

Ветроэнергетика Украины 2010



C/M/S
Law . Tax

2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. Ветроэнергетический потенциал Украины	3
2. Государственная Комплексная программа строительства ВЭС в Украине	3
3. Законодательная поддержка использования возобновляемых источников энергии	5
4. Налоговый Кодекс Украины и Единый таможенный тариф	5
5. Новые ветропроекты	6
6. Малая ветроэнергетика	6

Данный отчет подготовлен Украинской ветроэнергетической ассоциацией (УВЭА) в сотрудничестве с киевским офисом юридической фирмы CMS Cameron McKenna на основании информации НЭК «Укрэнерго», ГНПП «Укрэнергомаш» Национального космического агентства Украины, Министерства промышленной политики, топлива и энергетики АР Крым, компаний-членов УВЭА.

Особую благодарность авторы отчета выражают компании «ГРЕСА-ГРУПП» (www.ggc.com.ua), а именно владельцу компании Николаю Савчуку, за активную помощь в подготовке обзора по малой ветроэнергетике Украины.

© 2011

© Украинская ветроэнергетическая ассоциация

Дата публикации: апрель 2011

www.uwea.com.ua

info@uwea.com.ua

tel. +38 (044) 223 29 96

Ветроэнергетический потенциал Украины

Современный ветроэнергетический потенциал Украины оценивается в **30 000 ГВт·ч** электроэнергии в год (согласно Национальной академии наук Украины). Наиболее перспективными регионами Украины для развития ветроэнергетики являются: западная и восточная части полуострова Крым, расположенные вдоль побережья Черного и Азовского морей; Запорожская, Донецкая, Херсонская, Николаевская и Одесская области, а также часть Львовской и Ивано-Франковской областей. Согласно НЭК Укрэнерго и ОАО Крымэнерго, учитывая современное техническое состояние линий электропередачи Объединенной энергосистемы Украины (ОЭС), на сегодняшний день возможно присоединение не более **8000 МВт** новых ветроэнергетических мощностей, в том числе **2000 МВт** в Автономной Республике Крым.

В соответствии с выводами Института возобновляемой энергетики НАН Украины и ГНПП «Укрэнергомаш» Национального космического агентства Украины суммарная мощность ВЭС в 2030 г. составит 16 000 МВт со следующим распределением по регионам:

Прогноз установленной ветроэнергетической мощности к 2030 году

№	Регионы	Мощность ВЭС на конец 2030 года	
		МВт	%
1	АР Крым	3 700	23,1
2	Николаевская область	3 600	22,5
3	Херсонская область	3 500	21,9
4	Запорожская область	3 200	20,0
5	Донецкая область	2 000	12,5
	Итого	16 000	100,0

По состоянию на 31 декабря 2010 года общая установленная мощность ветровых электростанций ОЭС составляла **87,5 МВт** (по данным ГНПП «Укрэнергомаш», Национального космического агентства Украины). Все действующие на эту дату электростанции были построены в рамках реализации государственной Комплексной программы строительства ВЭС в Украине.

Государственная Комплексная программа строительства ВЭС в Украине

В соответствии с Указом Президента Украины №159 от 2 марта 1996 года «Про строительство ветровых электростанций» и Постановления Кабинета Министров Украины от 2 февраля 1997 года в стране действовала Комплексная программа строительства ветровых электростанций. Основная цель Программы – создание национального производства ветровых турбин и введение в эксплуатацию 1990 МВт ветровых мощностей к 2010 году. В рамках Программы полностью освоено производство лицензионных машин ВЭУ USW 56-100 единичной мощностью 107,5 кВт. Лицензия американской компании Kennetich Wind Power была передана в 1993 году СП «Уиндэнерго». Начиная с 2003 года, начато освоение лицензионных ветротурбин T600-48 единичной мощностью 600 кВт бельгийской компании Turbowinds.

На конец 2010 года в рамках Комплексной программы в Украине установлено **701 ветротурбина USW 56-100 (107,5 кВт)** и **20 ветротурбин T600-48 (600 кВт)**. По итогам 2010 года суммарное производство электроэнергии ветроэлектростанциями Украины составило **40,2 млн. кВт·ч**.

ВЭС, построенные в рамках Комплексной программы (100% государственной собственности)

Название ВЭС	Регион Украины	Начало строительства	Проектная мощность, МВт	Установленная мощность, МВт
Новоазовская ВЭС	Донецкая область	1998	50	21,8
Трускавецкая ВЭС	Львовская область	1996	50	0,7
Аджигольская ВЭС	Николаевская область	1991	48,8	0,6
Восточная ВЭС (Асканийская)	Херсонская область		50	0,8
ГП «Донузлавская ВЭС» участок Донузлавский участок Судакский участок Черноморский	АР Крым	1993	100 45 50 5	17,7 10,9 6,2 0,6
ЭТУ «Водэнеггоремналадка» Мирновская ВЭС Пресноводненская ВЭС	АР Крым	1996	42 17 25	26,4 20,8 5,6
Тарханкутская ВЭС	АР Крым	2001	70	16,7
ГП «Восточно-Крымская ВЭС» (Акташская)	АР Крым	2008	9,6	2,8
Всего:			420,4	87,5

Основные причины провала Комплексной программы:

- ошибки в расчетах финансовой модели,
- несоответствие ВЭУ USW 56-100 ветровым условиям Украины,
- низкое качество производства турбин,
- отсутствие сервисного обслуживания турбин.

Реализация Комплексной программы строительства ВЭС

Установленная мощность, МВт	Год
7.42	1997
9.46	1998
11.07	1999
23.00	2000
36.23	2001
46.23	2002
54.40	2003
71.40	2004
77.26	2005
85.56	2006
89.00	2007
90.00	2008
90.00	2009
87.50	2010
1990.00	Запланировано Комплексной программой, МВт до 2010 года

Источник: ДНПП «Укрэнергомаш» Национального Космического Агентства Украины

В 2010 году было остановлено дальнейшее производство ветротурбин USW 56-100 (107,5 кВт) в связи с их неэффективностью и отсутствием заказов.

Законодательная поддержка использования возобновляемых источников энергии

01.04.2009 года Верховной Радой Украины принят Закон # 1220/VI «О внесении изменений в Закон Украины «О электроэнергетике» касательно стимулирования использования альтернативных источников энергии» согласно которому применяется модель дифференцированных (льготных) тарифов для субъектов хозяйственной деятельности, которые вырабатывают энергию с использованием возобновляемых источников энергии по каждому виду возобновляемой энергии и для каждого объекта электроэнергетики.

Величина «Зеленого тарифа» для ветроэлектростанций мощностью свыше **2 МВт** составляет **не менее 11,3 евроцента за 1 кВт·ч**. «Зеленый тариф» устанавливается на период до 1 января 2030 года.

К сожалению, на сегодняшний день существуют сложности с практическим подключением объектов ветроэнергетики в общие энергетические сети, отсутствуют механизмы получения «зеленых тарифов» производителями электроэнергии от малой ветрогенерации, отсутствует государственная поддержка как производителей малых ВЭУ так и тех кто применяет малые ВЭУ для производства электроэнергии, высокая цена сопутствующего, как правило, импортного производства, оборудования (инверторы, аккумуляторы).

Кризис замедлил развитие рынка альтернативных видов энергетики, но все же сегменту малой ветроэнергетики в целом удалось сохранить неплохую динамику развития в стране.

Другие законодательные документы в сфере ветроэнергетики:

Закон Украины «Об альтернативных источниках энергии», 2003 год

Закон Украины «Об энергосбережении», 1994, с поправками 2005, 2007 гг.

Другие нормативно-правовые акты:

«Энергетическая стратегия Украины до 2030 г», 2006 год, государственные и целевые программы развития в области возобновляемой энергетики.

Налоговый Кодекс Украины и Единый таможенный тариф

Налоговый кодекс, который вступил в силу с 01.01.2011 года, установил новые особенности налогообложения альтернативной энергетики в Украине. В частности:

- освобождается от налога на прибыль до 2020 года прибыль предприятий сферы электроэнергетики от продажи электроэнергии, произведенной с использованием возобновляемых источников энергии;
- на 5 лет освобождается от налогообложения 80% прибыли предприятий, полученной от продажи в Украине оборудования собственного производства (согласно списку, утвержденному Кабинетом Министров Украины), работающего на возобновляемых источниках энергии; оборудования и материалов, которые будут использоваться для производства энергии из возобновляемых источников энергии;
- освобождаются от уплаты ввозной пошлины и НДС операции ввоза на таможенную территорию Украины оборудования, работающего на возобновляемых источниках энергии;

- на 5 лет освобождается от уплаты налога на прибыль предприятий 50% прибыли, полученной в результате осуществления энергоэффективных мероприятий и реализации энергоэффективных проектов на предприятиях, которые включены в государственный реестр Национального агентства Украины по вопросам обеспечения эффективного использования энергетических ресурсов;
- налог на землю для размещения объектов возобновляемой энергетики оплачивается в размере 25% от общей ставки, а арендная плата не может превышать 3% нормативной денежной оценки земли.

Новые ветропроекты

Согласно Информационной справке НЭК «Укрэнерго» на конец 2010 года в Украине задекларировано 39 ветроэнергетических проектов, в том числе 17 – в АР Крым суммарной мощностью 14094 МВт, в том числе:

- АР Крым – 5279 МВт,
- Донецкая область – 1620 МВт,
- Запорожская область – 3045 МВт,
- Киевская область – 100 МВт,
- Луганская область – 250 МВт,
- Николаевская область – 2500 МВт,
- Одесская область – 900 МВт,
- Херсонская область – 400 МВт.

Большая часть проектов находится на предпроектной стадии развития.

НЭК «Укрэнерго» были разработаны Технические условия присоединения к электрическим сетям ВЭС суммарной мощностью 1250 МВт.

Проекты ряда компаний, таких как «Конкорд Групп-Казантипская ВЭС», «Конкорд Групп-Сивашская ВЭС» и «Винд Пауэр» находятся на стадии готовности к началу строительных работ.

Таблица со списком проектов, заявленных в Украине, представлена в конце отчета.

Малая ветроэнергетика

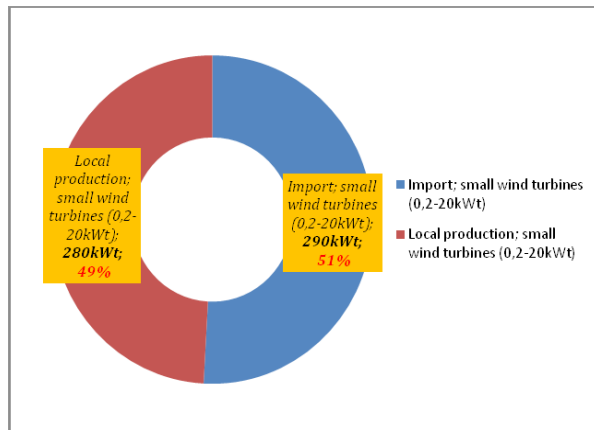
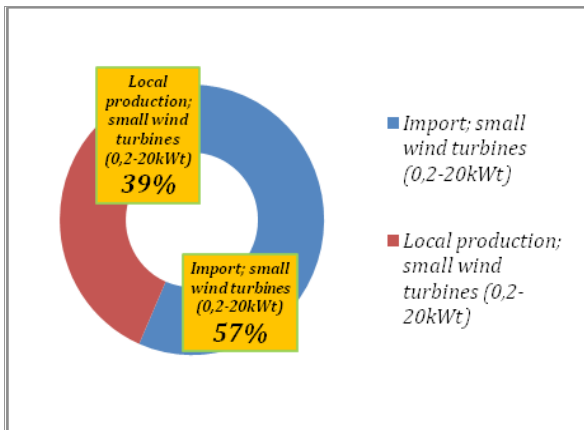
На сегодняшний день малые ветрогенераторы в Украине используются как автономные и резервные системы электрообеспечения. Стали вводить в эксплуатацию объекты с комплексным использованием нескольких малых ветроэлектростанций, производящие уже промышленные объемы электроэнергии (с номинальной совокупной мощностью 100-300 кВт) для собственных целей с возможностью сетевого подключения и продажи электроэнергии в сеть или другим потребителям.

По данным исследования, подготовленного Украинской ветроэнергетической ассоциацией (УВЭА), за годы независимости Украины (1991-2009 гг.) в стране установлено около 1170 ветроагрегатов мощностью каждый до 10 кВт. Суммарная установленная мощность работающих в Украине ветроустановок малой мощности достигает 12 МВт, это 13% от суммарной установленной мощности всех установленных ветрогенераторов в стране.

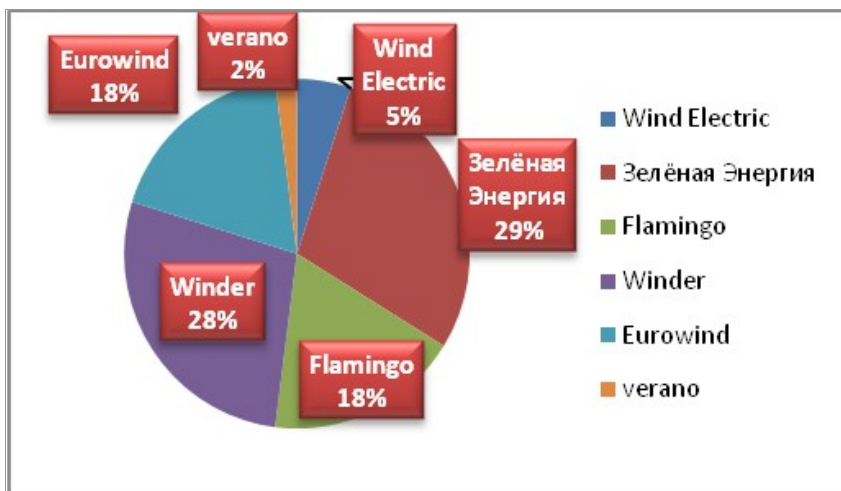
В 2009 году в Украине было инсталлировано более 250 ветровых установок мощностью от 300 Вт до 20 кВт. Суммарная установленная мощность составила 500-450 кВт. В 2010 году в Украине было инсталлировано более 270 ветровых установок мощностью от 300 Вт до 20 кВт. Суммарная установленная мощность составила около 600 кВт, по сравнению с 2009 годом количество реализованных проектов в 2010 году выросли в среднем на 25-27%. что в условиях экономической нестабильности, в которой находится страна с конца 2008 года, довольно не плохой результат.

Причем, малые ветрогенераторы украинского производства составили в единицах 39 % и по мощности 49% доли украинского рынка, а импортируемые (в основном производство – Китай) 57% и 51% соответственно, что характеризует стремление украинского рынка потребителей к ветрогенераторам отечественного производства более высокой мощности. Характерным является появление и наличие сервисных компаний по обслуживанию ВЭУ, получение первых сертификатов на ветрогенераторы украинского производства (FLAMINGO AERO).

Ниже приведенная диаграмма отображает доли (в единицах ВЭУ) существующих игроков на Украинском рынке малой ветроэнергетики.



Ниже приведенная диаграмма отображает доли (в единицах ВЭУ) существующих игроков на Украинском рынке малой ветроэнергетики.



Как отмечают участники рынка, кроме ценового преимущества, продукция отечественных производителей более надежна в украинских погодных условиях. Так как при ее проектировании лучше учитываются местные специфика, начальная и рабочая скорость ветра, потенциальные критические нагрузки — возможность обледенения, резкие порывы ветра и пр. Стоит отметить, что украинское оборудование успешно экспортируется и работает в Польше, Германии, Португалии, Венгрии, Македонии, Казахстане, Белоруссии, Франции, странах Прибалтики, Латинской Америки и т.д., исходя из своих характеристик и соотношения цена-качество, имеет достаточно серьезный интерес во многих других странах мира.



УКРАЇНСЬКА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА АСОЦІАЦІЯ

**ВІТРОЕНЕРГЕТИКА — ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИЙ ІНСТРУМЕНТ
У ПІДВИЩЕННІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ**

УВЕА – це Всеукраїнська асоціація, метою якої є просунення вітроенергетичних технологій та захист інтересів вітроенергетичного сектору на національному та міжнародному рівнях. УВЕА об'єднує виробників устаткування, розробників вітроенергетичних проектів, дослідників, вчених – всіх тих, хто розвиває вітроенергетичний сектор в Україні.



Наші партнери: **Vestas**  **Gamesa**  **NORDEX**

КОНКОРД  **ALSTOM**  **COSEREX**  **GRESA** **EUEA**

Наші контакти:
тел.: +38 (044) 2232996
e-mail: info@uwea.com.ua
www.uwea.com.ua



Member of
EWEA

THE EUROPEAN WIND ENERGY ASSOCIATION



WWEA
World Wind Energy Association