

РІЗНИЦЯ ВАРТОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ОТРИМАНОЇ З ТРАДИЦІЙНИХ ТА АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ОПТОВИХ СПОЖИВАЧІВ У ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

«Зелений» тариф - спеціальний тариф, за яким закупається електрична енергія, вироблена на об'єктах електроенергетики, у тому числі на введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій (пускових комплексах), з альтернативних джерел енергії (крім доменного та коксівного газів, а з використанням гідроенергії - вироблена лише мікро-, міні- та малими гідроелектростанціями) (стаття 1 Закону України «Про електроенергетику»).

«Зелений» тариф - це гарантії держави виробникам електроенергії з альтернативних джерел, що енергія, вироблена ними, буде придбана за спеціальними правилами і вищими цінами, ніж у виробників традиційної енергії. Тобто головна ідея полягає в збільшенні кількості «зеленої» електроенергії в загальному обсязі, а також це дієвий механізм залучення інвестицій в дану сферу.

Перш за все варто зазначити, що процес ціноутворення на українському ринку електроенергії ще не пройшов лібералізації, відповідно, український ринок відрізняється від європейського. В Україні регулюванням цін займається Національна комісія з питань регулювання енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП), а в Європейських країнах існують різноманітні механізми підтримки розвитку альтернативної електроенергетики та ціноутворення в даній сфері.

Загальна ціна електроенергії для оптових споживачів або виробників в Європі наведена в Табл. 1.

Згідно з Директивою 2009/28/ЕС Європейського Парламенту та Ради від 23 квітня 2009 року щодо сприяння використанню енергії відновлюваних джерел, ЄС зобов'язується до 2020 року споживати від загального обсягу 20 % електроенергії з відновлювальних джерел. У той час як Україна «Національним планом дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року»¹ передбачила у 2020 році досягнути показника 11% від загального споживання електроенергії.

Щодо «зеленого тарифу» в Європі, або точної ціни електроенергії, отриманої з альтернативних джерел енергії, то тут існує певна національна особливість у ціноутворенні. Адже, в кожній європейській країні присутня специфікація «зеленого тарифу». Певні країни законодавчо врегульовують плату за електроенергію з альтернативних джерел (підтримують пільгами «зелених виробників», субсидіюванням тощо), в інших країнах ціноутворення відбувається виключно за допомогою ринкових механізмів (через конкуренцію на тендерній основі). У таблиці 2 представлені окремі специфіки ціноутворення на європейському ринку «зеленої» енергетики. Наприклад, у Польщі для «зелених» виробників та споживачів існують спеціальні кредити, система квот, субсидіювання та механізм податкового регулювання тощо. Натомість у Німеччині, «зелений

¹ Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 р. № 902-р

ринок» керується ринковими механізмами з невеликими регулятивними втручанням держави, а в Австрії існує спеціальне державне агентство для зелених виробників/споживачів.

Враховуючи національні особливості ціноутворення для електроенергії з відновлюваних джерел енергії для оптового споживання, чітко зведена інформація відсутня. Це унеможлиблює проведення абсолютно точного порівняльного аналізу між цінами на електроенергію традиційних виробників та цінами на електроенергію, отриману з альтернативних джерел для оптового споживання.

Так як відома приблизна вартість енергії з альтернативних джерел для усіх споживачів (класифікується залежно від об'єму споживання), то для даного порівняння беремо крупних споживачів «зеленої» енергії і промислових споживачів традиційної енергії. У ході дослідження отримуємо наступні результати (див. Таблицю 3).

Таблиця 2

Ціна «Зеленого тарифу» у Європі та Україні, євроценти

	Європа		Україна	
	min	max	min	max
Біомаса	4,3	25,2	11,1	12,4
Біогаз	3,0	27,7	11,1	12,4
Наземні установки	6,7	25,7	30,5	17,0
Дахові установки	7,4	24,9	31,4 або 32,3	18,0
Геотермальна енергія	4,9	20,0	5,8	15,0
Гідроенергетика	3,2	18,0	10,4	17,4

Джерело даних: <http://www.res-legal>

Таблиця 1

Ціни на електроенергію для промислових споживачів - два рази на рік (без урахування податків і зборів), Євроцентів за кВт-год

Країна/час	2012с1**	2012с2	2013с1	2013с2	2014с1	2014с2	2015с1	2015с2	2016с1
Європейський Союз (28 країн)	0,0956	0,0941	0,0938	0,0928	0,0916	0,0891	0,0890	0,0879	:
Бельгія	0,0950	0,0961	0,0914	0,0918	0,0916	0,0879	0,0898	0,0920	:
Болгарія	0,0684	0,0766	0,0803	0,0716	0,0736	0,0747	0,0682	0,0772	:
Чехія	0,1028	0,1017	0,1012	0,0979	0,0819	0,0809	0,0761	0,0773	0,0720
Данія	0,0645	0,0622	0,0661	0,0642	0,0654	0,0666	0,0609	0,0585	:
Німеччина	0,0895	0,0878	0,0860	0,0905	0,0844	0,0808	0,0809	0,0813	:
Естонія	0,0647	0,0682	0,0842	0,0838	0,0794	0,0809	0,0755	0,0824	:
Ірландія	0,1293	0,1367	0,1331	0,1333	0,1303	0,1277	0,1294	0,1231	:
Греція	0,1006	0,1028	0,1040	0,1019	0,1090	0,1034	0,1037	0,1022	:
Іспанія	0,1155	0,1138	0,1165	0,1143	0,1185	0,1110	0,1116	0,1078	:
Франція	0,0809	0,0640	0,0781	0,0664	0,0765	0,0709	0,0757	0,0701	:
Хорватія	0,0892	0,0933	0,0942	0,0913	0,0903	0,0867	0,0869	0,0875	:
Італія	0,1193	0,1231	0,1122	0,1119	0,1080	0,1052	0,0943	0,0919	:
Кіпр	0,2171	0,2262	0,2002	0,1932	0,1672	0,1831	0,1316	0,1319	:
Латвія	0,1103	0,0934	0,0950	0,0883	0,0903	0,0915	0,0910	0,0915	:
Литва	0,1135	0,1140	0,0956	0,0953	0,0958	0,0961	0,0818	0,0828	:
Люксембург	0,1007	0,0970	0,0940	0,0958	0,0949	0,0928	0,0842	0,0804	:
Угорщина	0,0888	0,0937	0,0904	0,0914	0,0836	0,0822	0,0778	0,0783	:
Мальта	0,1790	0,1810	0,1790	0,1780	0,1770	0,1780	0,1559	0,1373	:
Нідерланди	0,0805	0,0855	0,0789	0,0829	0,0771	0,0769	0,0721	0,0712	:
Австрія	0,0906	0,0893	0,0872	0,0865	0,0827	0,0786	0,0731	0,0729	0,0705
Польща	0,0869	0,0907	0,0883	0,0830	0,0777	0,0786	0,0833	0,0813	:
Португалія	0,1050	0,0992	0,1015	0,1010	0,1029	0,1052	0,0989	0,1001	:
Румунія	0,0833	0,0764	0,0904	0,0820	0,0753	0,0710	0,0707	0,0681	:
Словенія	0,0872	0,0866	0,0838	0,0826	0,0754	0,0736	0,0714	0,0711	:
Словаччина	0,1273	0,1227	0,1242	0,1224	0,1107	0,1129	0,1081	0,1077	0,1047
Фінляндія	0,0684	0,0673	0,0679	0,0678	0,0664	0,0652	0,0637	0,0635	:
Швеція	0,0804	0,0770	0,0799	0,0741	0,0702	0,0661	0,0617	0,0585	:
Велика Британія	0,1095	0,1146	0,1124	0,1156	0,1246	0,1290	0,1435	0,1462	:
Ліхтенштейн	:	:	:	:	0,1359	0,1374	0,1426	0,1400	:

Норвегія	0,0774	0,0706	0,0812	0,0722	0,0649	0,0661	0,0612	0,0532	:
Хорватія	0,0677	0,0719	0,0747	0,0746	0,0761	0,0753	0,0766	0,0764	:
Республіка Македонія	:	:	0,0391	0,0411	0,0419	0,0414	0,0836	0,0811	:
Сербія	:	:	0,0568	0,0658	0,0507	0,0659	0,0591	0,0630	:
Туреччина	0,0831	0,0921	0,0891	0,0789	0,0720	0,0779	0,0790	0,0678	:
Боснія і Герцеговина	0,0646	0,0655	0,0653	0,0655	0,0652	0,0621	0,0625	0,0613	:
Косово	:	:	0,0617	0,0647	0,0637	0,0729	0,0705	0,0751	0,0687
Молдова	:	:	:	:	:	:	0,0707	0,0765	0,0827

Джерело даних: Eurostat

Примітка: *с2 – сезон 2 (літо), **с1 – сезон 1 (зима)

Різниця вартості електроенергії, отриманої з традиційних та альтернативних джерел для промислових та крупних споживачів, Євроцентів за кВт-год

	Німеччина	Франція	Сербія
Вітрова енергія	Берегові - 4.95 – 8.90 Наземні - 3.9 – 19.4	Берегові - 8.2	9.20
Сонячна енергія	Будівельно-монтажні системи (дахи, фасади, шумові бар'єри) - 13.15t – 1.49; Інше - 9.23		16.25 або 20.66
Геотермальна енергія	5.2	20 + бонус до 8 для підвищення енергоефективності	6.92
Біогаз	Звалищний газ: 5.83 – 8.42; Каналізаційний газ: 5.83 – 6.69	8.121	12.31
Гідроенергія	3.50 – 12.52	Хвильова енергетика, енергія припливів і відпливів - 15 енергію струменя води: стандартний тариф 6.07	7.38
Біомаса	5.85 – 23.73	4.34 + бонус 7.71, залежно від рівня енергоефективності	8.22
Різниця вартості традиційної і «зеленої» електроенергії	Ціна електроенергії з традиційних джерел енергії =0.0813 Приблизна середня вартість «зеленої енергії» = 7.91 Різниця = 7,8 «Зелена енергія» дорожча від традиційної приблизно на 7.8	Ціна електроенергії з традиційних джерел енергії =0.0701 Приблизна середня вартість «зеленої енергії» = 11.57 Різниця = 11.5 «Зелена енергія» дорожча від традиційної на 11.5	Ціна електроенергії з традиційних джерел енергії =0,063 Приблизна середня вартість «зеленої енергії» = 10.05 Різниця = 9.983 «Зелена енергія» дорожча від традиційної на 9.983

Джерело даних: <http://www.res-legal.eu>

Таблиця 4

Тарифи на електроенергію вироблену з ВДЕ (2012р.), Євроцентів за кВт-год

№	Країна	ВЕС	СЕС	ГЕС	Біоенергетика	Геотермальна
1	Австрія	9,5	19-27,5	3,3-6,2	5-18	7,5
2	Бельгія	5-10,7	8-46	5-13	2-11	5-9
3	Болгарія	7 - 10	25-31	6-13	6-14	—
4	Великобританія	0,6-4,5	1 -8,6	1 -2,7	—	—
5	Угорщина	10	10	4,1 - 11,2	3,3-11,2	3,9-10,7
6	Німеччина	11,3-18,8	9-15	7,1 - 12,2	9-19,4	9-15
7	Греція	8,8 - 25	22-41,5	8,8	8,8-22	10-15
8	Данія	1 -8	5-8	5-8	2-10	—
9	Естонія	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
10	Ірландія	6,6-14	—	8,4	8,5-15	-
11	Іспанія	1,5-9,4	12,5-27,4	1,5-9,4	3,9-18,5	—
12	Італія	8,2 - 30	35-49	8,2 - 22	8,2 - 28	20
13	Кіпр	16,6	36	—	11,5	—
14	Латвія	11	10,1	5	4,8-5,6	—
15	Литва	8,7	45-47	7,5	8,7	—
16	Люксембург	8,2	33,7 - 38	8,4-10,4	6,4-14,9	—
17	Мальта	7	25	7	7	7
18	Німеччина	3,5-19	5,6-40	3,4-12,7	1 -11	3-30
19	Польща	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
20	Португалія	7,5-9,5	26,7-47	7,1 -8,6	0,2-11,5	8,8
21	Румунія				3,3	
22	Словаччина	5,6-9,7	27,7	6,6-9,3	7,2-11,9	19,6
23	Словенія	4,1 -9,5	17,1 -38,2	2,9-10,5	1,9-23,4	10,2-15,2
24	Україна	12	45-49	12,3	13	—
25	Фінляндія	—	—	0,5-10,5	0,2-0,7	—
26	Франція	3-13	21 -40	5-6	5-16	13-28
27	Чехія	9-12	6-22	5-15	2-17	14-18
28	Швеція	8	8	8	8	8

Примітка: дані розрахунки були отримані з Державного агентства з енергоефективності України