



## Стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні

**Гелетуха Георгій, к.т.н.**

Голова правління, Біоенергетична асоціація України

*Ми робимо енергію зеленою!*



# Члени БАУ



BIOMASS

ТОВ «Науково-технічний центр  
«Біомаса»



ТОВ «Salix Energy»



С/г компанія «Даноша»



ГО «Агентство з відновлюваної  
енергетики»



KOLBE POWER GROUP

ТОВ «Колбе Пауер Груп»



TTS Eko s.r.o., Чехія



УКРТЕПЛО  
всукраїнська теплогенеруюча компанія

Всеукраїнська теплогенеруюча  
компанія «Укртепло»



Корпорація «ІНКА»



МАСТ-ІНПРА КОТЛОТУРБОПРОМ

ТОВ «Котлотурбопром»



Інженерний центр  
ЕкоЕнергоПроект

ТОВ «Інженерний центр  
«ЕкоЕнергоПроект»



ЕНЕРСТЕНА  
УКРАЇНА

ТОВ «ЕНЕРСТЕНА Україна»



ТеплодарPV

ТОВ «Теплодар ПіВі»



KRIGER®

ТОВ «Котлозавод Крігер»



DELTA  
engineering

ТОВ «Дельта-Інжиніринг»



KyivGreen  
ENERGY

ТОВ «Kyiv Green Energy»



ТОВ «Екватор Сан Енерджи»



ТОВ ВОЛИНЬ  
KALVIS

ТОВ «Волинь-Кальвіс»



СМІЛАЕНЕРГО

ТОВ «Смілаенергопромтранс»



ЕНЕРГО  
ДИЗАЙН  
ІНЖЕНЕРНА ТЕПЛО-ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ

ТОВ «ІТЕК «Енергодизайн»



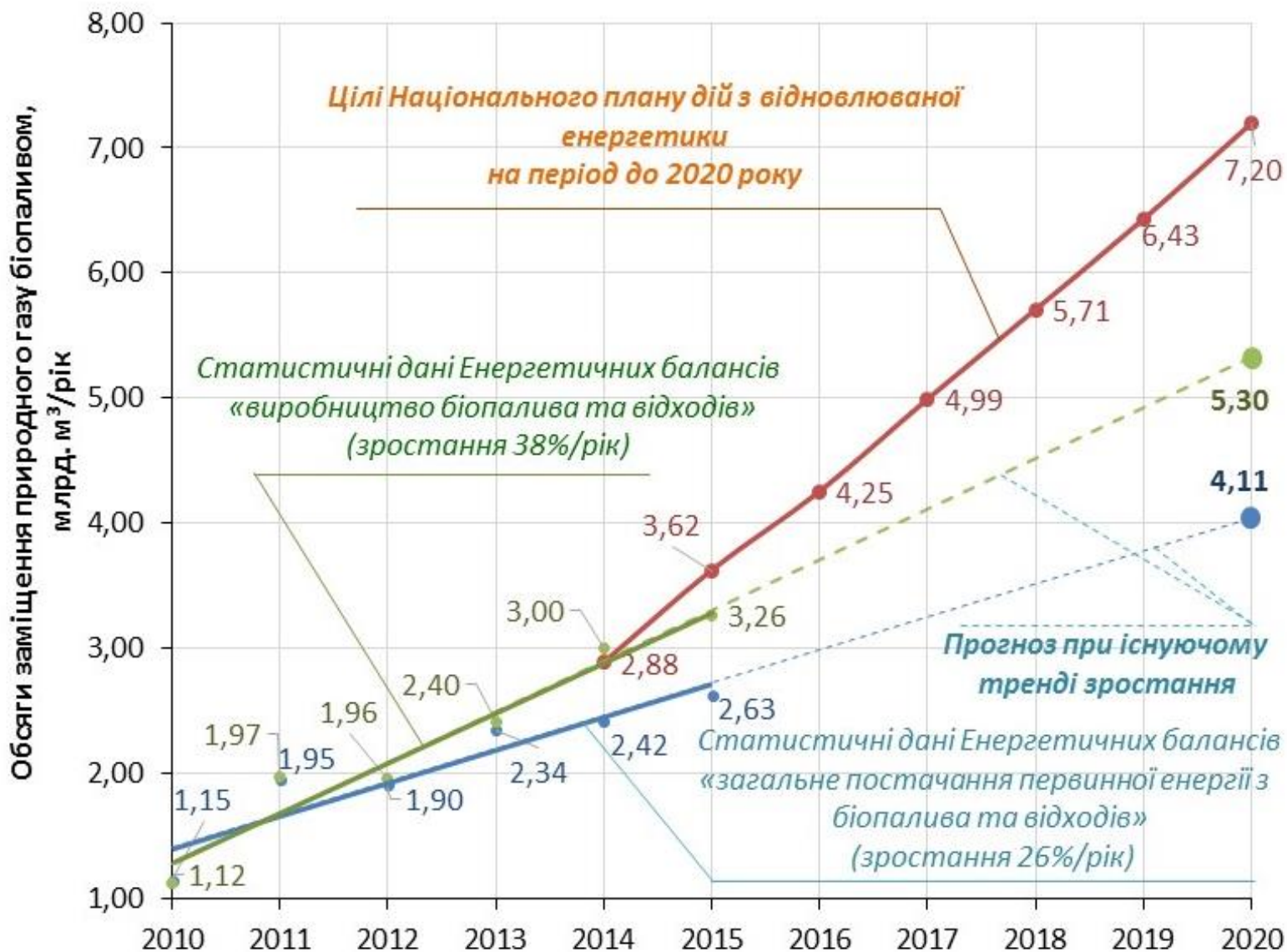
МЕТРОПОЛІЯ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОМПАНІЯ

ТОВ «Науково-технічна компанія  
«Метрополія»

Фізичні особи:

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

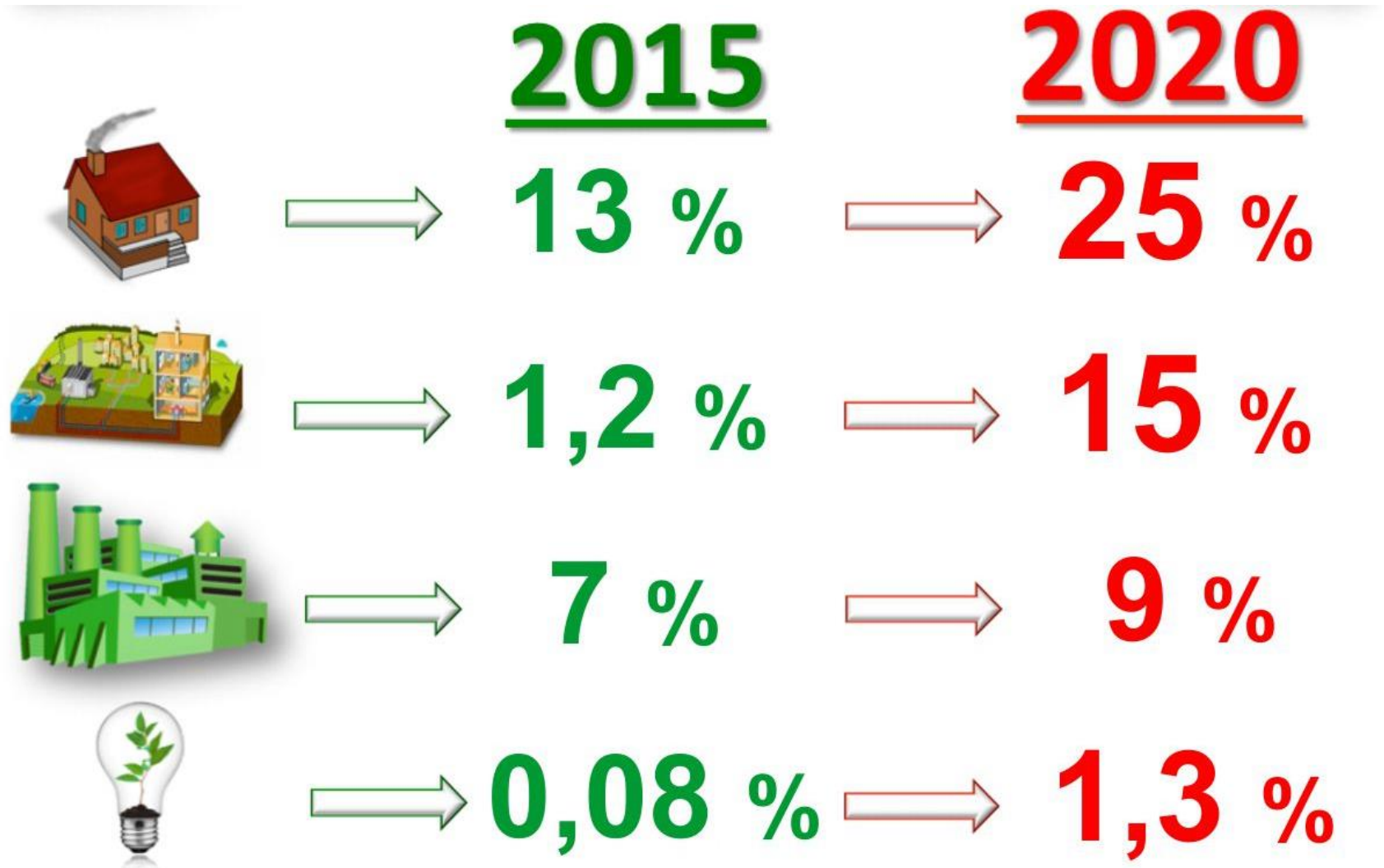
# Динаміка росту сектору біоенергетики в Україні



## Енергобаланс України 2015 р.:

- частка біопалив у кінцевому споживанні енергії – 2,5%
- частка біопалив у структурі виробництва ВДЕ – 81,3%

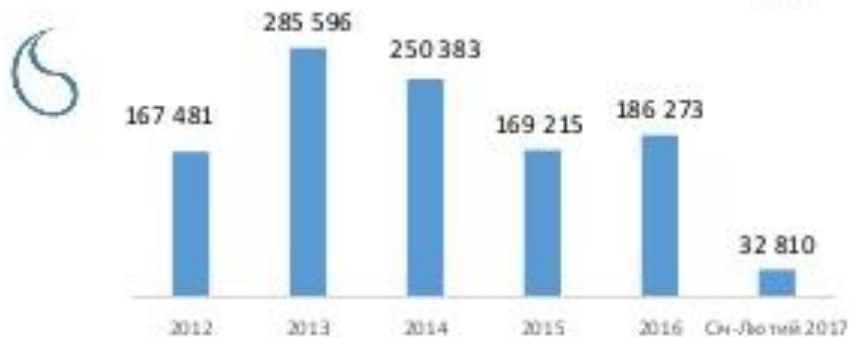
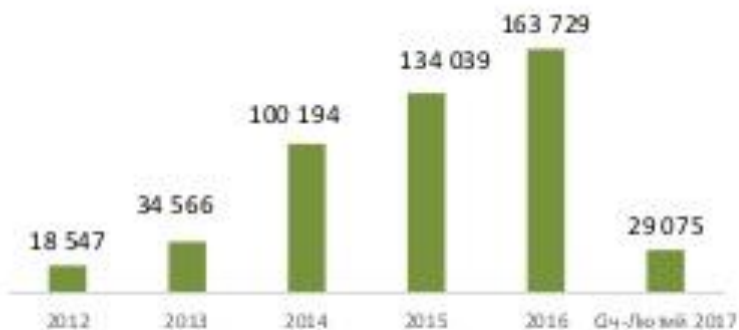
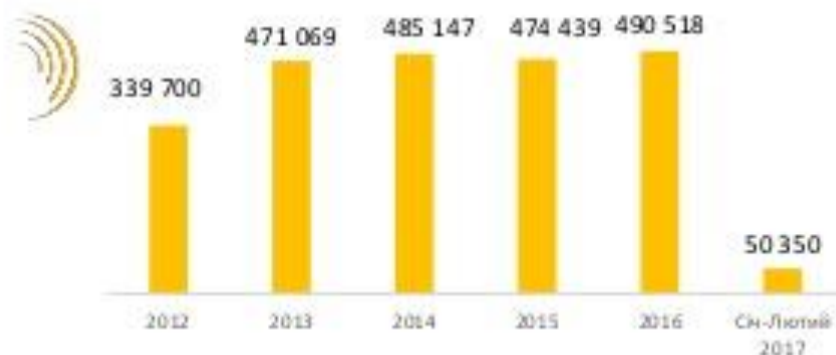
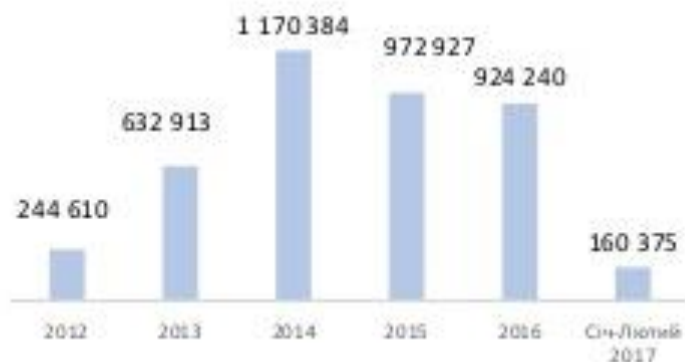
# Використання біомаси для виробництва енергії в Україні







# ВИРОБНИЦТВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ З ВДЕ, тис. кВт·год, 2012 - лютий 2017



# 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 липня 2016 діють відповідні ринкові тарифи на тепло.
2. Недосконале тарифоутворення на теплову енергію з БМ (собівартість + 6%).  
**Вирішено:** 21.03.2017 Верховною Радою прийнято в цілому ЗП № 4334 від 30.03.2016 (тариф на ТЕ з БМ = тарифу на ТЕ з газу - 10%). ЗП чекає на підпис Президента.
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).
4. Нерозвиненість ринку біопалива.  
**Необхідно:** розвивати конкурентний ринок біопалива (зняти бар'єри доступу виробників біопалива до сировини, сприяти появі якомога більшої кількості виробників біопалив, створити біопаливну біржу).
5. Покриття державою витрат субсидіантів на теплову енергію в негрошовій формі (клірингові розрахунки).  
**Необхідно:** монетизація субсидій на рівні населення, чи ТКЕ.
6. Складність відведення земель під об'єкти ВДЕ.  
**Необхідно:** прийняти ЗП № 2529а від 26.08.2015.

# Техніко-економічні показники для котельні та ТЕЦ на трісці деревини в централізованому тепlopостачанні

Показник	Котельня на трісці деревини 10 МВт	ТЕЦ на трісці деревини		ТЕС на трісці деревини
		турбіна з протитиском, 6 МВт <sub>е</sub> + 35 МВт <sub>тепл</sub>	конденсаційна турбіна з відбором пари, 6 МВт <sub>е</sub> + 18 МВт <sub>тепл</sub>	конденсаційна турбіна, 6 МВт <sub>е</sub>
Ціна на деревну тріску з доставкою, грн/т без ПДВ	750	750	750	750
Споживання палива тис. т/рік	12	80	95	75
Економічні показники:				
Економія газу при виробництві теплової енергії, млн. м <sup>3</sup> /рік	3,7	22	13	-
Загальні інвестиції, млн. Євро	2,2	15,3	16,2	15,9
<b>При будівництві за власні кошти:</b>				
IRR, %	17	28	21	9
Простий строк окупності, років (тариф на виробництво ТЕ: 950 грн/Гкал без ПДВ*)	5,3	3,5	4,4	7,1
<b>При будівництві за власні та кредитні кошти (кредит 60% кап. витрат, під 8% річних, на 8 років, з відстрочкою виплати тіла кредиту на 1 рік)</b>				
IRR, %	14	25	18	6
Простий строк окупності, років	6,3	4,0	5,2	8,6

\* Прогноз тарифу розраховано згідно Проекту Закону України № 4334 від 30.03.2016

[http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=58568](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58568)

# Організатори



# 19-20 вересня 2017 р.

## Міжнародна Конференція

# ЕНЕРГІЯ З БІОМАСИ

## Підтримка



Kingdom of the Netherlands



[www.uabioconf.org](http://www.uabioconf.org)



**Дякую за увагу!**

**Запрошуємо до членства в БАУ!**

**Гелетуха Г.Г.**

**тел./факс: 044 332 9140**

**E-mail: [geletukha@uabio.org](mailto:geletukha@uabio.org)**

**[www.uabio.org](http://www.uabio.org)**

***Ми робимо енергію зеленою!***