



Потенціал і бар'єри використання відновлювальних джерел енергії в секторі теплозабезпечення

[Гелету́ха Гео́ргій](#), К.Т.Н.

Голова правління, Біоенергетична асоціація України

Ми робимо енергію зеленою!

Члени БАУ (юридичні особи)



ТОВ "Науково-технічний центр «Біомаса»



ТОВ "Теплодар ПіВі"



ТОВ "Екватор Сан Енерджи"



ТОВ «Salix Energy»



Сільськогосподарська компанія «Даноша»



ГО «Агентство з відновлюваної енергетики»



ТОВ «Нововодолажські теплові мережі»



BioGTS Ltd., Фінляндія



ТОВ «Kyiv Green Energy»



TTS Eko s.r.o., Чехія



ТОВ «Волинь-Кальвіс»



ТОВ "Сучасні ефективні технології"

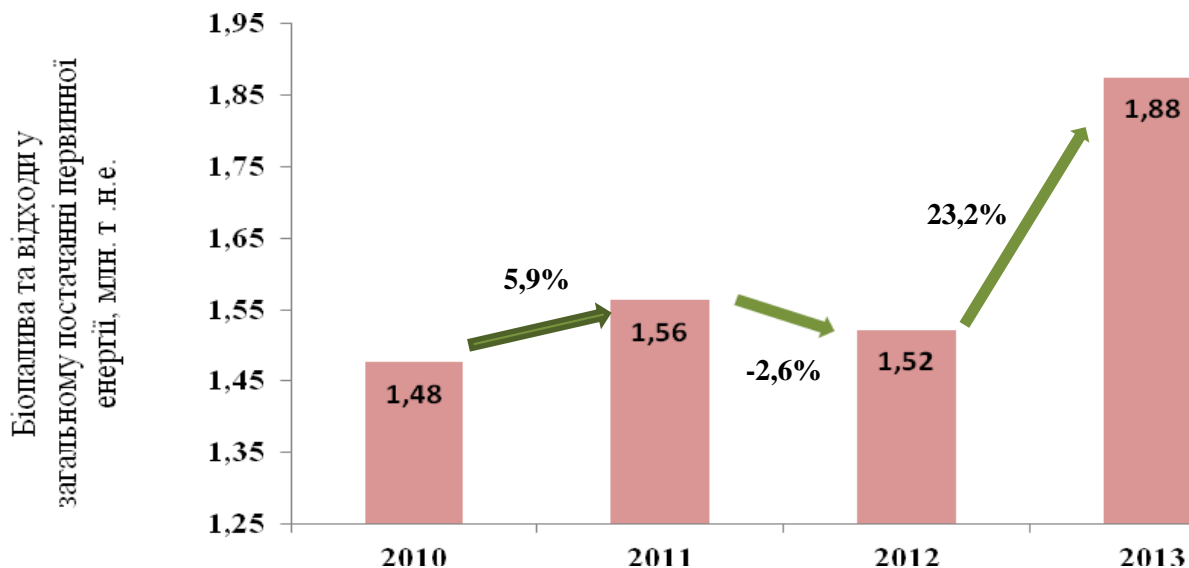
Фізичні особи:

Марайкін Р., Петров Я.,
Ravol Norulak,
Ільчук М.



Динаміка внеску ВДЕ та БМ до енергобалансу України

	2010	2011	2012	2013
Біопалива та відходи у загальному постачанні первинної енергії, млн т .н.е.	1,48	1,56	1,52	1,88
Частка БМ в кінцевому валовому споживанні енергії та палива, %	1,64	1,66	1,75	2,04
Частка БМ від всіх ВДЕ в кінцевому валовому споживанні енергії та палива, %	62,41	67,26	67,53	62,9



Національний план дій з відновлюваної енергетики до 2020 р. (затверджений розпорядженням КМ України від 01.10.14 № 902-р)

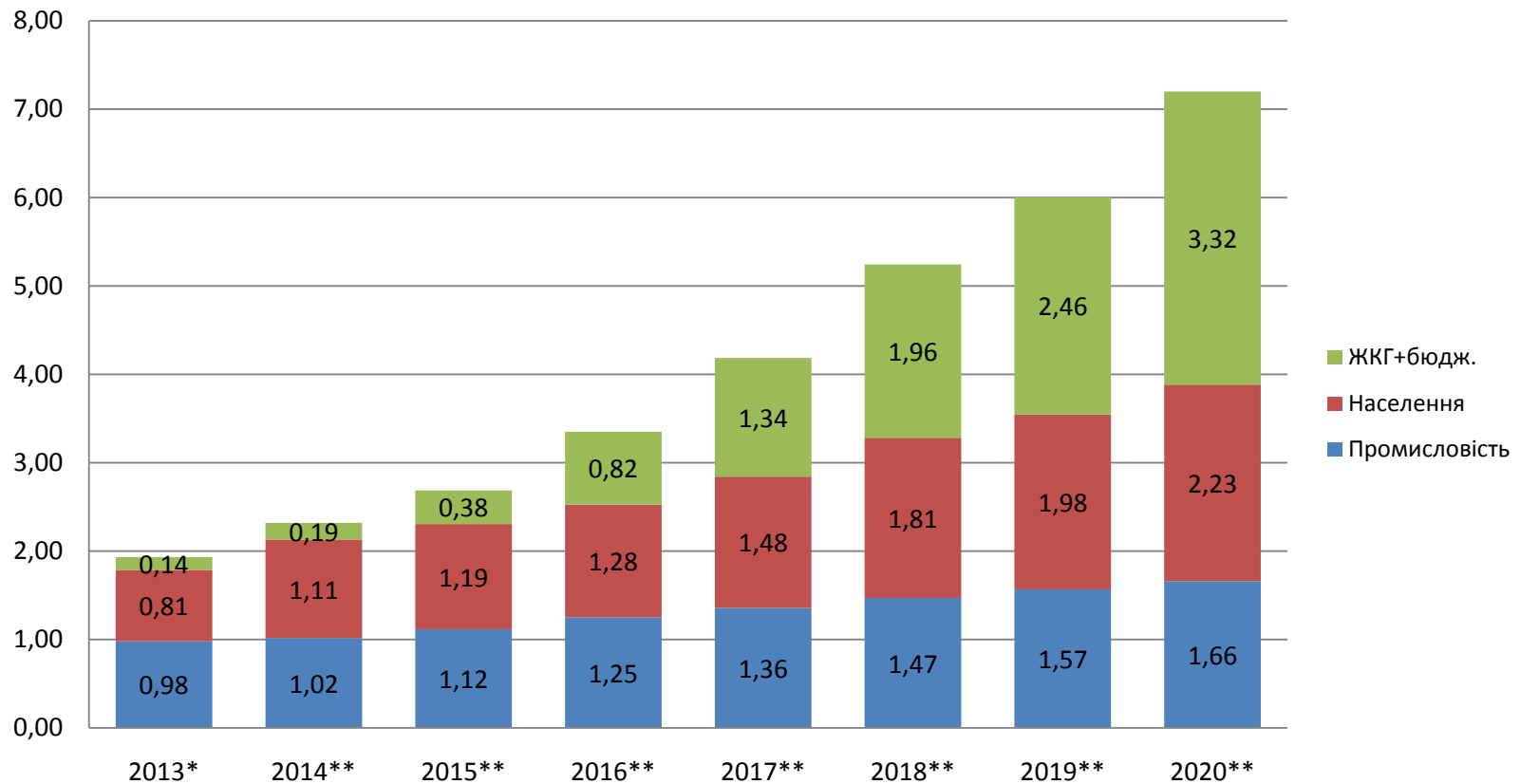
Показники	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ВДЕ – опалення, %	3,4	6,5	7,1	8,0	8,8	9,7	10,8	12,2
<i>в т.ч. <u>біомаса</u>, тис. т н.е.</i>	1433	2280	2700	3100	3580	4050	4525	5000
ВДЕ – виробництво е/е, %	7,1	7,6	8,3	8,7	9,4	10,2	10,9	11,5
<i><u>біомаса</u>, МВт_е, в т.ч.:</i>	0	40	250	380	520	650	780	950
<i>тверда</i>		28	175	260	360	455	540	660
<i>біогаз</i>		12	75	120	160	195	240	290
ВДЕ – транспорт, %	1,5	4,1	5,0	6,5	7,5	8,2	9,0	10,0
<i>в т.ч. <u>біопалива</u> тис. т н.е.</i>	0	110	150	220	265	300	340	390
Загальна частка ВДЕ в ВКЕ, %	3,8	6,1	6,8	7,5	8,2	9,0	9,9	11,0

5000 млн т н.е. = **6,25** млрд м³ газу/рік.

660 МВт_е, 90% в режимі ТЕЦ, 1780 МВт тепл, заміщення біля **0,95** млрд м³ газу/рік.

$6,25 + 0,95 - 1,93 = 5,27$ млрд м³ газу/рік (завдання по заміщенню до 2020 р).

Скорочення споживання ПГ за рахунок БМ, млрд. м³

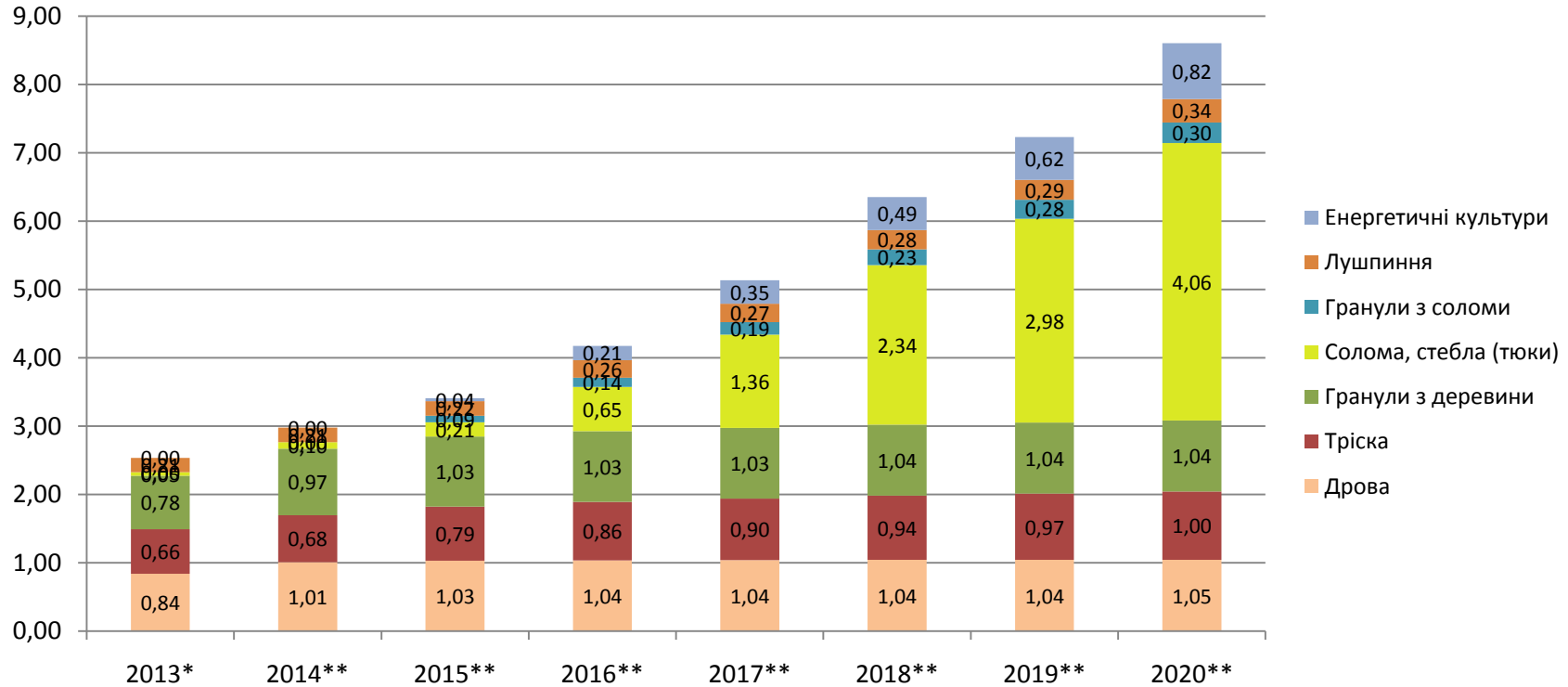


Сектори	2013*	2014**	2015**	2016**	2017**	2018**	2019**	2020**
Промисловість	0,98	1,02	1,12	1,25	1,36	1,47	1,57	1,66
Населення	0,81	1,11	1,19	1,28	1,48	1,81	1,98	2,23
ЖКГ + бюджетний	0,14	0,19	0,38	0,82	1,34	1,96	2,46	3,32
Всього, млрд. м³	1,93	2,32	2,69	3,35	4,18	5,24	6,00	7,20

* Оцінка згідно даних енергетичного балансу України

** Прогноз згідно даних НПДВЕ та припущень БАУ

Біопалива для виробництва теплової енергії, млн. т у.п.

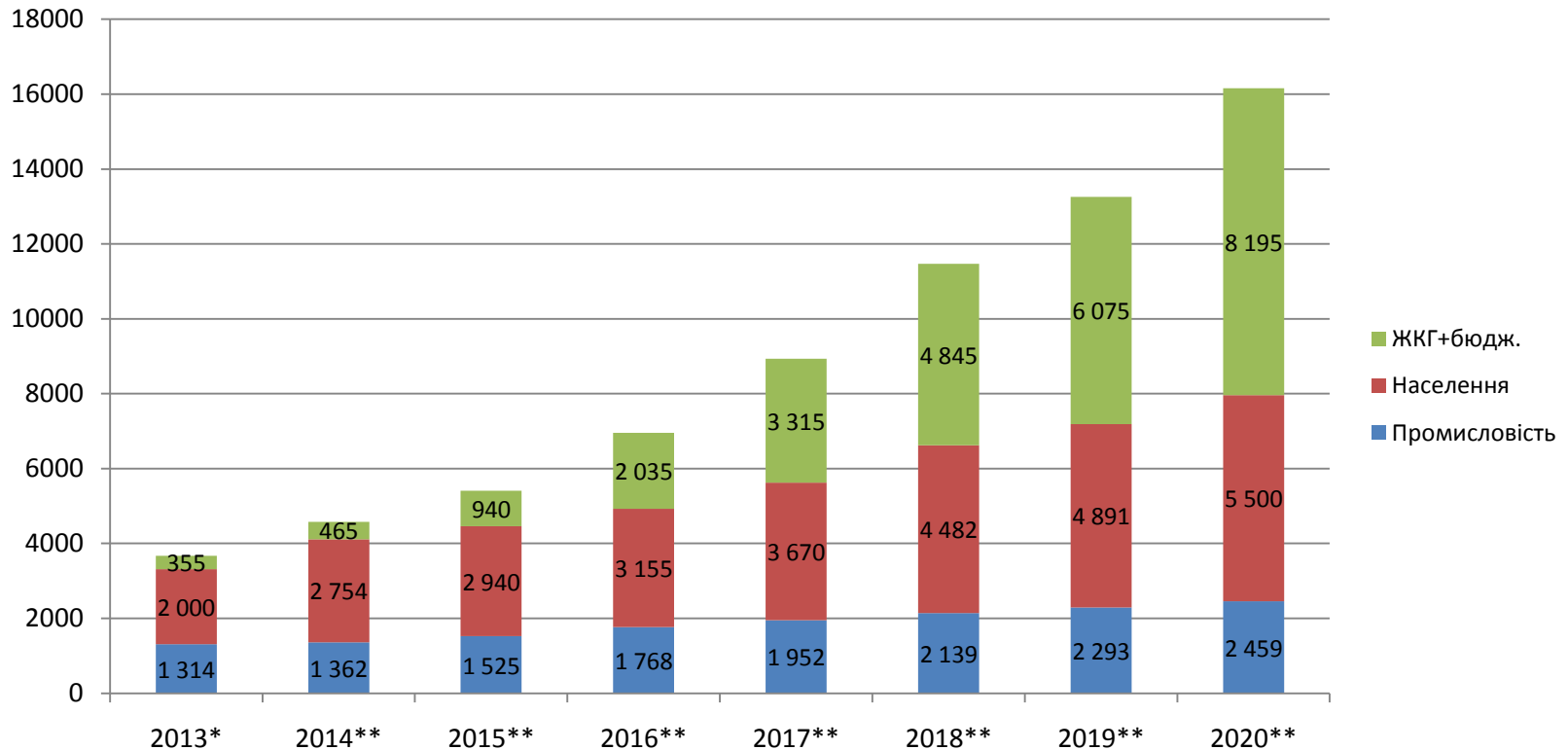


Тип біомаси	2013*	2014**	2015**	2016**	2017**	2018**	2019**	2020**
Дрова	0,84	1,01	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,05
Тріска	0,66	0,68	0,79	0,86	0,90	0,94	0,97	1,00
Гранули з деревини	0,78	0,97	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04
Солома, стебла (тюки)	0,05	0,10	0,21	0,65	1,36	2,34	2,98	4,06
Гранули з соломи	0,00	0,00	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,30
Лушпиння	0,21	0,21	0,22	0,26	0,27	0,28	0,29	0,34
Енергетичні культури	0,00	0,00	0,04	0,21	0,35	0,49	0,62	0,82
Всього, млн. т у.п.	2,54	2,98	3,41	4,17	5,14	6,35	7,23	8,60

* Оцінка згідно даних енергетичного балансу України

** Прогноз згідно даних НПДВЕ та припущень БАУ

Потужність біоенергетичного обладнання, МВт_T



Сектори	2013*	2014**	2015**	2016**	2017**	2018**	2019**	2020**
Промисловість	1314	1362	1525	1768	1952	2139	2293	2459
Населення	2000	2754	2940	3155	3670	4482	4891	5500
ЖКГ + бюджетний	355	465	940	2035	3315	4845	6075	8195
Всього, МВт_T	3669	4581	5405	6958	8937	11466	13259	16154

* Оцінка згідно даних енергетичного балансу України

** Прогноз згідно даних НПДВЕ та припущень БАУ

Законопроект № 3047 від 07.09.2015 р. «Про внесення змін до Закону України «Про тепlopостачання»

- Розроблений Мінрегіонбудом України, поданий в Верховну Раду Кабінетом Міністрів. Основний комітет – ПЕК.
- Пропонує передати повноваження на встановлення тарифів та ліцензування господарської діяльності з виробництва тепла з відновлюваних джерел енергії від НКРЕКП органам місцевого самоврядування.
- Ризики:
 - Органи місцевого самоврядування мають **конфлікт інтересів** при встановленні тарифів на теплову енергію з ВДЕ оскільки є «власниками» комунальних підприємств, що як правило працюють на газі, і з якими конкуруватимуть незалежні виробники теплової енергії з ВДЕ. Як наслідок, високий ризик заниження тарифів для «чужих конкурентів» і зупинення процесу заміщення газу біопаливами;
 - Висока ймовірність **популізму** і, знову ж таки, заниження тарифів на тепло з ВДЕ до рівня, що не влаштує інвесторів;
- БАУ вважає передачу повноваження на встановлення тарифів та ліцензування господарської діяльності з виробництва тепла з відновлюваних джерел енергії від НКРЕКП органам місцевого самоврядування **передчасним**. Відправлені відповідні листи Віце-Прем'єр Міністру Зубку Г.Г., в комітет ПЕК ВР, окремим НД.
- Вважаємо що таку передачу можливо робити тільки після **створення повноцінного конкурентного ринку теплової енергії в ЖКГ**, що як мінімум вимагає:
 - розділення наявних теплокомуненерго мінімум на дві юридично-незалежні компанії, одна з яких генеруватиме тепло, а друга – транспортуватиме його;
 - створення можливості заключення прямих угод з кінцевими споживачами тепла для всіх генеруючих компаній;
 - можливість приватизації об'єктів теплової генерації, що перебувають у комунальній власності. Тепломережі залишатимуться у комунальній власності.

Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення процедури землевідведення для будівництва об'єктів з виробництва теплової та/або електричної енергії з використанням відновлюваних джерел енергії та/або біологічних видів палива, N2529а від 26.08.2015.

- Автори: НД Домбровський О.Г., Лівік О.Г. Основний комітет – з питань аграрної політики та земельних відносин. ЗП підтриманий комітетом ПЕК 16.09.2015.
- ЗП пропонує:
 - Дозволити **до 1 січня 2018 року** будівництво об'єктів енергетики, які виробляють теплову та/або електричну енергію з використання відновлюваних джерел енергії та/або біологічних видів палива, на земельних ділянках, для яких **не затверджені плани зонування або детальні плани території**.
 - Об'єкти енергетики, які виробляють теплову та/або електричну енергію з використанням відновлюваних джерел енергії та/або біологічних видів палива, можуть розміщуватися на земельних ділянках усіх категорій земель **без зміни їх цільового призначення**. Така норма є зараз діючою тільки для об'єктів передачі електричної енергії .
- БАУ повністю підтримує даний ЗП і просить підтримки всіх НД у його прийнятті.

Проблемні питання біоенергетики, що вимагають врегулювання Верховною Радою

N	Проблема/ питання	Можливий спосіб врегулювання (бачення БАУ)	В чій компетенції вирішення питання
1	Законопроект № 3047 від 07.09.2015 р. про передачу повноваження на встановлення тарифів з виробництва тепла з ВДЕ органам місцевого самоврядування	Не приймати даний ЗП	Верховна Рада, основний комітет - ПЕК
2	Законопроект N2529а від 26.08.2015 про спрощення відведення землі під об'єкти ВДЕ	Прийняти даний ЗП	Верховна Рада, основний комітет - з аграрної політики та земельних відносин
3	Створення повноцінного конкурентного ринку теплової енергії в ЖКГ	<ul style="list-style-type: none">• юридичне розділення наявних ТКЕ;• створення можливості заключення прямих угод з кінцевими споживачами тепла;• можливість приватизації об'єктів теплової генерації, що перебувають у комунальній власності	Верховна Рада
4	Відсутність законодавчої бази для виробництва, та споживання біометану	Створення законодавчої бази для виробництва, подачі в газопроводи та споживання біометану	Верховна Рада, основний комітет - ПЕК

Неврегульованість і недосконалість процедури встановлення тарифів на теплову енергію з ВДЕ для потреб населення.

- Сектор виробництва теплової енергії з ВДЕ **для населення** заблокований. Заміщення газу біопаливами не відбувається. Причини:
 - **Субсидований тариф на газ для ТКЕ** при виробництві тепла для населення: 2994 грн/1000 м3 без ПДВ, в порівнянні з 6500-9200 грн/1000 м3 без ПДВ для промисловості. Різницю сплачує державний бюджет України. Теплова енергія з цього газу продається населенню за середнім тарифом 550 грн/Гкал без ПДВ. Ні один вид альтернативного палива не може конкурувати з цією ціною. **Газ має неринкову преференцію в порівнянні з альтернативними місцевими паливами.** БАУ виступає за принцип, якщо Уряд і субсидує тепло для населення в ЖКГ, всі види палива повинні бути в рівних умовах щодо цих субсидій.
 - Тариф на теплову енергію з ВДЕ для населення встановлюється за принципом **«витрати +6%»**.
 - 6 % - не цікава для інвесторів рентабельність в умовах України;
 - неефективна адміністративна робота по розрахунку і перевірці собівартості теплової енергії;
 - принцип «витрати +» стимулює інвесторів завищувати собівартість і не стимулює до підвищення ефективності і зниження вартості теплової енергії.
 - БАУ виступає за встановлення тарифу на теплову енергію з ВДЕ на рівні тарифу на теплову енергію з комерційного газу (принцип **«= газ»**). Це:
 - ставить місцеві палива в рівні ринкові умову з імпортованим природним газом;
 - створює достатній стимул для інвесторів будувати котельні на біопаливах;
 - створює нові робочі місця в економіці України, а не у країнах-імпортерах газу;
 - нові робочі місця сплачують податки в бюджет України.
- На врегулювання цих питань були спрямовані зміни в постанову КМ 293, вони розглядалися на засіданні КМ в липні 2015, проте не були затверджені. Вирішення питання знаходиться в трикутнику НКРЕКП – Мінрегіонбуд – КМУ.

Неврегульованість і недосконалість процедури встановлення тарифів на теплову енергію з ВДЕ для бюджетних організацій.

- Сектор виробництва теплової енергії з ВДЕ **для бюджетних організацій** активно розвивається.
- Встановлення тарифів на теплову енергію для цього сектору регулюється постановою КМ 453, яка встановлює тариф на тепло з ВДЕ на рівні «середньозваженого» тарифу на тепло з комерційного газу.
- Питання, які потребують врегулювання:
 - «Середньозважений» тариф на тепло з комерційного газу встановлювався в останній раз у грудні 2014 р (1097 грн/Гкал без ПДВ) і не переглядався з тих пір, хоча протягом опалювального сезону 2014/2015 р тариф на тепло з газу піднімався до рівня 1800 – 1900 грн/Гкал без ПДВ.
 - В новий опалювальний сезон 2015/2016 сектор входить без переглянутого середньозваженого тарифу, який складав би на сьогодні близько 1400 грн/Гкал без ПДВ. Тобто, при неперегляді середньозваженого тарифу з газу інвестор знову недоотримає близько 300 грн/Гкал і втрачатиме зацікавленість у нових інвестиціях у цей сектор.
- Вирішення питання знаходиться в компетенції НКРЕКП.

Проблемні питання біоенергетики, що вимагають врегулювання Урядом

N	Проблема/ питання	Можливий спосіб врегулювання (бачення БАУ)	В чий компетенції вирішення питання
1	Встановлення тарифів на теплову енергію з ВДЕ для потреб населення.	Зміни в постанову КМ 293, постанова НКРЕКП, постанова КМ про порядок компенсації	КМ, Мінрегіонбуд, НКРЕКП
2	Встановлення тарифів на теплову енергію з ВДЕ для бюджетних організацій.	Встановлення «середньозваженого» тарифу на тепло з газу мінімум раз на квартал	НКРЕКП
3	Більшість енергетичних культур досі не віднесена до сільськогосподарських культур і їх вирощування на землях сільськогосподарського призначення неможливе. Довга процедура попадання в реєстр с/г культур (польові випробуванні протягом понад 3 років).	Необхідне спрощення процедури для енергетичних культур.	Мінагропідтики
4	Держлісгоспи не мають достатньої техніки і мотивації для значного збільшення заготівлі деревного палива. Разом з тим існує ціла низка обмежень для приватних компаній по заготівлі цього палива.	необхідне збільшення планових лісосік та зняття бар'єрів для приватних компаній по заготівлі деревного палива	Мінагропідтики, Держлісагентство

Висновки

- Сектор біоенергетики сьогодні вже фактично заміщає 1,93 млрд м³/рік природного газу. Експлуатується понад 3650 МВт теплової потужності на біомасі. З них: 2000 МВт у населення, 350 МВт в ЖКГ і бюджетній сфері, 1300 МВт – у промисловості.
- Прийнятий Урядом Національний план дій в ВДЕ до 2020 р ставить задачу перед сектором біоенергетики додатково замінити 5,27 млрд м³/рік природного газу твердим біопаливом, довівши його до 7,2 млрд м³/рік в 2020 р.
- Це потребуватиме значного нарощування використання теплогенеруючого обладнання на біомасі: з 3650 МВт в 2013 р до 16150 МВт в 2020 р. Фактично збільшення потужностей в 4,4 рази.
- Виконання поставлених цілей неможливе без швидкого нарощування енергетичного споживання аграрних відходів і палива з енергетичних плантацій. Потужність котлів, що працюватимуть на аграрних відходах і паливі з енергетичних плантацій збільшуватиметься з 300 МВт (10%) в 2013 р до 11000 МВт (70%) в 2020.
- Верховною Радою врегульовано більшість проблемних питань з отримання зелених тарифів для електроенергії з ВДЕ (ЗП 2010-д, чинний закон з липня 2015).
- Необхідні подальші кроки Верховної Ради і Уряду з врегулювання питань, що стримують розвиток біоенергетики.

Дякую за увагу!

Запрошуємо до членства в БАУ

Гелету́ха Г.Г.

тел./факс: 044 332 9140

E-mail: geletukha@uabio.org

www.uabio.org

Ми робимо енергію зеленою!