



СТВОРЕННЯ КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ БІОПАЛИВ В УКРАЇНІ

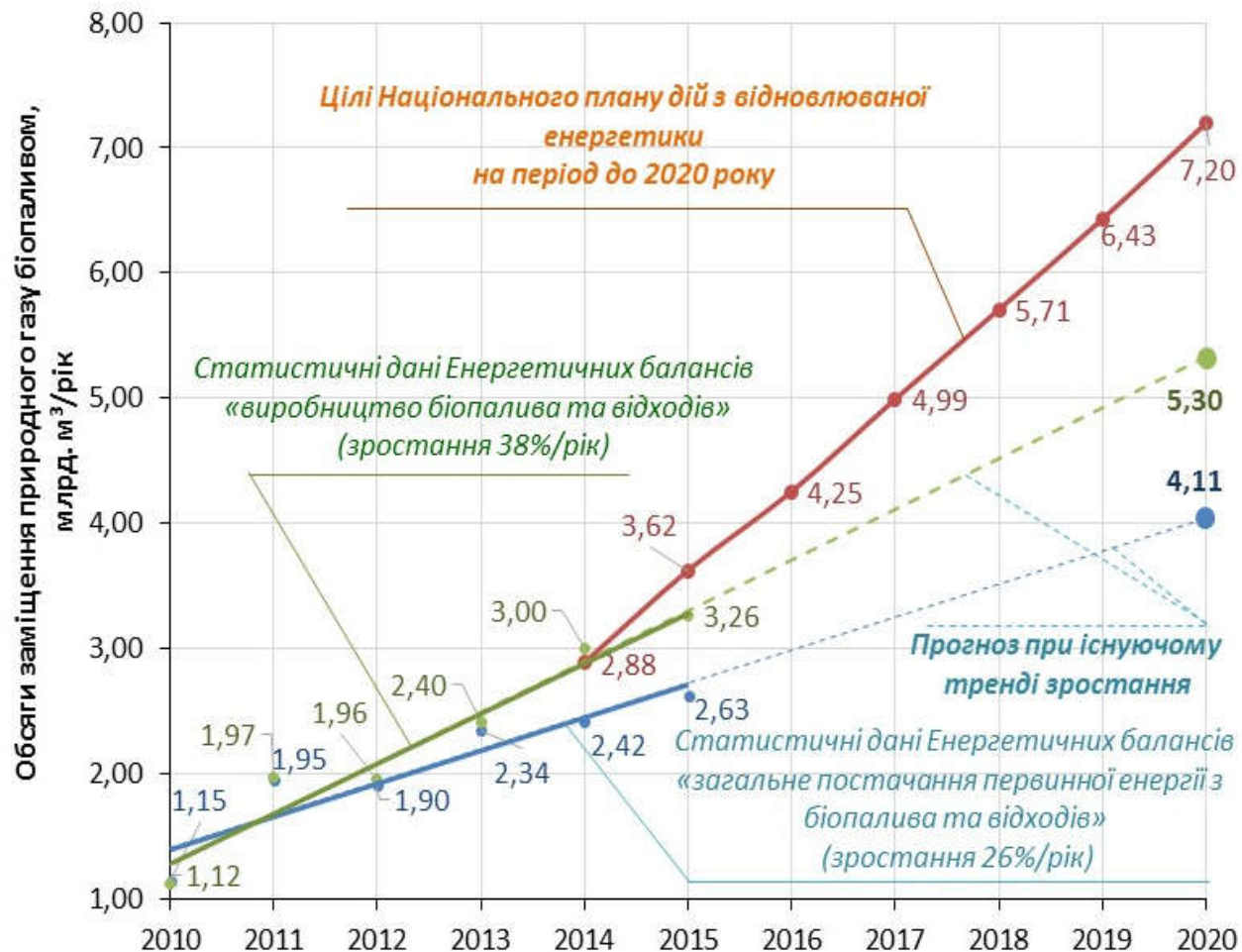
Гелетуха Г.Г., к.т.н., Желєзна Т.А., к.т.н., БАУ, НТЦ «Біомаса»

Другий національний Інформаційний День,
28 лютого 2017 р., Київ

Ми робимо енергію зеленою!



Динаміка росту сектору біоенергетики в Україні



Енергобаланс України 2015 р.:

- частка біопалив у загальному постачанні первинної енергії – 2,3%
 - частка біопалив у кінцевому споживанні енергії – 3,6%
 - частка біопалив у структурі виробництва ВДЕ – 81,3%

Поточний стан розвитку ринку біопалива в Україні

Основні проблеми доступу до ресурсів та організації торгівлі:

- Держлісгоспи не мають мотивації та можливостей збільшувати заготівлю деревного палива.
- Приватні компанії мають дуже обмежений доступ до лісових ресурсів.
- Споживачі агробіомаси часто змушені самостійно організовувати заготівлю та транспортування.
- Немає компаній, що спеціалізуються на постачанні палива для біоенергетичних установок.
- Немає спеціалізованого торговельного майданчика для паливної біомаси.

Можливі шляхи вирішення проблем:

1. Забезпечення вільного доступу підприємств всіх форм власності до відходів або побічної продукції лісового та сільського господарства.
2. Заснування біопаливної біржі/аукціону для реалізації операцій купівлі-продажу різних видів біопалива.

Лісове господарство України



Розподіл загальної площі земель лісового фонду України за відомчою підпорядкованістю

- ✓ Згідно Лісового Кодексу України, тільки **постійні лісокористувачі** (держлісгоспи у державних лісах) мають право виконувати **заготівлю деревини**.
- ✓ Фактично планове ведення лісового господарства: у держлісгоспів існують плани **по заготівлі ліквідної деревини** (на основі розрахункових лісосік).

- ✓ Держлісгоспи можуть укласти договір з приватною компанією на виконання рубок і платити за цю роботу, але весь **деревний ресурс залишається у розпорядженні Держлісгоспів**

Таким чином, (а) приватні компанії не мають права виконувати заготівлю деревного палива у державних лісах; (б) плани держлісгоспів не скоординовані із НПДВЕ до 2020 р. в частині розвитку біоенергетики

Правила поводження з порубковими залишками

Згідно «Правил рубок головного користування»* (розділ VI Очищення місць рубок), залежно від лісорослинних умов і вимог лісовідновлення, застосовуються такі **способи очищення лісосік** (один чи комбінація):

- 1) збирання порубкових решток у купи та вали для перегнивання;
- 2) рівномірне розкидання подрібнених на відрізки до 1 метра порубкових решток по лісосіці.
- 3) укладання на трелювальні волоки і ущільнення їх під час трелювання деревини;
- 4) укладання порубкових решток у місцях проїзду агрегатних лісових машин;
- 5) збирання у купи з подальшим спалюванням. Суцільне спалювання забороняється.

* Наказ Держкомлісгоспу від 23.12.2009 № 364

Висновок: у держлісгоспів немає зобов'язань по виробництву тріски з відходів рубки або з їх продажу споживачам в секторі енергетики

- *За інформацією, отриманою у Держлісагентстві, держлісгоспи зацікавлені у продажу неліквідної деревини та лісосічних відходів, але не мають техніки та фінансових можливостей самостійно організувати подрібнення та вивіз такої біомаси. Саме в цьому напрямку Держлісагентство вбачає можливу співпрацю приватного бізнесу із постійними лісокористувачами.*



Пропозиції БАУ по забезпеченню доступу зацікавлених підприємств до лісових ресурсів



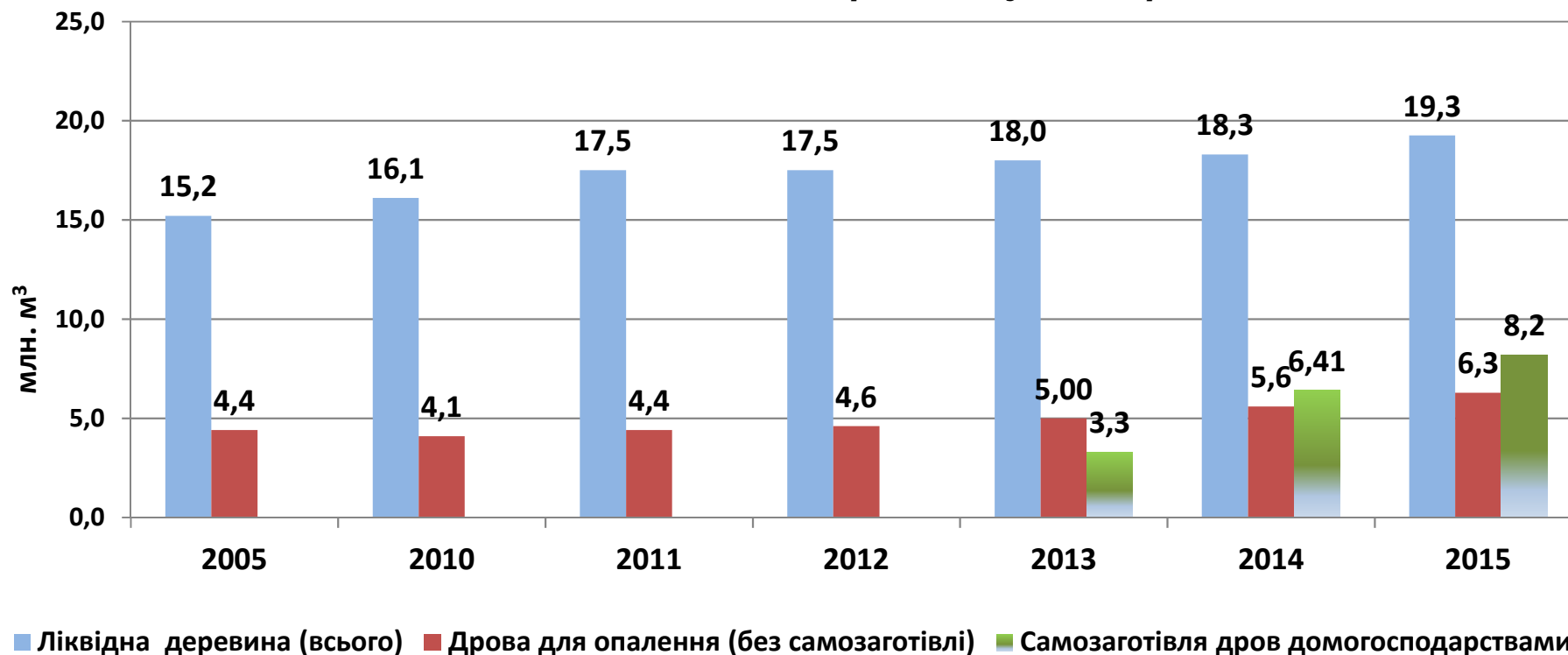
Увести практику та унормувати процедури укладання угод між держлісгоспами та зацікавленими підприємствами на:

- ❖ **Заготівлю та складування** всіх видів деревного палива (зокрема, дров, хмизу, тріски і т.п.) та сировини для виробництва твердого біопалива власним або орендованим обладнанням та затвердити стандартний договір, необхідний для проведення таких заходів.
- ❖ Виконання **санітарних рубок та робіт із ліквідації захаращеності***. В такій угоді має бути прописано, що підприємство має **право власності на неліквідну деревину**, утворену в ході виконання зазначених видів діяльності, окрім деревини, що має залишитися у лісі для підтримки біорізноманіття, згідно чинного законодавства України.

* Ця діяльність регулюється «Санітарними правилами в лісах України» (Постанова КМУ від 27.07.1995 № 555 в редакції Постанови КМУ від 26.10.2016 № 756)

Заготівля та використання дров в Україні

Заготівля ліквідної деревини, у т.ч. дров



Заготівля дров у 2015 р. – 6,3 млн. м³

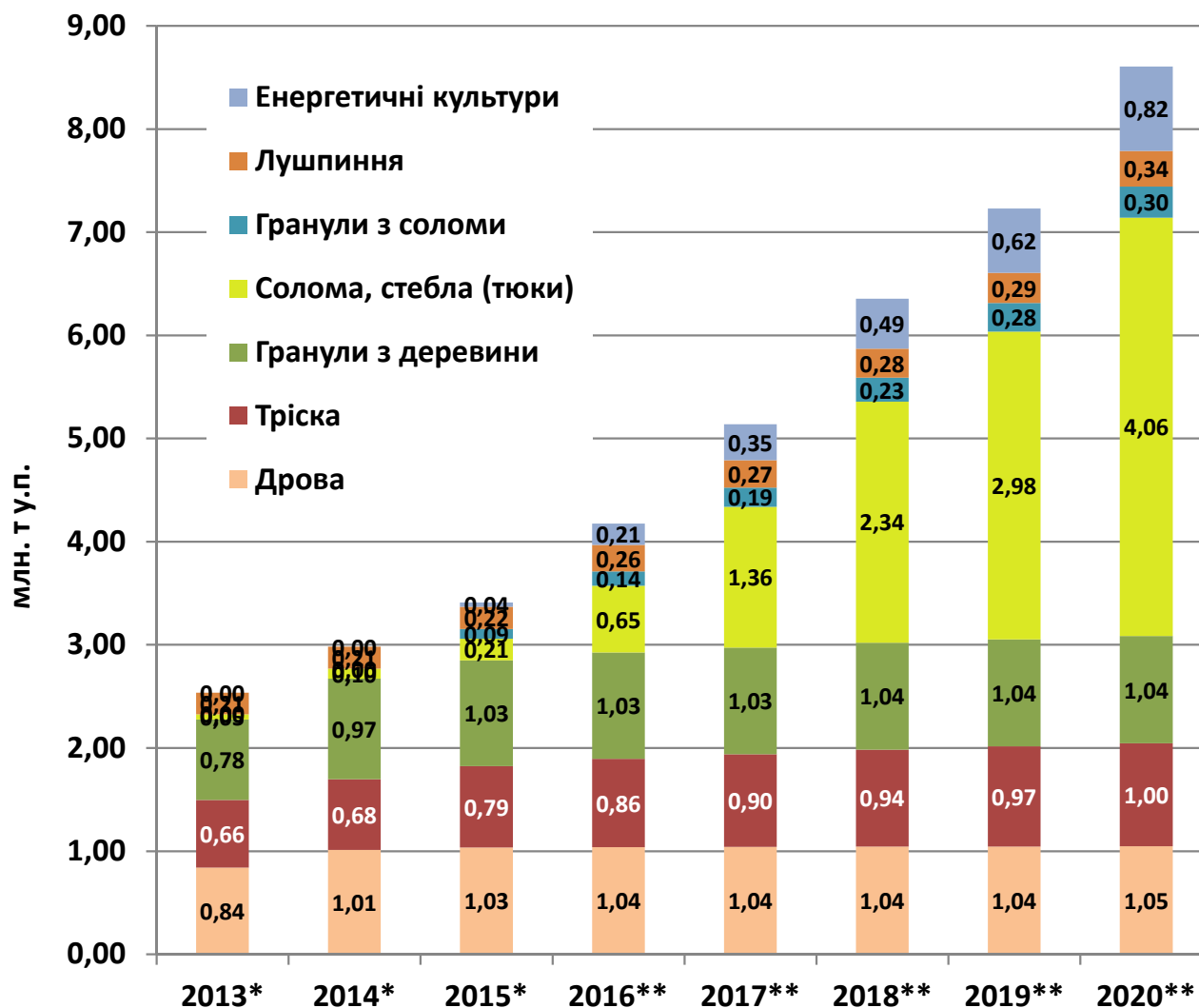
Використання дров у 2015 р. – 3,5 млн. м³, у т.ч.:

підприємствами 1,6 млн. м³, реалізовано населенню 1,9 млн. м³

Експорт паливної деревини у 2015 р. – 2,0 млн. т, або 2,8 млн. м³

Самозаготівля дров, колод, хмизу домогосподарствами (у лісі та з власних насаджень) у 2015 р. – 8,2 млн. м³

Експертна оцінка БАУ щодо обсягу та структури видів біомаси, необхідних для виконання цілей НПДВЕ до 2020 року з розвитку біоенергетики



* оцінка БАУ, ** прогноз БАУ

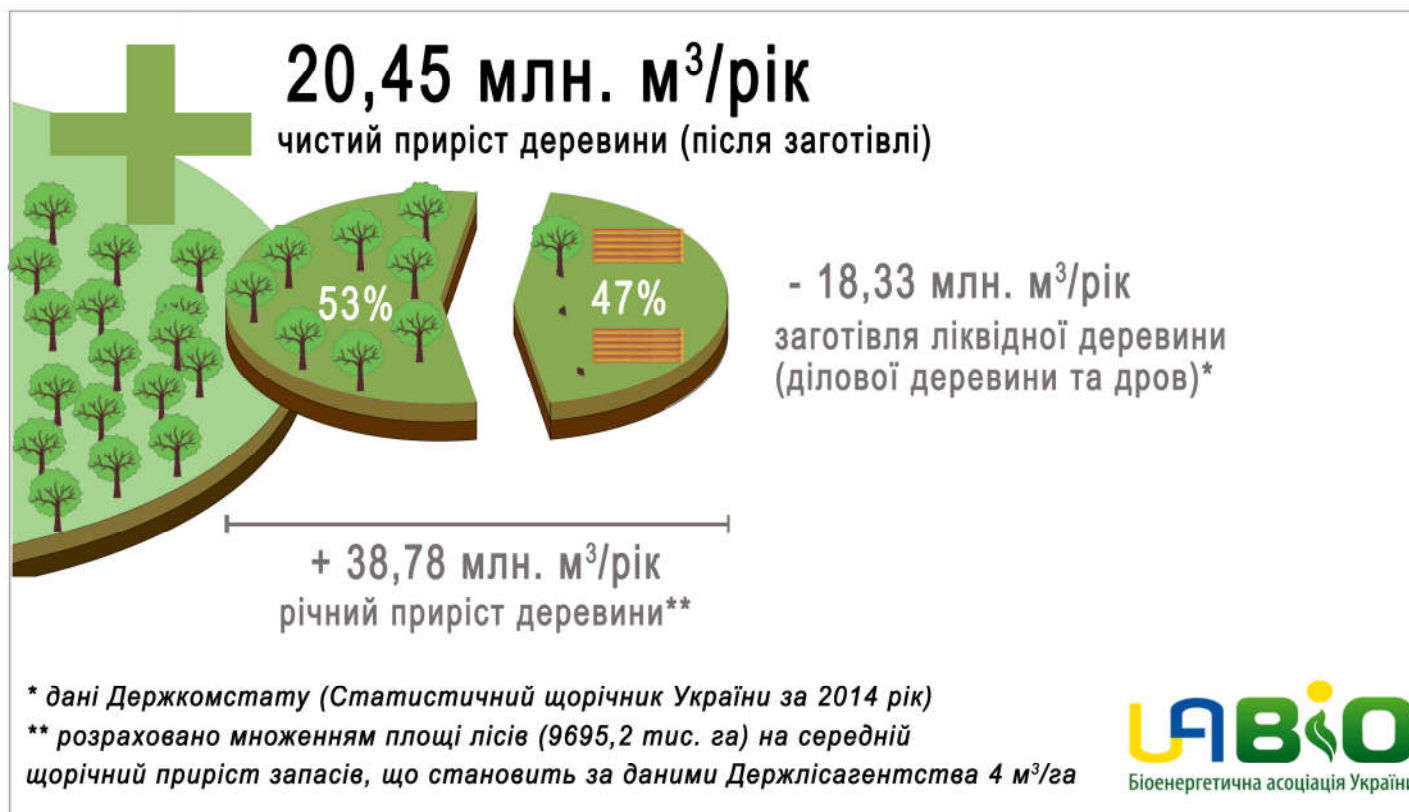
Потреба у біопаливі у 2020:

- загалом – 8,6 млн. т у.п.
- **деревне біопаливо (36%)**
3,1 млн. т у.п., або
~11,8 млн. м³

Це майже у **2 рази** перевищує поточний обсяг заготівлі дров для опалення (без самозаготівлі):
6,3 млн. м³ у 2015

Обсяг дров з урахуванням самозаготівлі (2015): **14,5 млн. м³**

Використання щорічного приросту деревини в лісах України (без врахування самозаготівлі дров населенням)



Приріст і рубки деревини в Україні у 2014 р.

Тільки 47% щорічного приросту деревини заготовляється

Приклади використання щорічного приросту деревини в країнах Європи:

Австрія – **94%**, Швеція, Литва – **80%**, Словаччина – **79%**, Чехія – **78%**

(джерело: AEBIOM Statistical Report. European Bioenergy Outlook. Full Report 2016)

Пропозиції БАУ по розширенню планових показників держлісгоспів України

- ❑ До планів держлісгоспів необхідно додати пункт щодо **обов'язкових обсягів заготівлі дров та тріски (з деревних відходів та залишків)**, призначених для реалізації юридичним особам (енергетичним об'єктам або компаніям-постачальникам палива на енергооб'єкти). Ці планові обсяги мають відповідати цілям НПДВЕ по розвитку біоенергетики до 2020 року.
- ❑ Державні органи, що наразі затверджують/погоджують розрахункову лісосіку (**Міністерство екології та природних ресурсів України / Державне агентство лісових ресурсів України**) можуть також затверджувати/погоджувати плани по заготівлі деревного палива у відповідності до цілей НПДВЕ.
- ❑ Повинна бути уведена законодавча норма, що **дозволяє приватному бізнесу проводити заготівлю дров та тріски** у запланованих обсягах.

Пропозиції БАУ по внесенню поправок до Лісового Кодексу України

Поточна редакція	Запропонована редакція
<u>Стаття 19.</u> Права та обов'язки постійних лісокористувачів Постійні лісокористувачі мають: 1) право самостійно господарювати в лісах; ➔ <u>2) виключне право на заготівлю деревини;</u> 3) право власності на заготовлену ними продукцію та доходи від її реалізації; 4) право на відшкодування збитків у випадках, передбачених законодавством; 5) право здійснювати відповідно до законодавства будівництво доріг, спорудження жилих будинків, виробничих та інших будівель і споруд, необхідних для ведення лісового господарства.	<u>Стаття 19.</u> Права та обов'язки постійних лісокористувачів Постійні лісокористувачі мають: 1) право самостійно господарювати в лісах; ➔ 2) виключне право на заготівлю деревини, окрім випадків заготівлі деревного палива (дров, тріски) для потреб енергетичних установок з виробництва теплової та/або електричної енергії та для потреб населення; 3) право власності на заготовлену ними продукцію та доходи від її реалізації; 4) право на відшкодування збитків у випадках, передбачених законодавством; 5) право здійснювати відповідно до законодавства будівництво доріг, спорудження жилих будинків, виробничих та інших будівель і споруд, необхідних для ведення лісового господарства.

Аукціони з продажу необробленої деревини в Україні

Основні правила згідно «Положення про організацію та проведення аукціонів з продажу необробленої деревини» (Постанова Держкомлісгоспу № 42 від 19.02.2007)

- ✓ Реалізація **необробленої деревини** всіма постійними лісокористувачами (ПЛ) здійснюється через **аукціони** з продажу необробленої деревини на біржі. Під необробленою деревиною розуміються «деревні матеріали, які здобувають шляхом розподілу на частини звалених дерев та деревних колод для подальшого використання та переробки».
- ✓ Учасники аукціону - продавець та покупець; організатор - біржа, з якою продавцем укладено договір про проведення аукціону.
- ✓ Продавець - **постійний лісокористувач**, який здійснює заготівлю деревини на території України в порядку, установленому законодавством. Покупець - суб'єкт господарської діяльності незалежно від форми власності, резидент України, який бажає придбати необроблену деревину для забезпечення потреб **власного деревообробного виробництва** відповідно до умов аукціону.
- ✓ Аукціони проводяться 1 раз у квартал на базі товарних бірж, розташованих в обласних центрах і створених відповідно до Закону України "Про товарну біржу" та Господарського кодексу України.
- ✓ Не реалізована на товарних біржах необроблена деревина реалізується підприємствами-ПЛ по прямих договорах за цінами, не нижчими від тих, що склались на останньому аукціоні.
- ✓ На аукціони виставляється **вся** необроблена деревина в обсязі її квартальної заготівлі, **окрім дров паливних** та деяких інших видів деревини.
- ✓ Ціна встановлюється за **один метр кубічний**.

Пропозиції БАУ по вдосконаленню проекту «Положення про реалізацію лісоматеріалів необроблених»

Лист БАУ до Держлісагентства від 31.05.2016

- До переліку лісоматеріалів, що реалізуються на загальних аукціонних торгах для резидентів України, необхідно включити **деревне паливо** (дрова, тріску, гранули, брикети), за виключенням дров, що реалізуються згідно з поданими заявами для фізичних осіб. Це виключить можливість для постійних лісокористувачів реалізовувати інші лісоматеріали під виглядом дров, в тому числі за межі митної території України.
- Абзац 5 пункту 1.2 проекту Положення викласти у наступній редакції: «загальні аукціонні торги для резидентів України – аукціонні торги, участь у яких приймають суб'єкти господарювання – резиденти України, котрі займаються переробкою деревини, виробництвом деревного палива, **а також виробництвом теплової та електричної енергії з деревного палива**».
- Під **деревним паливом** у проекті Положення слід розуміти «**дрова, тріску, вироби з деревини у вигляді гранул (пелет) та брикетів**, які використовуються в енергетичних цілях».

Проект Положення було розроблено на скасування Наказу Держкомлісгоспу № 42 від 19.02.2007 «Щодо вдосконалення механізму продажу необробленої деревини» (аукціони з продажу необробленої деревини)

Відповідь Держлісагентства на пропозиції БАУ

(лист від 18.07.2016)

«Надані Біоенергетичною асоціацією України пропозиції до проекту Положення при доопрацюванні можуть бути враховані частково, оскільки певні зміни, що пропонуються, не є предметом регулювання нормативного акту, який згідно пункту 1.1 регулює реалізацію усіх лісоматеріалів необроблених, заготовлених постійними лісокористувачами.

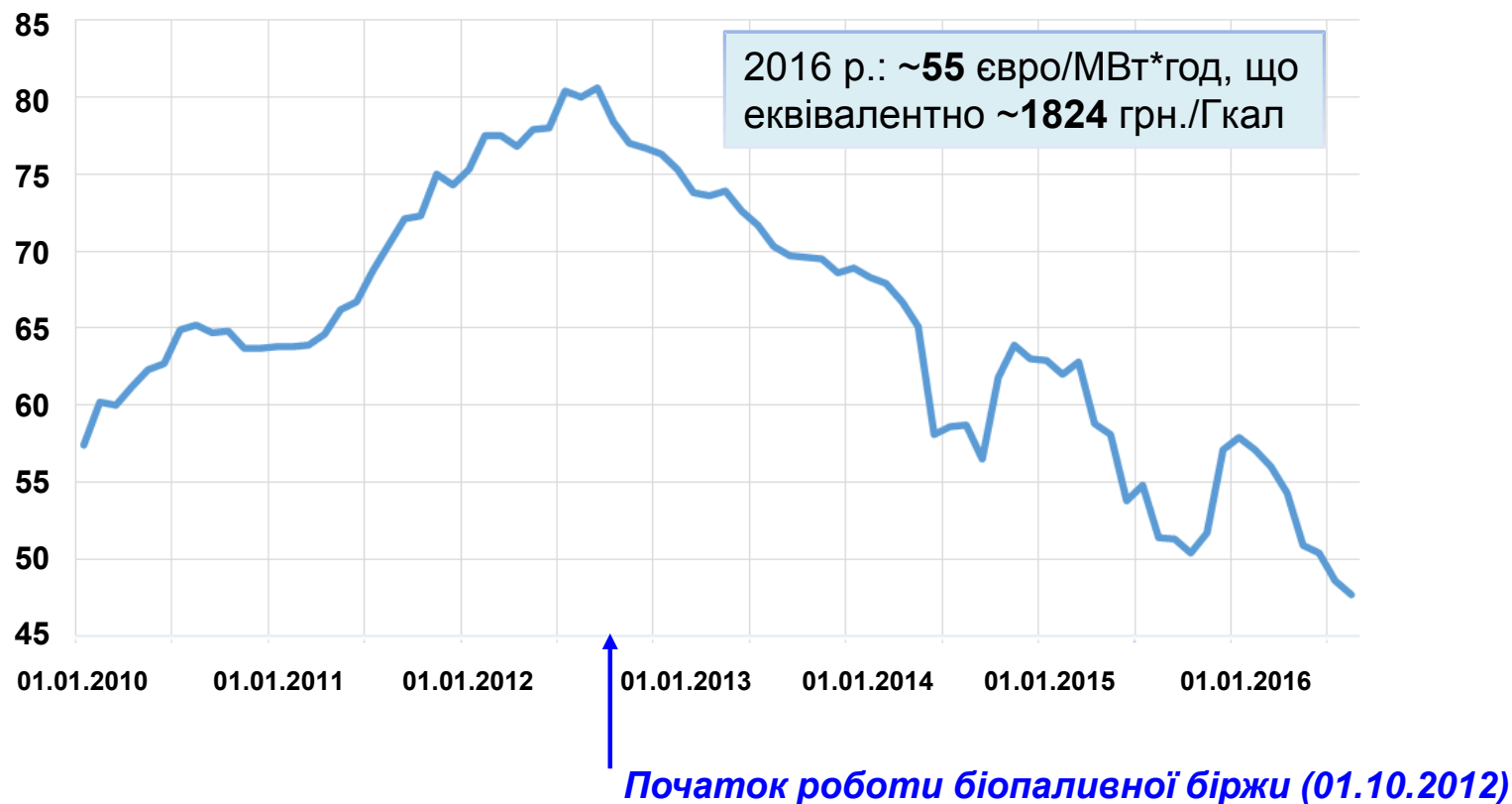
У проекті акта наведено визначення терміну «лісоматеріали необроблені», який відповідає Закону України «Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів». При цьому слід зауважити, що дрова не відносяться до товарної позиції коду 4403 групи 44 розділу IX Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності.

Водночас необхідно зазначити, що реалізація дров паливних здійснюється вільно, шляхом укладання прямих договорів купівлі-продажу лісопродукції із споживачами внутрішнього ринку та не передбачає проведення будь-яких додаткових процедур. Надмірне регулювання у зазначеній сфері призведе до додаткових фінансових витрат суб'єктів господарювання та згідно постанов Кабінету міністрів України від 11.03.2004 № 308 та від 06.09.2005 № 870 не відповідає принципам та вимогам до розробки проектів нормативних актів.

Інші пропозиції, надані Біоенергетичною асоціацією України, вимагають додаткового аналізу їх впливу на проект нормативного акта та обговорення в межах профільної робочої групи».

Місце біомаси у виробництві теплової енергії в Литві

Середня вартість теплової енергії, євро/МВт год

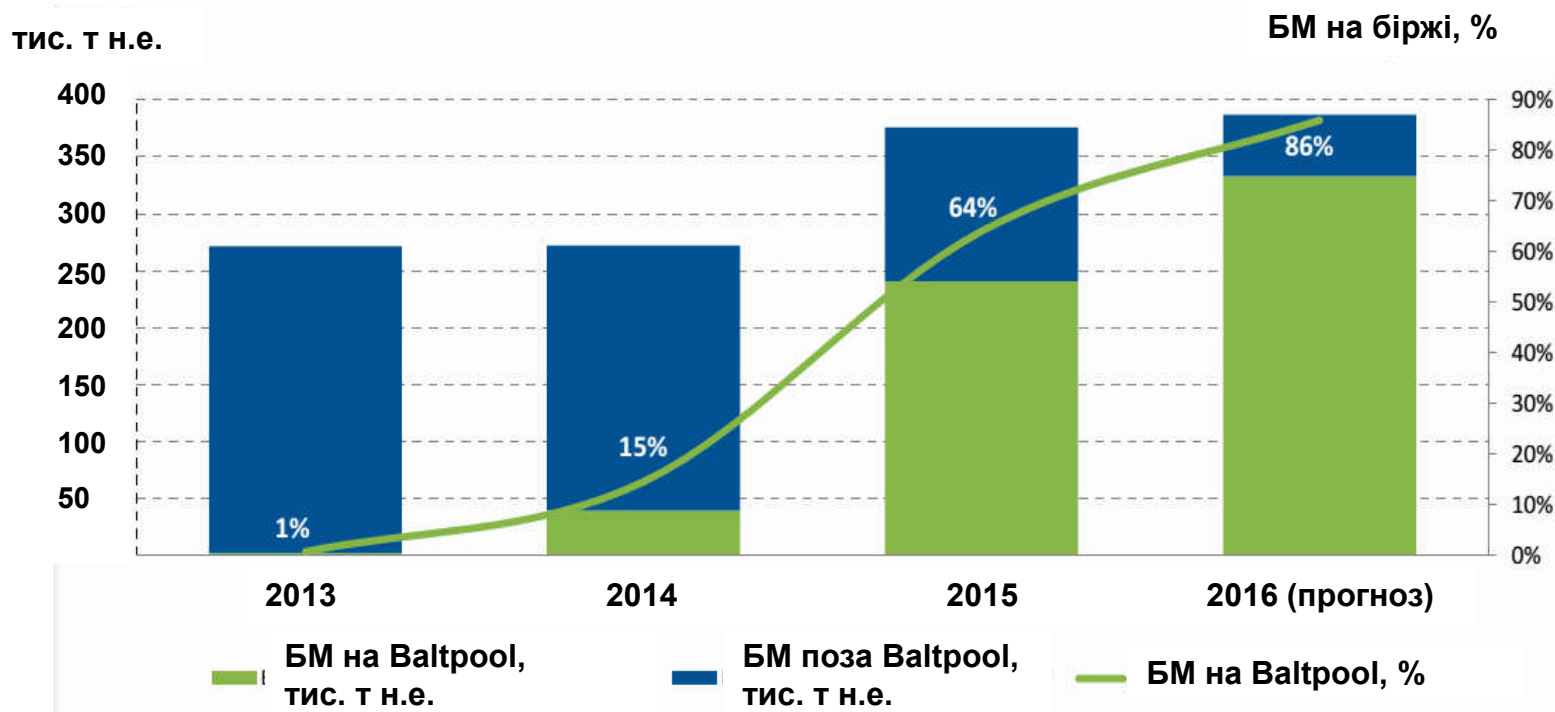


В системі ЦТ частка біомаси виросла з **1%** у 1997 до **61%** у 2015. Головним чином, це деревна біомаса, але також використовується солома, біогаз та ТПВ

Литовська біопаливна біржа Baltpool (1)

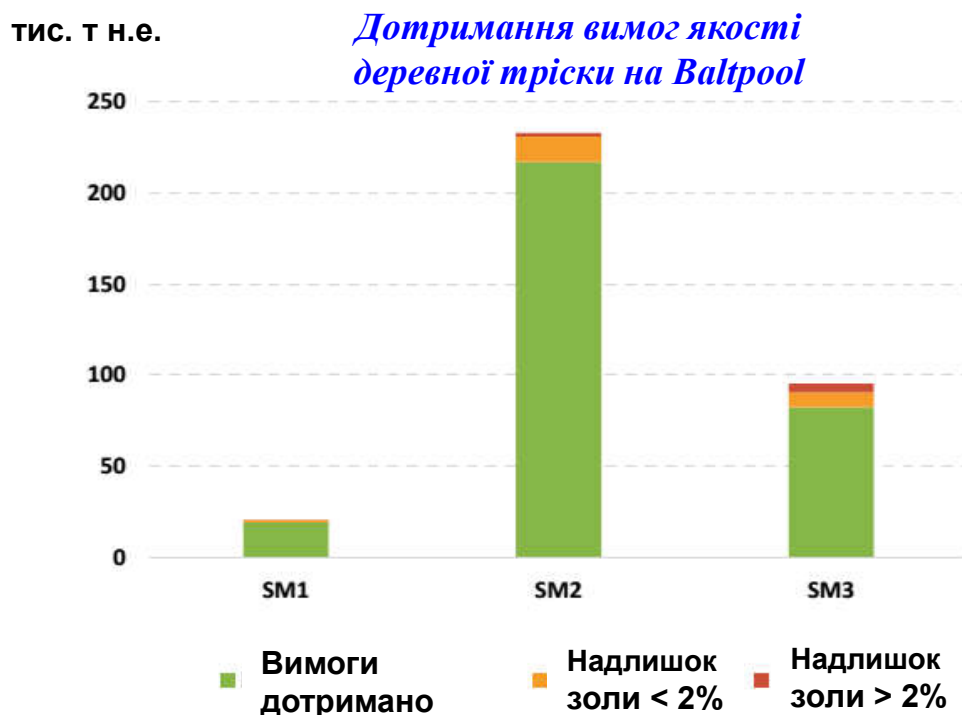
- ❖ Мета створення – **посилення конкуренції на ринку енергоресурсів**
- ❖ Початок роботи – 1 жовтня 2012 р.
- ❖ Ліцензує діяльність біржі Національна комісія з управління енергетикою та цінами.
- ❖ До правління енергобіржі входить представник Міністерства Енергетики Литви.
- ❖ Акціонерами є дві крупні **державні енергетичні компанії** UAB “EPSO-G” (67%) і AB “Klaipėdos Nafta” (33%).

Динаміка росту обсягів біомаси, придбаної на біопаливній біржі



Литовська біопаливна біржа Baltpool (2): основні положення

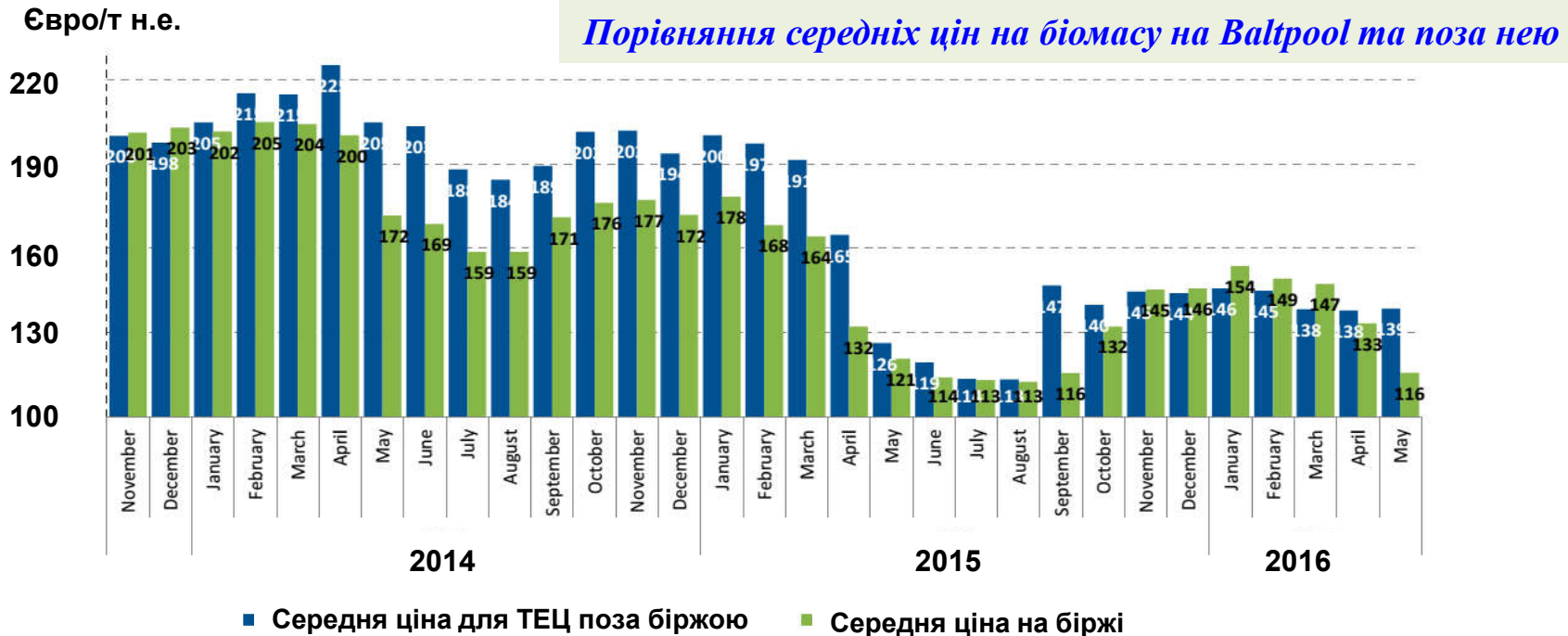
- ❑ Види біопалив: 4 види деревної тріски, 3 види деревних гранул, а також фрезерний торф. На всі види біопалива розроблено **Технічні умови**.
- ❑ Торгівельні аукціони на біопаливній біржі проводяться **щотижнево**.
- ❑ Продавці та покупці (зазвичай, виробники теплової енергії) спілкуються **анонімно**.
- ❑ Заявки на продаж/покупку біопалива подаються через **Електронну систему торгів**. Участь у торгах коштує 0.7 євро/т н.е.
- ❑ Застосовується **система управління ризиками** та відстежується **відповідність якості** поставленої біомаси запровадженням **Технічних умов**.



- ❑ Оператор регулярно проводить фінансову та технічну **перевірку** постійних учасників, за результатами якої вони розподіляються на категорії ризику.
- ❑ За невиконання зобов'язань призначаються **штрафи** + на користь постраждалої сторони угоди можуть бути застосовані надані учасником Оператору **кошти забезпечення**.

Литовська біопаливна біржа Baltpool (3): основні результати роботи

- ✓ Ринок біомаси став набагато **прозорішим**, а його функціонування – **ефективнішим**.
- ✓ Товарообіг у 2015: 40 млн. євро. Протягом року кількість операцій збільшилася з 120-130 на місяць до 300-350.
- ✓ На серпень 2016 р. на біопаливній біржі було зареєстровано 260 учасників.
- ✓ **Зниження вартості біомаси** у 2015 р. порівняно з 2012 р. склало (в залежності від району Литви) до **40%**, а різниця у вартості БМ між сусідніми районами майже зникла.
- ✓ Протягом 2014-2016 рр. середня вартість біомаси на біржі була на **5-15%** нижче ціни, по якій ТЕЦ купляли біомасу напряду у постачальників (поза біржою).
- ✓ Суттєво **збільшилася** кількість постачальників біомаси, з яких **96%** – це литовські компанії.



Пропозиції БАУ по моделі запровадження конкурентного ринку біопалив в Україні (1)

Для запровадження та розвитку конкурентного ринку паливної біомаси в Україні вважаємо за необхідне **створити біржу біопалива**. Пропонуємо взяти за основу організаційну структуру литовської біопаливної біржи Baltpool з певними змінами, що витікають із місцевих особливостей України.

Основні характеристики запропонованої біржі біопалива в Україні:

- На біржі виконуються операції купівлі-продажу деревного палива (гранули, брикети, тріска, дрова) та БМ аграрного походження (тюкована солома, стебла, гранули, брикети).
- Всі види біопалива на біржі повинні відповідати мінімальним стандартам якості, які мають бути розроблені та доведені до відома учасників біржі.
- Розрахунок за поставлене біопаливо виконується не за обсяг (м³) або масу (т), а за **МВт год**, тобто залежить від його теплотворної здатності.
- Біржа біопалива функціонує у всіх обл. України через її філіали (1 філіал у кожній обл.).
- В торгах мають право брати участь державні та приватні компанії, в тому числі іноземні.

Пріоритетність доступу компаній до торгів:

- Підприємства з області, де відбуваються торги.
- Підприємства з інших областей України.
- Іноземні компанії.

Пропозиції БАУ по моделі запровадження конкурентного ринку біопалив в Україні (2)

Біопаливна біржа може бути створена одним з наступних шляхів:

- заснування **нової** електронної торгівельної платформи;
- вдосконалення **існуючої** системи аукціонів з продажу необробленої деревини шляхом включення біопалив до переліку продукції, що реалізується, а також допущення до торгів суб'єктів господарювання, що займаються виробництвом теплової та/або електричної енергії з біомаси;
- організація **нової** системи аукціонів;
- використання електронного торгівельного майданчика **ProZorro**.

Питання вибору конкретної моделі запровадження біопаливної біржи вимагає **додаткового вивчення**, а також консультацій і обговорень із профільними експертами та зацікавленими сторонами

Висновки

- ❑ Необхідно зняти **юридичні бар'єри** доступу зацікавлених підприємств до лісової біомаси (відходи, залишки, неліквідна деревина) та побічної продукції с/г (соломи та ін. пожнивні рештки). Зокрема, внести поправки до **Лісового Кодексу України**.
- ❑ Необхідно подолати **адміністративні бар'єри** доступу до лісової біомаси:
 - Увести практику та унормувати процедури **укладання угод** між держлісгоспами та зацікавленими підприємствами на **заготівлю та складування** всіх видів деревного палива та сировини для виробництва твердого біопалива власним або орендованим обладнанням та затвердити стандартний договір, необхідний для проведення таких заходів. Аналогічно – відносно санітарних рубок та доступу до неліквідної деревини.
 - До планів держлісгоспів необхідно додати пункт щодо **обов'язкових обсягів заготівлі дров та тріски (з деревних відходів та залишків)**, призначених для реалізації юридичним особам (енергооб'єктам або компаніям-постачальникам палива на енергооб'єкти) відповідно до цілей НПДВЕ по розвитку біоенергетики до 2020 року.
- ❑ Вдосконалити торгівлю біопаливом шляхом створення біопаливної біржи одним з наступних способів:
 - заснування **нової** електронної торгівельної платформи;
 - вдосконалення **існуючої** системи аукціонів з продажу необробленої деревини;
 - організація **нової** системи аукціонів;
 - використання електронного торгівельного майданчика **ProZorro**.

МЕТА: збільшити кількість виробників біопалив; збільшити обсяги біопалив на ринку; вдосконалити торгівлю біопаливами на конкурентній основі

Дякую за увагу!

Желєзна Т.А.

НТЦ «Біомаса», к.т.н.

тел./факс: 044 453 28 56

zhelyezna@biomass.kiev.ua

<http://biomass.kiev.ua/>