



Можливості централізованого теплопостачання на біопаливах для потреб населення в Україні

Гелету́ха Гео́ргій, К.Т.Н.

Голова правління, Біоенергетична асоціація України

Ми робимо енергію зеленою!



Члени БАУ



ТОВ "Науково-технічний центр «Біомаса»



ТеплодарPV ТОВ "Теплодар ПіВі"



ТОВ "Екватор Сан Енерджи"



ТОВ «Salix Energy»



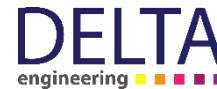
С/г компанія «Даноша»



ТОВ «Котлозавод Крігер»



ГО «Агентство з відновлюваної енергетики»



ТОВ "Дельта-Інжиніринг"



ТОВ «Колбе Пауер Груп»



ТОВ «Kyiv Green Energy»



TTS Eko s.r.o., Чехія



ТОВ «Волинь-Кальвіс»



ТОВ «Смілаенергопромтранс»

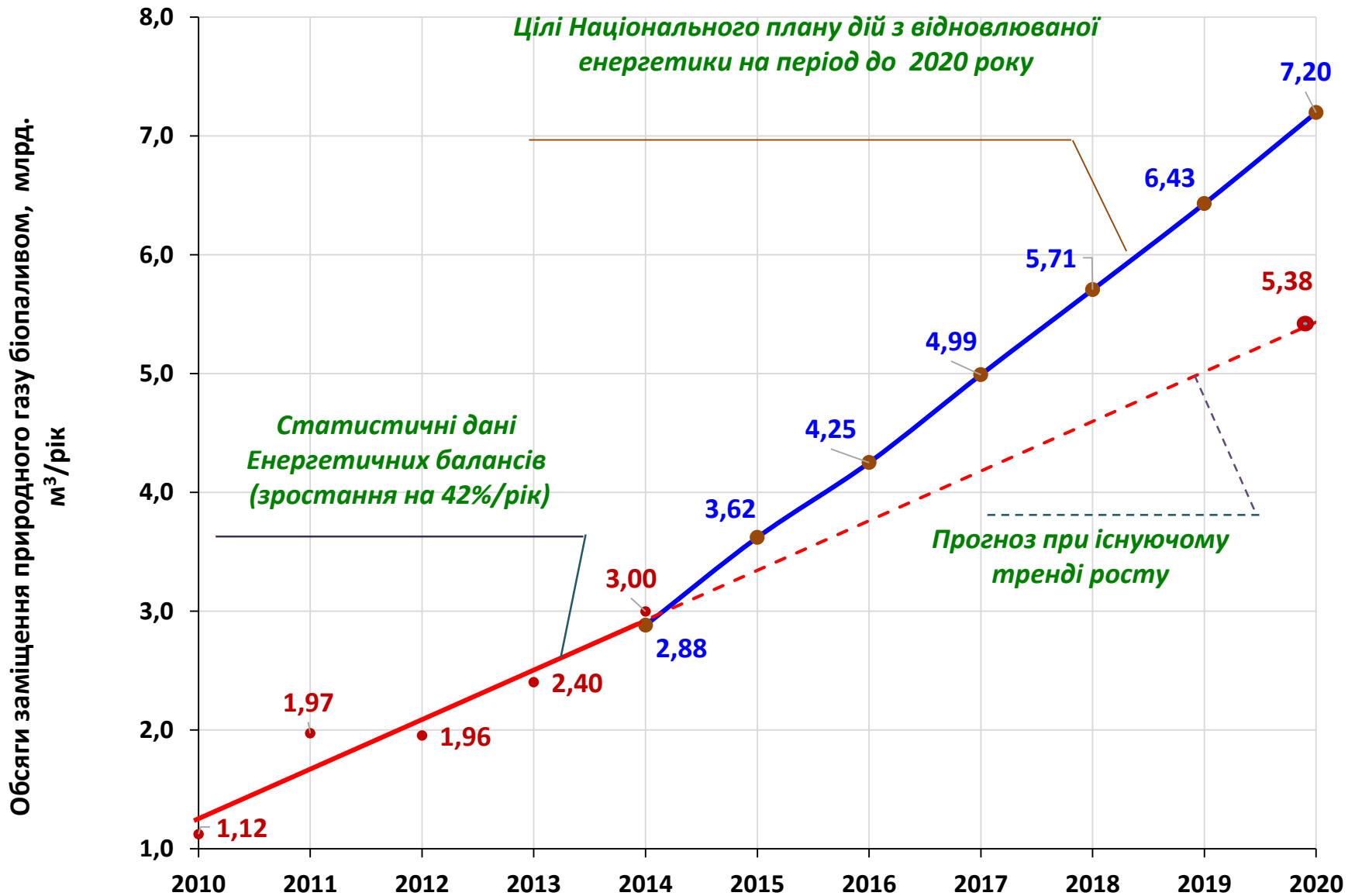


Всеукраїнська теплогенеруюча компанія «Укртепло»

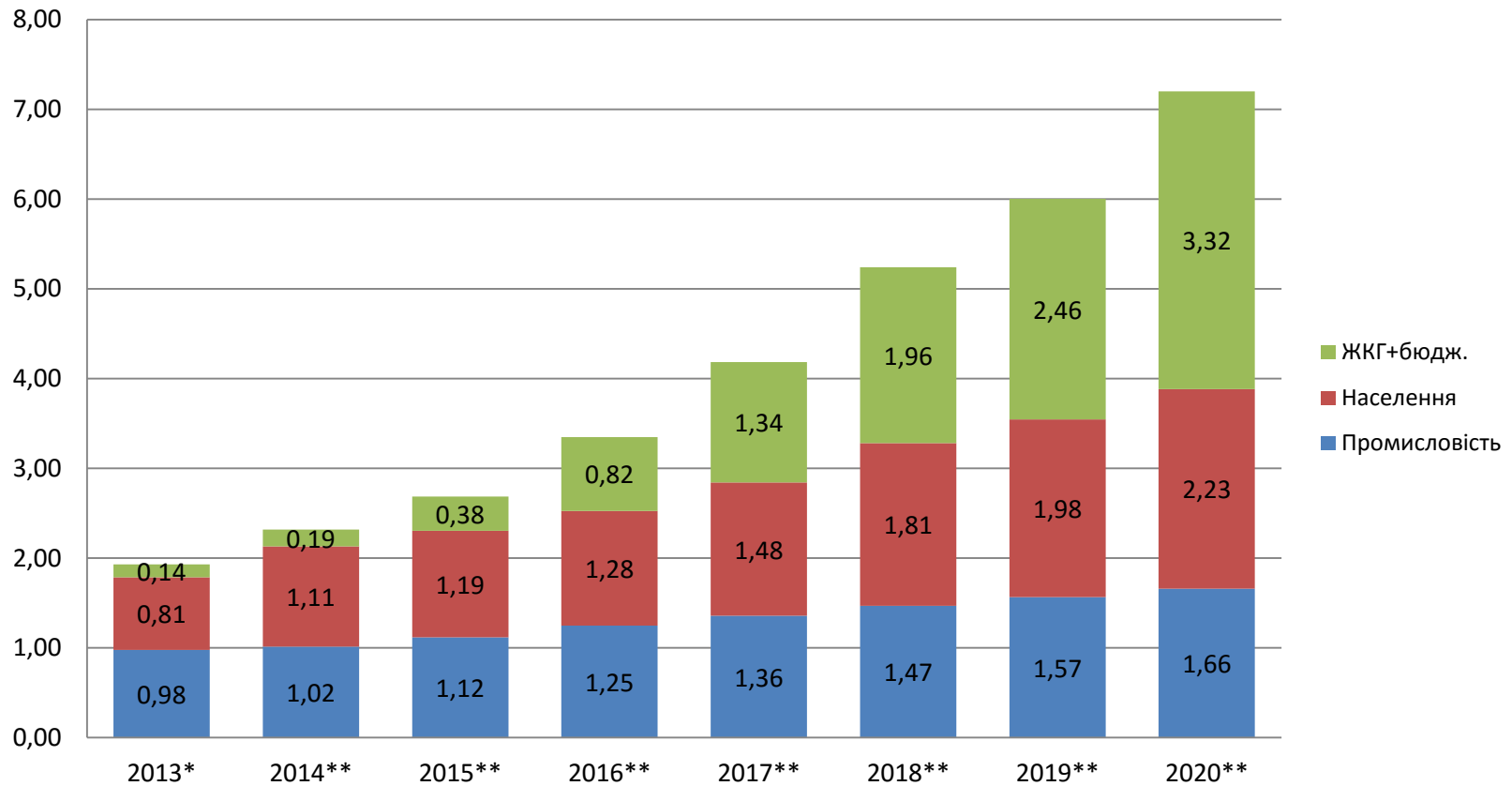
Фізичні особи:

Марайкін Р., Петров Я.,
Ільчук М. , Березницька М.

Тенденції розвитку біоенергетики в Україні



Скорочення споживання ПГ за рахунок БМ, млрд. м³

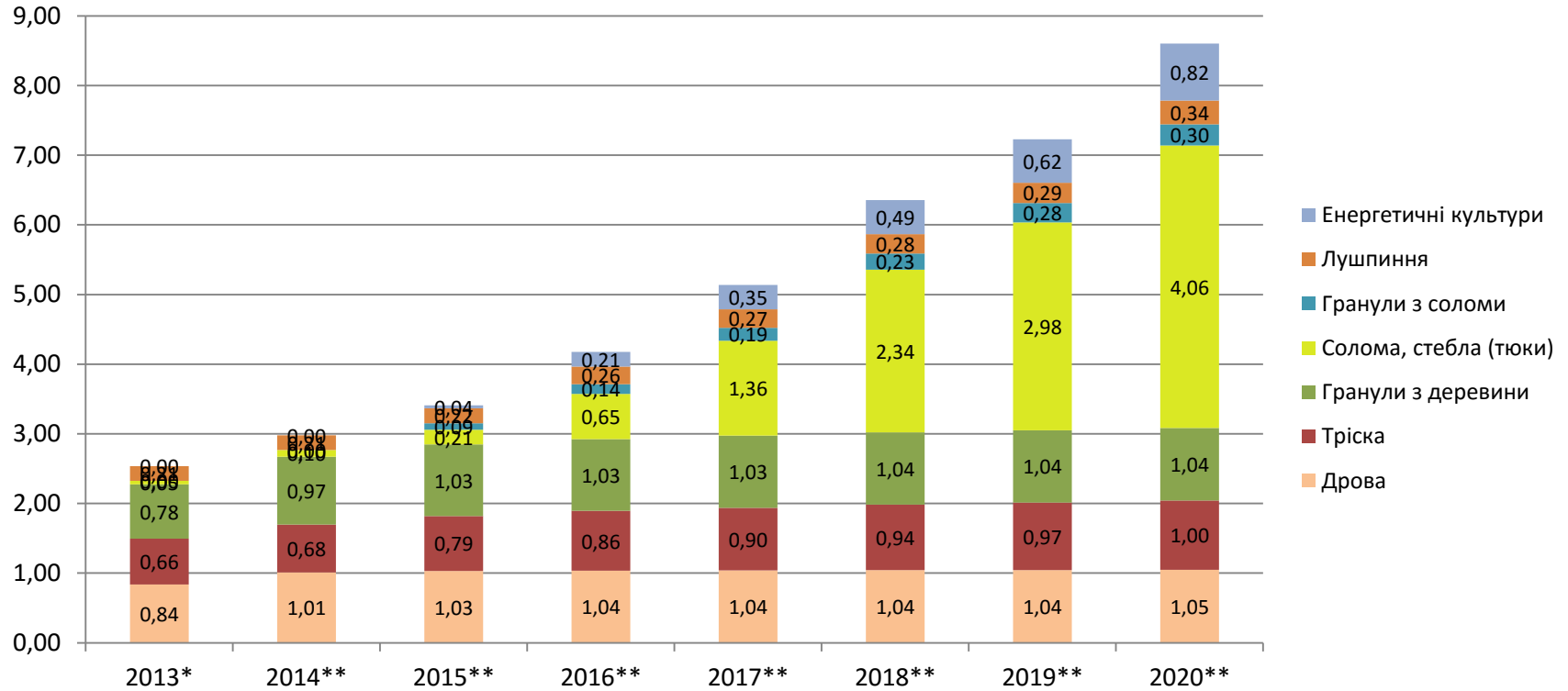


Сектори	2013*	2014**	2015**	2016**	2017**	2018**	2019**	2020**
Промисловість	0,98	1,02	1,12	1,25	1,36	1,47	1,57	1,66
Населення	0,81	1,11	1,19	1,28	1,48	1,81	1,98	2,23
ЖКГ + бюджетний	0,14	0,19	0,38	0,82	1,34	1,96	2,46	3,32
Всього, млрд. м³	1,93	2,32	2,69	3,35	4,18	5,24	6,00	7,20

* 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

Обсяги сільськогосподарських відходів, що залишаються на полях та доступні для виробництва енергії

Частка соломи та інших відходів сільськогосподарських культур, які можуть використовуватись для виробництва енергії та біопалив, а також частка, яка має залишатись на полях повинні визначатись індивідуально для кожного району, області та господарства. При цьому повинні враховуватись всі агроекономічні фактори.

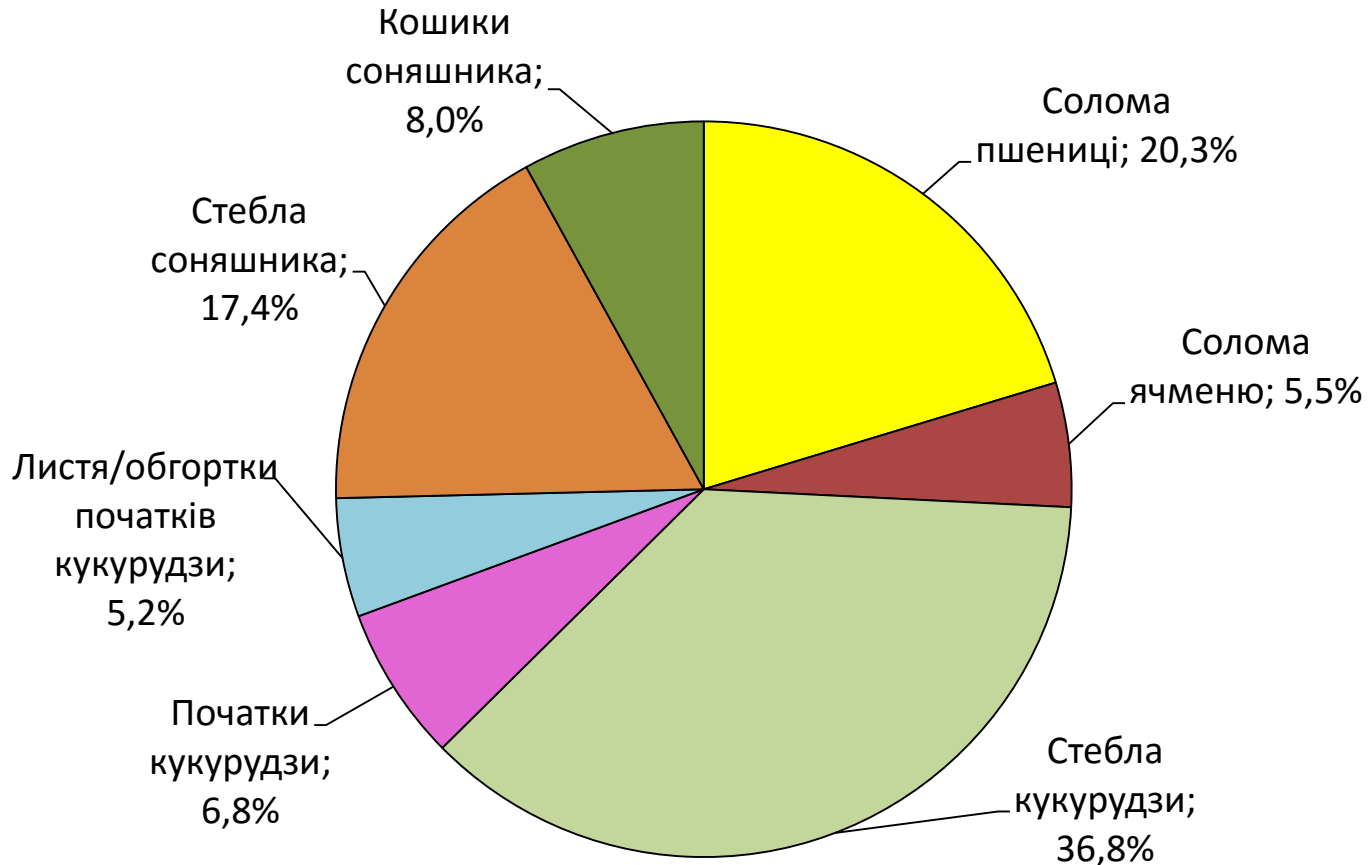
Для України в цілому можна запропонувати наступні основні рекомендації:

до 30% теоретично можливого потенціалу соломи зернових та

до 40% теоретично можливого потенціалу відходів кукурудзи та соняшника можуть забиратись з полів для виробництва енергії (або для іншого альтернативного використання).

Структура потенціалу основних сільськогосподарських відходів в Україні (2013 рік)

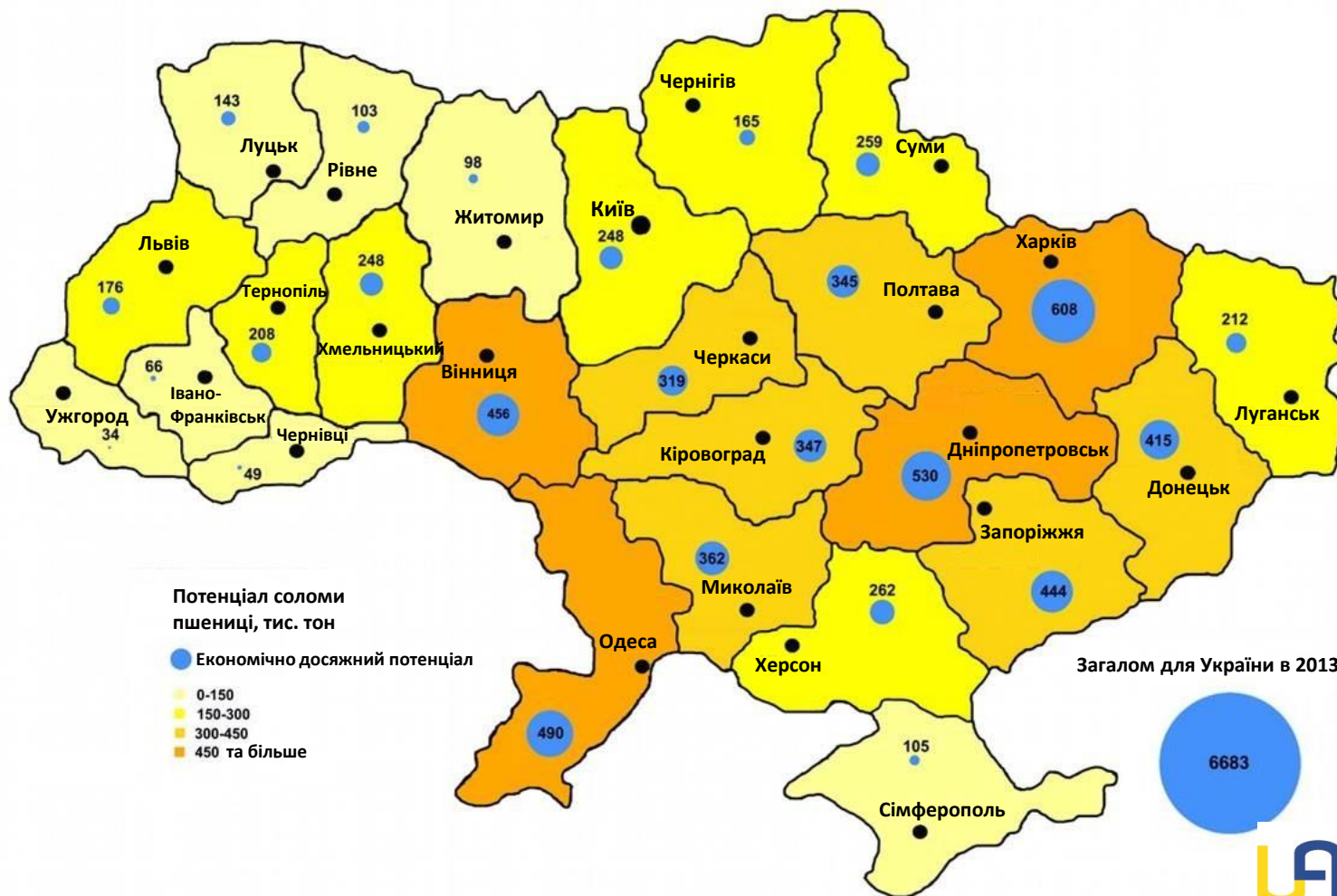
Загалом доступно для виробництва енергії: 32.9 млн. тон



Потенціал соломи пшениці в Україні (2013 рік)

Загалом доступно для виробництва енергії: 6.7 млн.

t



Основні бар'єри в секторі біоенергетики та шляхи їх подолання

1. Ціна на ПГ у секторі ЖКГ багато років не відповідала ринковому рівню. За таких умов БМ не могла конкурувати з дотаційним газом у ЖКГ.
Вирішено: з 1 травня 2016 р встановлені ринкові ціни на газ для ЖКГ для опалення населення. З 1 липня мають діяти відповідні тарифи на тепло.
2. Недосконале тарифоутворення на теплову енергію з БМ (собівартість + 6%).
Необхідно: прийняти ЗП № 4334 від 30.03.2016 (тариф на ТЕ з БМ = тарифу на ТЕ з газу - 10%).
3. Недосконала модель ринку ЦТ (монопольне становище ТКЕ, проблеми з підключенням незалежних виробників теплової енергії з біомаси)
Необхідно: створити конкурентний ринок за моделлю «єдиного покупця» (за прикладом більшості країн Європи). Робоча група при ДАЕЕ працює над новим законодавством.
4. Складність відведення земель під об'єкти ВДЕ.
Необхідно: прийняти ЗП № 2529а від 26.08.2015.

Техніко-економічні показники для котла та ТЕЦ на трісці деревини, що призначені для виробництва теплоти та гарячої води для населення

Показник	Котел що працює на трісці деревини 10 МВт	ТЕЦ на трісці деревини (турбіна з протитиском) 6 МВт _е + 35 МВт _{тепл}	ТЕЦ на трісці деревини (конденсаційна турбіна) 6 МВт _е + 18 МВт _{тепл}
Ціна на деревну тріску з доставкою, грн/т без ПДВ	800	800	800
Споживання палива тис. т/рік	35	98	110
Економічні показники:			
Економія газу, млн. м ³ /рік	9,5	27	17
Загальні інвестиції, млн. Євро	1,4	21,0	21,0
Дисконтований строк окупності (ставка дисконту 10%), роки - тариф 1183,5 грн/Гкал з ПДВ з 1.05.2016*	2,3	8,29	>15

* Проект Закону України № 4334 від 30.03.2016

http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58568

Техніко-економічні показники для котла на біомасі та ТЕЦ (солома), що призначені для виробництва теплоти та гарячої води для населення

Показник	Котел, що працює на соломі 10 МВт	ТЕЦ на соломі (турбіна з протитиском) 6 МВт _e + 35 МВт _{th}	ТЕЦ на соломі (конденсаційна турбіна) 6 МВт _e + 18 МВт _{th}
Ціна на паливо з біомаси з доставкою, грн/т без ПДВ	750	750	750
Споживання палива тис. т/рік	25	70,3	79
Економічні показники:			
Економія газу, млн. м ³ /рік	9,5	27	17
Загальні інвестиції, млн. Євро	3,6	27,3	27,3
Дисконтований строк окупності (ставка дисконту 10%), роки - тариф 1183,5 грн/Гкал з ПДВ з 1.05.2016*	4,5	9,8	>15

* Проект Закону України № 4334 від 30.03.2016
http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58568

ВИМОГИ ДО ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

Тези, що подаються на конференцію, повинні містити: відповідний номер тематики конференції: (див. вище теми 1-5); назву доповіді; прізвища та контактну інформацію всіх авторів (організація, тел., e-mail) із зазначенням одного автора для листування; мету роботи; результати та висновки.

Обсяг тез не повинен перевищувати 1 сторінки формату А4 (1 стор. для українського чи російського + 1 стор. для англійського тексту). При наборі використовуйте шрифт Times New Roman 11 пт з одинарним інтервалом.

**Кінцевий термін подачі тез
1 серпня 2016 р.**

Тези та доповіді, а також ілюстративні матеріали презентацій будуть надані всім учасникам після конференції.

ЛИСТУВАННЯ

Тези доповідей та заповнену реєстраційну форму учасника направляти на e-mail: conference@uabio.org

Оргкомітет конференції:
м. Київ, вул. Желябова, 2а, к. 234
Т./Ф.:+ (38 044) 453 28 56, 456 94 62
E-mail: conference@uabio.org

Детальніша інформація розміщена на сайті:
www.biomass.kiev.ua/conference



**XII міжнародна
конференція
«Енергія з біомаси»
20-21 вересня 2016 р.
Київ, Україна**

ПІДТРИМКА

Міністерство регіонального розвитку,
будівництва та житлово-комунального
господарства України

Міністерство енергетики та вугільної
промисловості України

Міністерство аграрної політики та
продовольства України

Комітет Верховної Ради України з
питань паливно-енергетичного
комплексу, ядерної політики і ядерної
безпеки



**XII міжнародна
конференція
20-21 вересня 2016 р.
Київ, Україна**

ОРГАНІЗАТОРИ



Біоенергетична асоціація України



ДЕРЖЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
УКРАЇНИ



**Кінцевий термін подачі тез
1 серпня 2016 р.**

Дякую за увагу!

Запрошуємо до членства в БАУ!

Гелетуха Г.Г.

тел./факс: 044 332 9140

E-mail: geletukha@uabio.org

www.uabio.org

Ми робимо енергію зеленою!