющихся основными «поставщиками» электроэнергии. Поэтому в связи с непрекращающимся ростом цен на органическое топливо белорусские энергетики всерьез задумались над использованием природных потенциалов Синеокой в коммерческих целях.

Так, в конце апреля нынешнего года на Новогрудской земле, недалеко от населенного пункта Грабники (Гродненская область), начала свою работу первая в Беларуси ветроэнергетическая установка мощностью 1,5 МВт. При максимальной скорости ветра в 11 метров в секунду она способна вырабатывать до 3 миллионов кВт в час, что позволит в полной мере обеспечить бытовые потребности жителей Новогрудка. А это ни много ни мало около 32 тысяч человек. К слову, эта природная электростанция считается единственной на просторах СНГ такой силы.

— Перед тем как начать работу

над возведением объекта, наши специалисты тщательно, в течение нескольких лет, выбирали под него площадку, — рассказывает главный инженер РУП «Гродноэнерго» Юрий Шмаков. — Для того чтобы ветряная установка имела коммерческий успех, необходимо, чтобы постоянная скорость ветра в этом месте была не меньше 4,5 метра в секунду. Подробно изучив карту ветров Беларуси, мы решили соорудить ветряк на самой высокой точке Гродненской области — близ деревни Грабники, где высота над уровнем моря – 320 метров. Да и ветры здесь дуют постоянно, а порывы, бывает, достигают 10-15 метров в секунду.

Производитель этого уникального для Беларуси объекта – китайская компания HEAG. Однако анализом ветрового потенциала, проектированием, строительством, монтажом и наладкой ветряка белорусы занимались самостоятельно. Конструкция оснащена автоматической системой управления, поэтому присутствие человека на объекте необязательно. Однако в течение полугода за работой

ветряной электростанции будут пристально наблюдать также белорусские специалисты – сотрудники Лидских энергетических сетей.

На официальном открытии этой ветроэнергетической установки кроме представителей «Гродноэнерго» и властей Гродненщины присутствовали и инвесторы – гости из Китая. Как отметил директор международного отдела компании HEAG г-н Ли Вэй Минг, это их первый пилотный проект по установке генератора такой мощности, который потребовал много затрат и человеческих сил. Ведь строительство ветроэнергетической установки обошлось в 13 миллиардов белорусских рублей.

— По нашим подсчетам, данная ветроустановка окупит себя примерно через пятнадцать лет, — говорит Юрий Шмаков. — Однако, если природа не подведет и не будет перебоев с ветром, этот срок может быть гораздо меньшим. Работать же без сбоев станция сможет около 20-25 лет, но отдельные ее части прослужат и дольше.

Сегодня 80-метровая башня с лопастями (а их длина – 40 мет-

ров) завораживает своим видом. Некоторые водители, проезжая мимо, останавливаются, чтобы лучше рассмотреть ветроустановку. А сотрудники ГАИ даже высказались о необходимости поставить на этом участке дороги знак ограничения скорости, чтобы предотвратить аварийные ситуации.

— Следует также отметить, что наличие ветряка способствует также развитию туристической отрасли в регионе, — продолжает Юрий Шмаков. — Многие жители других белорусских городов специально приезжают на Новогрудскую землю, чтобы своими глазами увидеть эту диковинку с лопастями.

А в скором времени по соседству с этой ветроэнергетической установкой планируется соорудить еще несколько подобных конструкций. Данная площадка позволит разместить здесь целый ветропарк из 7-8 объектов. А на территории Новогрудчины специалистами «Гродноэнерго» выявлено еще два участка, где установка ветряков коммерчески выгодна. В сумме же они смогут давать около 70 МВт электроэнергии.



ФОТО -НГ-

В Беларуси также выявлено еще 1840 площадок для размещения ветроустановок с теоретически возможным энергетическим потенциалом 1600 МВт и годовой выработкой электроэнергии 2,4 млрд кВт в час. Согласно Национальной программе развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011-2015 годы, в стране планируется построить 199-224 ветроэнергетические установки суммарной мощностью 440-460 МВт. На эти мероприятия планируется направить более 940 миллионов долларов, 4 миллиона из кото-

рых будет выделено уже в нынешнем году.

Министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Владимир Цалко отмечает, что ветроэнергетика требует значительных капиталовложений и государству такие затраты не под силу. Выход — привлечение средств инвесторов, в том числе иностранных. Таким примером является взаимодействие с немецкой компанией «Энертраг», планирующей возведение ветроэнергетических установок и ветропарков в Минской области.

Так, через три года ветропарк из 66 установок, способных выра-

батывать 160 МВт энергии, появится и в деревне Волма Дзержинского района Минской области. А уже в текущем году начнет работу ветроустановка мощностью 0,13 МВт в Браславском районе Витебской области. К 2015 году закрывают лопасти 25 ветряков мощностью 50-60 МВт в Лиозненском и Городокском районах Витебщины. Внедрение таких ветроэнергетических установок потенциально позволит к 2015 году сократить выбросы парниковых газов на 318 тысяч тонн углекислого газа.

Марина БРАГИНСКАЯ

РЕСУРСЫ

Вновь и вновь оно манит нас

За всю историю человечеством добыто около 140 тыс. тонн золота

По прогнозам, мировой объем добычи золота в 2011 году вырастет на 5%. В прошлом году в мире было добыто 2689 т этого драгметалла — таким образом, в 2011 году добыча может составить 2823,5 т. Но золотые запасы находятся на низком уровне, и аналитики считают, что его извлекаемые ресурсы могут полностью закончиться в течение 20 лет. Двадцать или больше, но действительно запасы золота в недрах земли не безграничны.

Люди добывают золото с незапамятных времен. С золотом человечество столкнулось уже в пятом тысячелетии до нашей эры. По предположению археологов, начало системной добычи было положено на Ближнем Востоке, откуда золотые украшения поставлялись, в частности, в Египет. Именно там были найдены первые золотые украшения.

В России началом золотодобычи принято считать 21 мая (1 июня) 1745 года, когда Ерофей Марков, нашедший золото на Урале, объявил о своем открытии в Канцелярии Главного правления заводов в Екатеринбурге.

Сегодня в российской золотодобыче работают крупные компа-



ФОТО ЕВГЕНИЯ ЕЛАНЧЕНКО/ТАСС

нии, такие как «Полюс», «Полиметалл», «Бурятзолото», и компании с участием западного капитала —

Kinross Gold, Barrick Gold, Newmont Mining, Peter Hambro Mining, Highland Gold Mining и

др. Сейчас можно говорить о том, что процесс формирования российской золотой промышленнос-

ти, как современной отрасли российской экономики и как части мировой горнорудной промышленности, состоялся.

В России в 2010 году, по данным аффинажных заводов, было добыто и произведено 201 715 кг золота, добыча осуществлялась в 24 регионах.

В прошедшем году по объему золотых резервов Россия заняла седьмое место в списке Всемирного совета по золоту (World Gold Council), опередив Японию. Данный список возглавляют США, Германия, Италия, Франция, Китай и Швейцария.

Что касается цены на этот благородный металл, то среднегодовая цена на золото в 2010 году составляла \$1224,5 за тройскую унцию, а в рублевом исчислении — 1197,3 рубля за грамм. По мнению экспертов различных организаций, средняя цена на золото в 2011 году составит порядка \$1502 за унцию, а максимальная — \$1780. Основные факторы, которые ввели цены на золото вверх в последние 2 года, — глобальный кризис, слабый доллар, покупки драгметалла Центробанками и геополитическая напряженность — останутся в силе и в текущем году.

Согласно результатам «Обзора

мировых цен на золото», опубликованного «Прайсвотерхаускупер» в России (PricewaterhouseCoopers; PwC) — крупнейшей в мире международной сети компаний, предлагающих профессиональные услуги в области консалтинга и аудита, 70% производителей золота планируют направить дополнительные поступления денежных средств на поиск новых проектов или расширение уже действующих проектов для восстановления или пополнения своих запасов.

На основании доклада, сделанного аналитиками для Standard Chartered Bank при использовании данных американского Геологического обзора о том, что в конце 2010 года мировые запасы золота составляли всего 51 000 т, были сделаны выводы о том, что с той скоростью добычи золота, которая была в 2010 году, его запасов хватит только на 19,2 года.

В докладе также указано, что, несмотря на рост расходов на геолого-разведочные работы в крупных золотодобывающих компаниях, им не удалось предотвратить снижения числа новых открытий потенциальных месторождений. При сегодняшних темпах сокращения предложения золото может стоить уже \$5000 за унцию в не столь отдаленном будущем.

В мире осталось небольшое число крупных месторождений золота с богатыми запасами (в основном в Южной Африке), поэтому пришлось время искать новые источники. В какой-то степени ими могут быть бедные руды и пески,

но для этого нужны прежде всего новые технические средства. В этом направлении идет активный поиск во всем мире.

Вполне возможно, что месторождения золота могут быть обнаружены на больших глубинах под землей, но каково строение там горных пород и что там представляют собой сами породы, специалисты затрудняются утверждать дополнительно.

Несомненно, что в дальнейших поисках золотых запасов человек будет все чаще обращаться к морю. Причем речь идет не о золоте, которое растворено в водах Мирового океана, — со временем человек сумеет взять и это золото. В настоящее время более реальной представляется разработка месторождений морского дна.

А потребность в золоте резко возрастает, особенно из-за постоянного развития компьютерных технологий. Золото используется в схемах из-за его ковкости и неподверженности коррозии. Спрос на вычислительные мощности растет, поэтому падение «золотого» предложения может вызвать волновой эффект, который нанесет удар по компьютерной и другим индустриям — потребителям золота.

Российская золотодобывающая промышленность в последние 8 лет развивалась весьма успешно, и общий объем добычи золота в России при успешном решении поставленных задач может составить к 2017-2020 годам более 300 т в год.

Вячеслав АКСЕНОВ

ЕВРОСОЮЗ

Слишком дорого спасать

Кризис в Италии рискует стать роковым для Европы и евровалюты

Мы говорим — Италия, подразумеваем — евро. Судьбу общеевропейской валюты многие аналитики ставят в зависимости от положения дел в третьей экономике зоны евро. Италия как новый участник кризиса долгов в еврозоне как-то неожиданно возникла недавно на экранах радаров рынка долговых обязательств. Хотя для многих экспертов, учитывая хронические долги Италии, в этом ничего неожиданного как раз не было. Сегодня государственный долг Италии составляет 1840 миллиардов евро, это почти 2 трлн евро и 16% ВВП всей еврозоны. Слишком дорого спасать, слишком опасно дать утонуть — так можно определить положение Бель паэзе (Прекрасной страны), как называют свою страну жители Апеннин в зоне евро. Как сказал, представляя Сенату программу экономики, министр экономики Джулио Тремонтти: «Мы подошли к кульминации драмы, происходящей с Европой и евро. Либо мы идем вперед, либо назад. Не нужно бить иллюзий, что кто-то может спасти нас самостоятельно. Это как на борту «Титаника» — даже пассажирам первого класса не гарантировано спасение».

Именно потому что долговая болезнь широко распространилась по зоне евро, рынки очень пристально следят за тем, что происходит в Италии. Даже намеки на то, что Италии может потребоваться помощь Евросоюза, нервирует кредиторов. Долги страны в 2,5 раза превышают размер европейского стабфонда. Кроме того, банки многих стран имеют на балансе огромные пакеты итальянских корпора-

тивных и государственных долгов, только у банков Франции их скопилось на 300 млрд евро. Так что кризис в Италии рискует стать роковым для Европы и евровалюты.

Профессор Альберто Алезина из Гарвардского университета в Бостоне считает, что Италия слишком велика, чтобы оказаться банкротом, но и слишком велика, чтобы быть спасенной. При этом Италия сталкивается с проблемами



ФОТО FLICKR.COM

ино типа, чем Испания, Португалия, Ирландия и Греция. Ее экономика в стагнации уже на протяжении 15 лет, государственный долг был очень высок еще до ны-

нешнего кризиса, с его наступлением задолженность выросла, и это огромная сумма. При этом экономического роста нет вовсе. Международное агентство S&P ухудшило

прогноз по рейтингу Апеннин. И спекулянты реагируют: ставки по 10-летним итальянским облигациям колеблются вокруг опасной отметки в 6% годовых. Опасная черта — когда ставки по облигациям Ирландии, Греции и Португалии достигли 7%, этим странам пришлось просить помощи Евросоюза. А если Италия не справится с кризисом, евро окажется в чрезвычайно сложной ситуации, убежден профессор Алезина.

Оперативной оказалась реакция итальянского правительства, которое приняло программу жесткой экономики, вызвавшую одобрение основного защитника евро, канцлера Германии Ангелы Меркель. Парламент Италии одобрил программу правительства Сильвио Берлускони по сокращению расходов на 47 млрд евро в течение 4 лет. Но достаточно ли этого, чтобы вернуть доверие кредиторов к Риму? По оценкам правительства, рост экономики Италии в этом году едва превысит 1% (прогноз на 2012-й — 1,3%). А госдолг, составляющий 120% ВВП,

даже в 2012 году, после серьезных мер экономии, планируется сократить всего на 0,6%. По соотношению госдолга и ВВП Италия занимает третье место в мире. Чтобы восстановить экономику, этим мер недостаточно, считает профессор Алезина: «Поскольку там мало что имеет отношение к структурным реформам, которые и обеспечивают экономический рост. Что касается бюджета, главная проблема в том, что сокращение расходов слишком сориентировано на будущее, на 2013-2014 годы. Этот сигнал, который говорит о замедлении процесса, может вызвать негативную реакцию рынков».

Кроме того, не следует забывать, что в 2013 году в Италии состоятся парламентские выборы с непредсказуемым результатом. Никто не знает, кто на них победит и как будущее правительство будет воплощать этот план, поскольку его политика может отличаться от нынешней. И третий важный момент: план правительства несбалансирован, он предполагает увеличение налогов при недостаточном сокращении расходов. Как отмечает бывший премьер Италии и экс-глава Еврокомиссии Романо Проди, «рост экономики нельзя возобновить одним движением руки. Необходимы структурные реформы, которые в эту программу не входят. Этот план можно сравнить с рабо-

той пожарной команды: огонь вроде потушили, но теперь нужно строить новый дом, а на это нужно время».

Программа экономии, если она будет реализована, позволит Италии оздоровить госфинансы, вернуть доверие кредиторов и, как следствие, занимать деньги на рынке по более льготным условиям. Все это, вместе с принятым 30 июня бюджетом, главным условием восстановления бюджетного равновесия, должно позволить через 3 года сократить дефицит бюджета до 0,2% против прошлогодних 4,6%.

И по возможности уменьшить социальное напряжение в стране, отнюдь не все граждане которой готовы согласиться с сокращением госрасходов. Ведь по статистике, около 14% населения Апеннин живут в бедности.

Тем не менее на недавней встрече глав стран ЕС в Брюсселе было отмечено, что только жесткая экономия уберезит находящуюся в «зоне риска» Италию от долговых проблем Ирландии, Португалии, Испании и, в конечном счете, от повторения «греческого сценария». Но доля этих государств, даже вместе взятых, в экономике и финансовой системе Европы сравнительно невелика. В отличие от Италии. Ее дефолт может стать концом евро.

Елена КОВАЛЕНКО