



Стан, перспективи та аналіз бар'єрів розвитку біоенергетики в Україні. Перспективи створення електронної площадки торгівлі біопаливом.

Гелету́ха Гео́ргій, к.т.н.

Голова правління, Біоенергетична асоціація України

Ми робимо енергію зеленою!



Члени БАУ



ТОВ «Науково-технічний центр
«Біомаса»



ТОВ «Salix Energy»



С/г компанія «Даноша»



ГО «Агентство з відновлюваної
енергетики»



ТОВ «Колбе Пауер Груп»



TTS Eko s.r.o., Чехія



Всеукраїнська теплогенеруюча
компанія «Укртепло»



Корпорація «ІНКА»



ТОВ «Котлотурбопром»



ТОВ «Інженерний центр
«ЕкоЕнергоПроект»



ТОВ «ЕНЕРСТЕНА Україна»



Іноземне підприємство «Агро Вільд
Україна»



ТОВ «Теплодар ПіВі»



ТОВ «Котлозавод Крігер»



ТОВ «Дельта-Інжиніринг»



ТОВ «Kyiv Green Energy»



ТОВ «Екватор Сан Енерджи»



ТОВ «Волинь-Кальвіс»



ТОВ «Смілаенергопромтранс»



ТОВ «ІТЕК «Енергодизайн»



ТОВ «Науково-технічна компанія
«Метрополія»

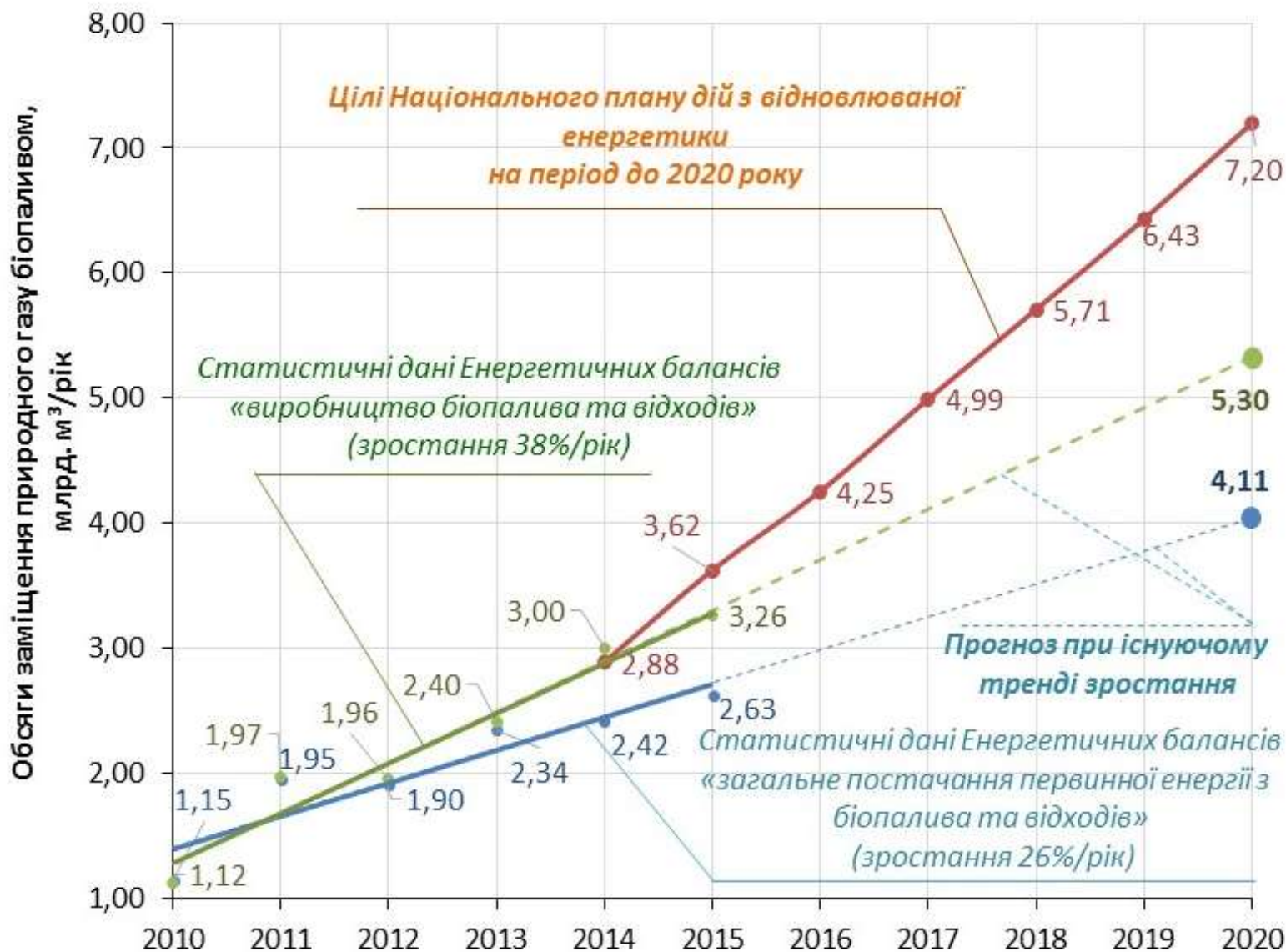


ДП «Сіменс Україна»

Physical persons:

Марайкін Р., Петров Я., Ільчук М.,
Березницька М., Савицький О. ,
Епшнейн Ю., Гальчинська Ю.,
Теуш С., Гресь О.

Динаміка росту сектору біоенергетики в Україні



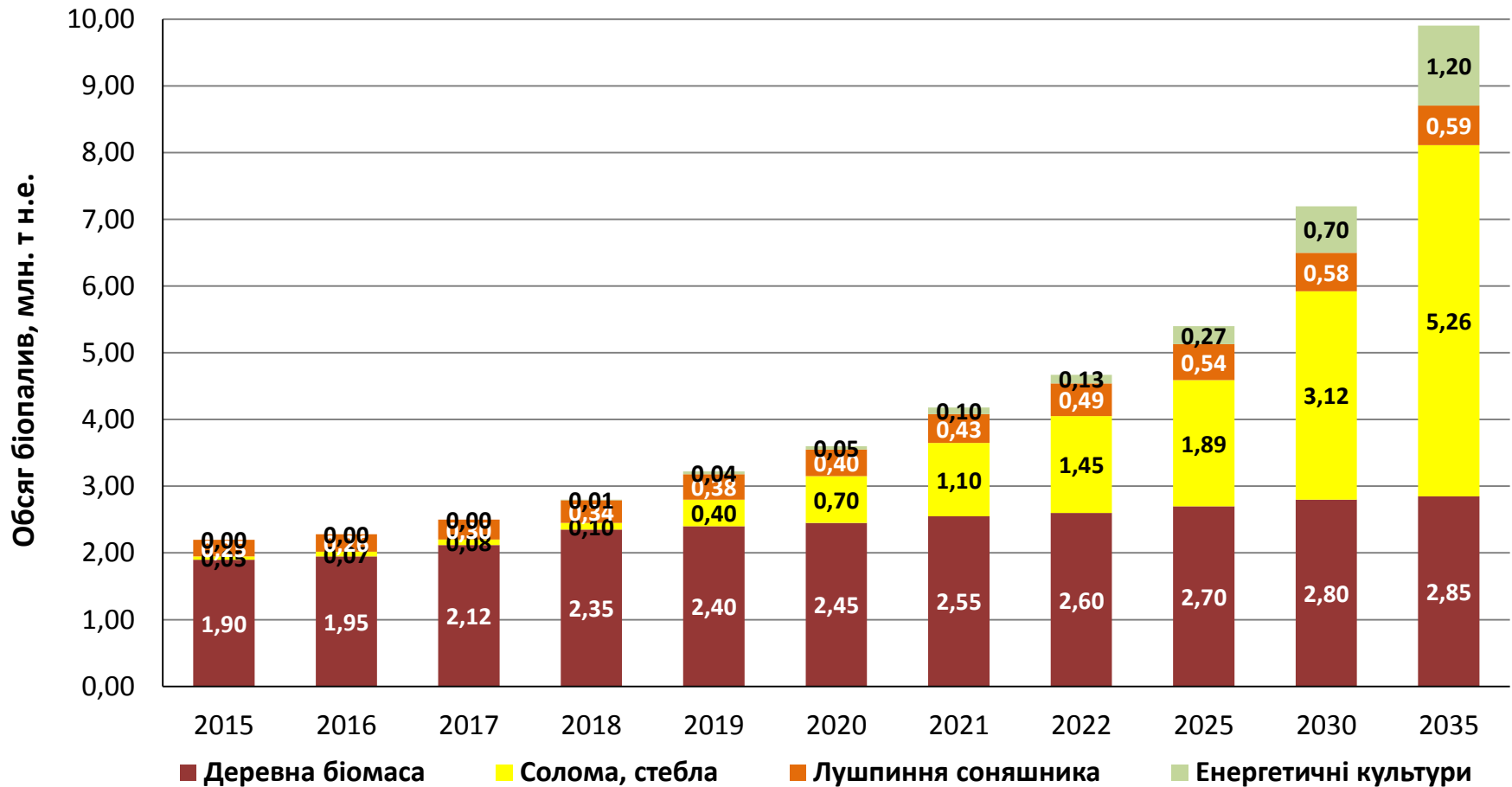
Енергобаланс України 2015 р.:

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

Структура загального постачання первинної енергії України згідно нової енергетичної стратегії України до 2035 р

Найменування джерел	2015 (факт)	2020 (прогноз)	2025 (прогноз)	2030 (прогноз)	2035 (прогноз)
Вугілля	27,3	18	14	13	12
Природний газ	26,1	24,3	27	28	29
Нафтопродукти	10,5	9,5	8	7,5	7
Атомна енергія	23	24	28	27	24
Біомаса, біопаливо та відходи	2,1	4	6	8	11
Сонячна та вітрова енергія	0,1	1	2	5	10
ГЕС	0,5	1	1	1	1
Термальна енергія	0,5	0,5	1	1,5	2
ВСЬОГО, <u>млн. т н.е.</u>	90,1	82,3	87	91	96

Оцінка загального обсягу та структури твердих біопалив в Україні (90% від усіх біопалив і відходів)



Вид біомаси	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2025	2030	2035
Деревна біомаса	1,90	1,95	2,12	2,35	2,40	2,45	2,55	2,60	2,70	2,80	2,85
Солома, стебла	0,05	0,07	0,08	0,10	0,40	0,70	1,10	1,45	1,89	3,12	5,26
Лушпиння соняшника	0,25	0,26	0,30	0,34	0,38	0,40	0,43	0,49	0,54	0,58	0,59
Енергетичні культури	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,05	0,10	0,13	0,27	0,70	1,20
Всього, <u>млн. т н.е.</u>	2,20	2,28	2,50	2,80	3,22	3,60	4,18	4,67	5,40	7,20	9,90

Використання біомаси для виробництва енергії в Україні

	<u>2016</u>	<u>2020</u>	<u>2035</u>	<u>2050</u>
 	12%	15%	35%	60%
 	2,5%	6%	40%	55%
 	9%	20%	50%	56%
 	0,1%	1%	8%	12%

Основні бар'єри в секторі біоенергетики та шляхи їх подолання

1. Існування рахунків із спеціальним режимом використання для розрахунків за теплову енергію, що дискримінують виробників теплової енергії з біомаси.
Необхідно: внесення змін до Постанови КМУ № 217.
2. 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).
3. Покриття державою витрат субсидіантів на теплову енергію в негрошовій формі (клірингові розрахунки) – немонетизовані субсидії.
Необхідно: монетизація субсидій на рівні населення, чи ТКЕ.
4. Складність відведення земель під об'єкти ВДЕ.
Необхідно: прийняти ЗП № 2529а від 26.08.2015.
5. Недосконала модель ринку ЦТ (монопольне становище ТКЕ, проблеми з підключенням незалежних виробників теплової енергії з біомаси)
Необхідно: створити конкурентний ринок тепла в ЦТ.

Проблеми ринку біопалива в Україні

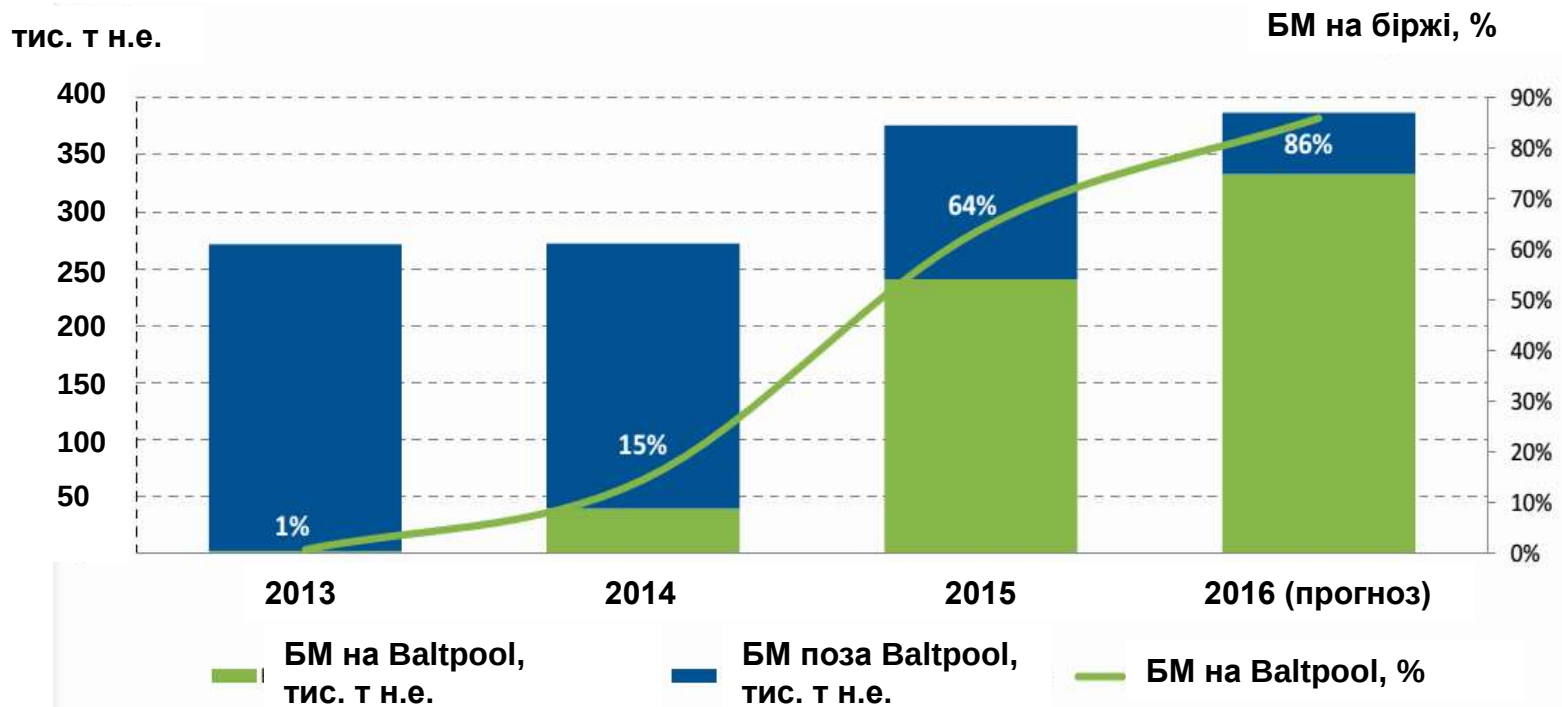
Для досягнення цілей Енергетичної стратегії України до 2035 року необхідно вирішити проблеми:

- ✓ Відсутність механізмів для торгівлі біопаливом та пошуку контрагентів. → створення ринкового механізму торгівлі біопаливом (системи електронної торгівлі біопаливом - CET).
- ✓ Необхідність врівноваження попиту і пропозиції на біопаливо. → покладення обов'язку здійснювати торгівлю через CET на визначених суб'єктів;
- ✓ Ненадійність постачання біопалива. → використання в CET засобів забезпечення виконання зобов'язань;
- ✓ Нестабільність цін на біопаливо. → вирівнювання цін через конкуренцію, що створюється в CET;
- ✓ Відсутність вимог до якості біопалива (стандартів). → торгівля біопаливом в CET за класами якості;
- ✓ Необхідність насичення ринку. → спрощення доступу до порубкових решток.

Литовська біржа біопалива Baltpool

- Мета створення – посилення конкуренції на ринку енергоресурсів.
- Торгівля здійснюється через централізовану електронну торгову систему.
- Початок роботи – 1 жовтня 2012 р.
- Ліцензує діяльність біржі Національна комісія з управління енергетикою та цінами.
- Акціонерами є дві державні енергетичні компанії UAB “EPSO-G” (67%) і AB “Klaipėdos Nafta” (33%).

Динаміка росту обсягів біомаси, придбаної на біопаливній біржі



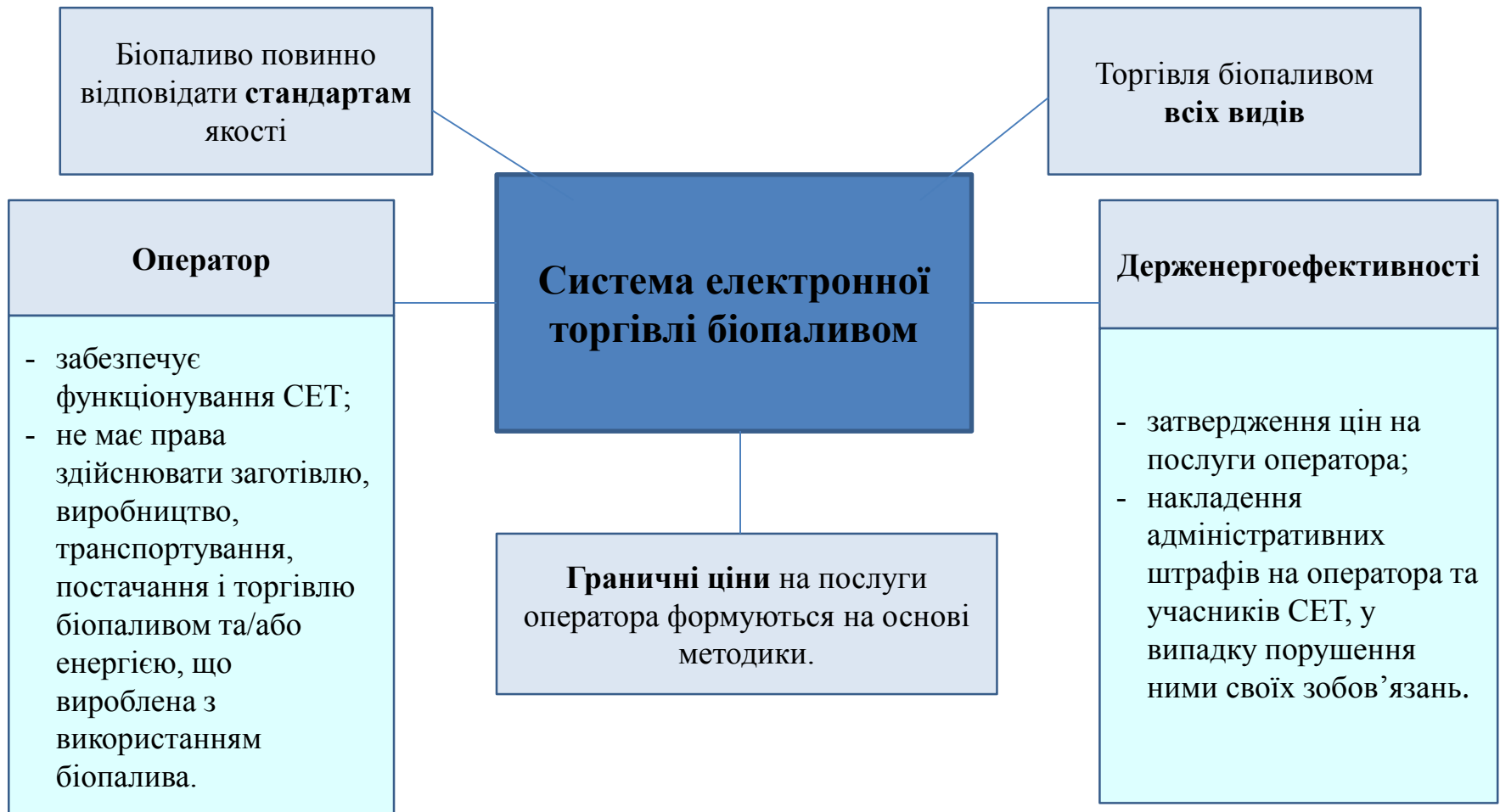
Біржа біомаси Graceful Globe

- Електронний майданчик, призначений для B2B торгівлі між споживачами, виробниками та оптовими продавцями біомаси.
- Торгівля здійснюється відповідно до стандартів «*Специфікація біомаси на біржі Graceful Globe*».
- Торгівля здійснюється через он-лайн аукціони на анонімній основі.
- Учасники можуть подавати заявки на продаж та купівлю в будь-який час (24/7/365).
- Договори купівлі-продажу укладаються шляхом прямих переговорів між учасниками, чиї заявки поєднано.
- Біржою біомаси Graceful Globe Biomass Exchange управляє Graceful Globe Limited.



<https://biomass.exchange/>

Особливості створення системи електронної торгівлі біопаливом в Україні (1)



Особливості створення системи електронної торгівлі біопаливом в Україні (2)

Оператор СЕТ обирається за результатом *відбору (тендеру)*, що проводить Держенергоефективності.



Відбір здійснюється за *визначеними критеріями*:

- наявність технічних засобів, засобів зв'язку та програмного забезпечення, що необхідне для здійснення електронної торгівлі;
- досвід електронної торгівлі біопаливом чи іншими енергоресурсами;
- ціна на послуги оператора та інші.



Можливі учасники тендеру, що вже здійснюють торги біопаливом:
Українська енергетична біржа - <https://www.ueex.com.ua/ukr/>
Baltpool через представництво в Україні - <https://www.baltpool.eu/ru/>
Українська міжрегіональна спеціалізована - <https://www.uisce.com.ua/>
Товарна біржа «Катеринославська» - <http://www.tbe.com.ua/> та інші.

Особливості створення системи електронної торгівлі біопаливом в Україні (3)

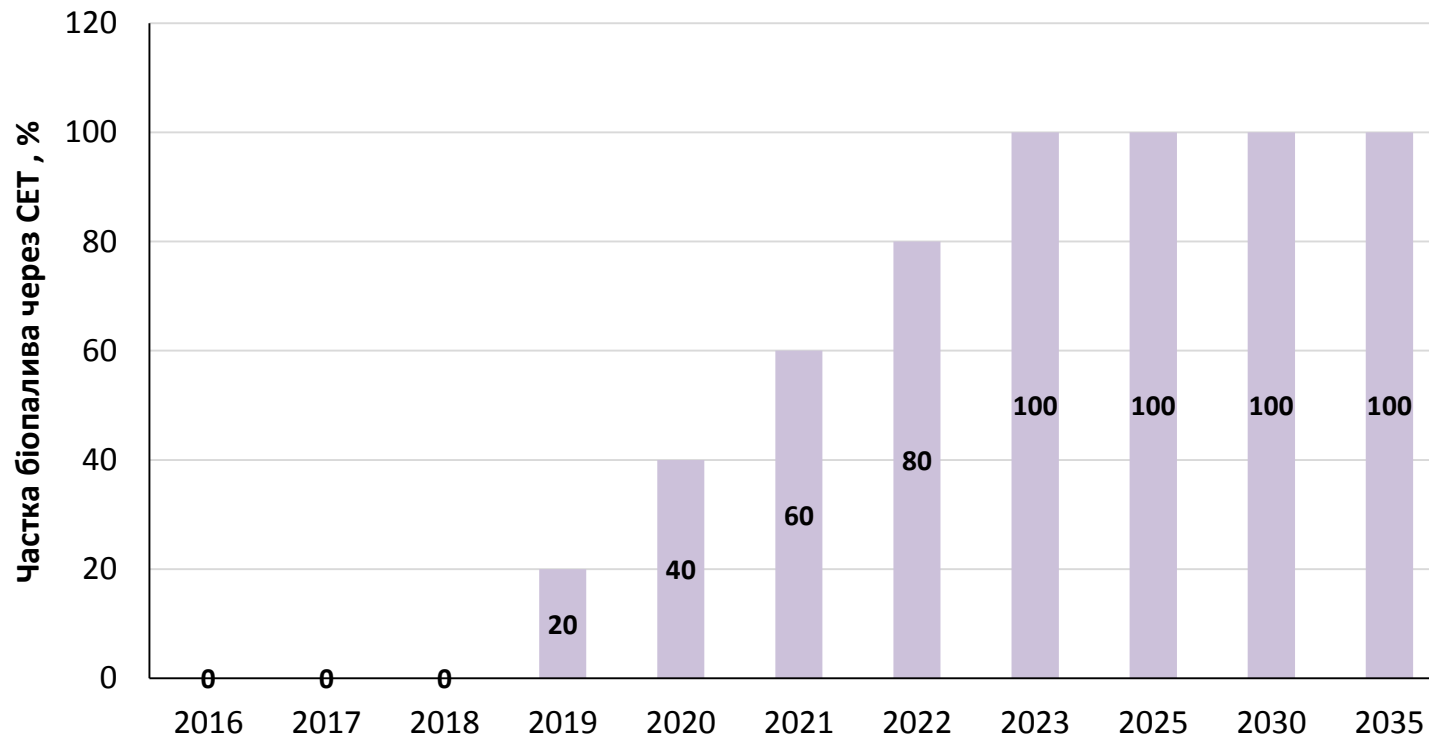
Для врівноваження попиту і пропозиції пропонується *покласти обов'язок здійснювати реалізацію або закупівлю встановленого відсотку біопалива через систему електронної торгівлі біопаливом на:*

- *державні та комунальні підприємства, що виробляють чи закуповують біопаливо;*
- *суб'єктів господарювання, що отримали зелений тариф;*
- *суб'єктів господарювання, що отримали стимулюючий тариф на теплову енергію з АДЕ згідно Закону України «Про теплопостачання».*

Передбачається *поступове збільшення обов'язкового відсотку реалізації або закупівель біопалива через СЕТ.*

Зобов'язані суб'єкти *щорічно за встановленою формою звітують* Держенергоефективності *про дотримання обов'язкових відсотків.*

Ріст обов'язкового відсотку реалізації або закупівель біопалива через СЕТ



Особливості створення системи електронної торгівлі біопаливом в Україні (4)

Необхідне законодавче регулювання:

- 1) Внесення нового розділу до *Закону України «Про альтернативні види палива»* та передбачення основних положень щодо системи електронної торгівлі біопаливом.
- 2) Внесення змін до *Закону України «Про публічні закупівлі»* та покладення обов'язку замовників здійснювати закупівлю визначеного обсягу твердого біопалива через СЕТ (з висвітленням інформації через систему ProZorro).
- 3) Внесення змін до *Кодексу України про адміністративні правопорушення* та встановлення відповідальності за недотримання вимог здійснення торгівлі через СЕТ.

Необхідне підзаконне нормативно-правове регулювання:

- 1) *Правила здійснення електронної торгівлі біопаливом*, в яких визначаються особливості торгівлі біопаливом різних видів, всі процедурні особливості здійснення електронної торгівлі біопаливом;
- 2) *Методика формування граничних цін на послуги оператора СЕТ*, в якій визначається порядок формування цін на послуги оператора;
- 3) *Порядок проведення відбору оператора СЕТ*, в якій визначається процедура проведення тендеру для обрання оператора СЕТ.
- 4) *Вимоги до якості біопалива*, торгівля яким здійснюється у системі електронної торгівлі біопаливом.

Спрощення доступу до порубкових решток

- Очищення місць рубок від порубкових решток здійснюється постійними лісокористувачами одночасно з лісосічними роботами.
- Визначені законодавством способи очищення лісосік не передбачають використання порубкових решток в якості сировини для виробництва біопалива та надання доступу до них приватним компаніям.

Запропоновані заходи:

- Покласти на постійних лісокористувачів обов'язок **вивезення порубкових решток до найближчих доріг з метою виробництва твердого біопалива** (для 80 відсотків маси порубкових решток).
- **Запровадити заборону суцільного та часткового спалювання порубкових решток.**

Механізм: Внесення змін до Лісового кодексу України та передбачення нового способу очищення місць рубок та заборони спалювання порубкових решток.



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
ПОСТАНОВА

від__ ____ 2017 р. №
Київ

Про внесення зміни до пункту 1 Порядку відрахування до державного бюджету частини чистого прибутку (доходу) державними унітарними підприємствами та їх об'єднаннями

Кабінет Міністрів України **постановляє:**

1. На часткову зміну абзацу першого пункту 1 Порядку відрахування до державного бюджету частини чистого прибутку (доходу) державними унітарними підприємствами та їх об'єднаннями, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2011 р. № 138 (Офіційний вісник України, 2011 р., № 14, ст. 576; 2012 р., № 87, ст. 3533; 2015 р., № 1, ст. 9; 2016 р., № 84, ст. 2756, № 100, ст. 3251; 2017 р., № 54, ст. 1625), установити, що частина чистого прибутку (доходу), що відраховується лісогосподарськими підприємствами, що належать до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів, Міністерства оборони України, Міністерства екології та природних ресурсів, Міністерства інфраструктури, Державної служби України з надзвичайних ситуацій та інших центральних органів виконавчої влади до державного бюджету за відповідний період, визначається у розмірі **40 відсотків** за умови спрямування ними **35 відсотків** чистого прибутку (доходу) від своєї діяльності на **модернізацію та закупівлю спеціалізованої техніки для збирання та вивезення порубкових решток до найближчих доріг, виробництва та транспортування твердого біопалива**. Використання 35 відсотків чистого прибутку (доходу) підлягає щоквартальному державному фінансовому аудиту.
2. Ця постанова набирає чинності з дня її опублікування та діє до **31 грудня 2020 року**.

Поточний стан та впровадження ринку біопалива в Україні



Липень -
Серпень 2017

Аналіз прикладів
організації торгівлі
твердою біомасою в
країнах Європи



Серпень –
Вересень 2017

Аналіз бар'єрів у
законодавстві
України, що
перешкоджають
розвиткові ринку
твердого
біопалива



Вересень -
Листопад 2017

Розробка пакету
первинного
законодавства
щодо організації
ринку біопалива



Листопад -
Грудень 2017

Інформаційна та
юридична
підтримка
законодавчого
пакету серед
органів
державної влади,
громадськості



Грудень 2017

Реєстрація у
Верховній Раді
проекту Закону



Квітень 2018

Прийняття
проекту Закону у
першому читанні



Вересень 2018

Прийняття Закону
в цілому



Грудень 2018

Прийняття
підзаконних
актів, відбір
оператора СЕТ

Березень 2019 р. – початок роботи системи електронної
торгівлі біопаливом в Україні.

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!