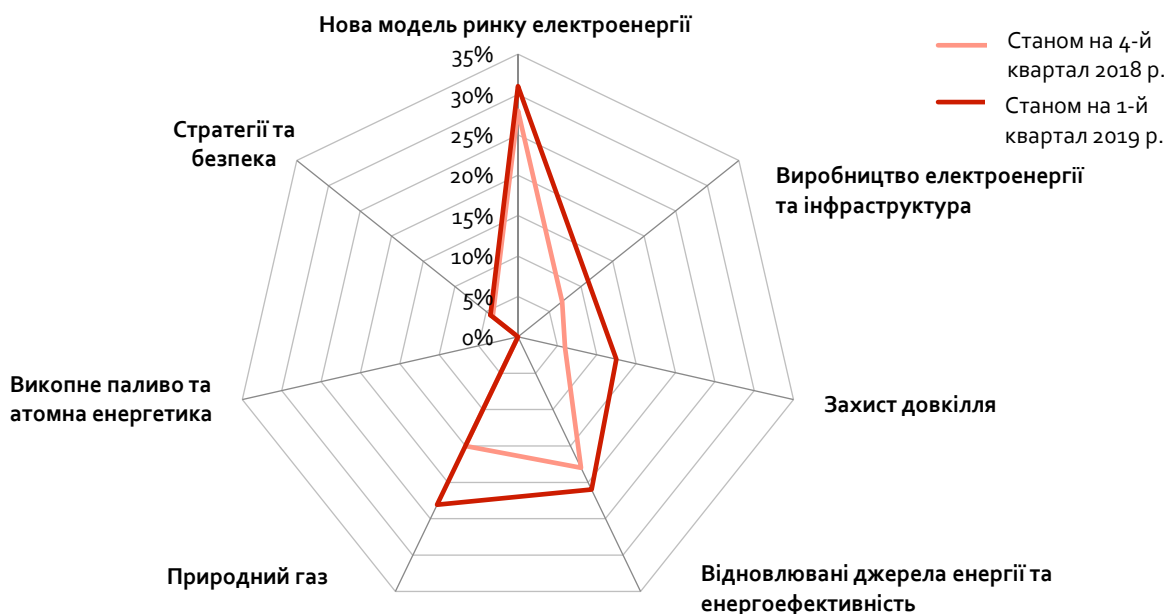


# Квартальний моніторинговий звіт про впровадження Плану дій щодо енергетичного сектору України

Квітень 2019 р.



## Короткий огляд

Найбільш актуальними питаннями енергетичної політики на початку другого кварталу є організація транзиту газу у майбутньому та впровадження оптового ринку електроенергії.

Функціонуючий оптовий ринок електроенергії зможе визначити (1) які нові потужності дійсно потрібні (оптимальні інвестиції) та (2) які саме електростанції у який час мають працювати (оптимальний режим диспетчеризації). Ефективний ринок дозволить зменшити надмірну залежність від "брудної" генерації та здешевити інтеграцію різних об'єктів ВДЕ до енергосистеми. Втім, модель ринку – як вона підготована на сьогодні – не дозволить цим сподіванням справдитися.

Одним з актуальних питань на цей час є **заборгованість**. Станом на сьогодні, споживачі заборгували постачальникам близько 33 млрд грн. Покриття цієї суми історичного боргу з державного бюджету є дуже дорогим і не вирішує проблеми. Підвищення цін на електроенергію у зв'язку з дерегуляцією та збільшенням витрат призведе до швидкого накопичення нових боргів – адже не схоже на те, що обленерго можливо змусити сплатити рахунки за енергопостачання. Втім, вільний ринок не може існувати без платоспроможних учасників. Ще одне питання – **домінуюча позиція на ринку**. Якщо кількість енергогенеруючих компаній на ринку буде малою, окремі учасники ринку можуть скоротити обсяги виробництва аби підвищити ціни. Насамкінець, відсутній переконливий **генеральний план** взаємодії різних компонентів ринку електроенергії.

Тому ми пропонуємо зробити крок назад, і до відкриття ринку систематично вирішити ці три питання. Чіткі та реалістичні правила щодо відключення від енергопостачання мають попередити накопичення нових боргів. Домінування на ринку необхідно зменшити шляхом створення умов для конкуренції незалежних виробників та імпорту на ринкових засадах. З метою забезпечення обґрунтованості правил та прозорості ціноутворення, необхідно відновити політичну координацію процесу відкриття ринку на найвищому рівні. Насамкінець, тільки функціонуючий оптовий ринок забезпечить передбачувані цінові сигнали для залучення інвестицій у запуск механізмів, спрямованих на підвищення частки об'єктів відновлюваної енергетики, а також установок з гнучким режимом генерації або акумулюючих електростанцій.

Supported by:

# Оцінювання по секторах

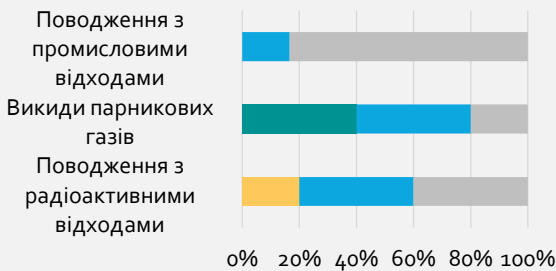
## Загальна інформація

У цьому кварталному моніторинговому звіті ми оцінюємо прогрес України щодо імплементації заходів відповідно до Плану дій в рамках Енергетичної стратегії України до 2035 року (ЕСУ). 206 заходів було згруповано у **сім секторів** із оцінкою статусу їхньої імплементації: завершено, у процесі підготовки (тобто, обговорюється або умовно погоджено), прострочено або відтерміновано. Завершені заходи класифіковані як такі, що відповідають або не відповідають меті, тобто залежно від того, чи сприяють вони досягненню цілей, викладених у Енергетичній стратегії України до 2035 року. Звіт та додаткові матеріали будуть доступні онлайн на [www.LowCarbonUkraine.com](http://www.LowCarbonUkraine.com).

## Умовні позначки

- Завершено, відповідає меті ЕСУ
- Завершено, не відповідає меті ЕСУ
- У процесі підготовки
- Прострочено
- Відтерміновано

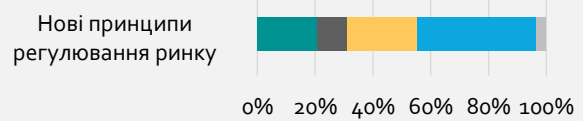
## Захист довкілля



Ступінь реалізації: **13%**  
■ Q4 2018 ■ Q1 2019

У першому читанні були прийняті законопроекти №9253 "Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів" та №9082 "Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази". Президент України П. Порошенко підписав Закон "Про Основні засади (стратегію) державної **екологічної політики** України на період до 2030 року", що набирає чинності у 2020 р. КМУ затвердив новий Національний план **управління відходами** до 2030 року. Процедура погодження заінтересованими центральними органами виконавчої влади проекту Закону "Про управління відходами" триває. Очікується, що документ буде затверджений КМУ та поданий до Верховної Ради у 2-му кварталі 2019 р. За підтримки ЄБРР та SIDA триває робота з перегляду **національно визначених внесків України** із застосуванням нової методології Інституту економіки та прогнозування НАНУ. Україна та Іспанія відновили торгівлю одиницями встановленої кількості в межах Кіотського протоколу. Першими запланованими проектами є термомодернізація будівель Київського національного університету та будівництво сонячної електростанції у зоні ЧАЕС.

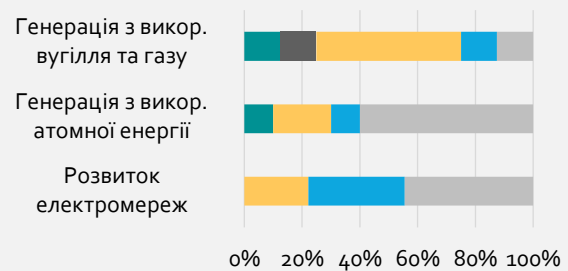
## Нова модель ринку електроенергії



Ступінь реалізації: **31%**  
■ Q4 2018 ■ Q1 2019

Перші місяці часткової лібералізації роздрібного ринку характеризувалися проблемами з **обміном даними** між учасниками ринку та ДП «Енергоринок», які у лютому здебільшого були вирішені. Питання **боргів** знову увійшло на порядок денний (див. більше про це нижче). НКРЕКП запропонувала, щоб і зобов'язання з постачання електроенергії домогосподарствам, і зобов'язання щодо покриття витрат системи підтримки ВДЕ фінансувалися з майбутніх прибутків ДП НАЕК «**Енергоатом**». На стадії тестового запуску оптового ринку було залучено мало учасників, тому зробити висновки щодо ризиків та реалістичних цін не було можливо. Процес **корпоратизації** «Укренерго» був перезапущений: було створено комісію з реорганізації, Міністерством фінансів затверджено новий план дій. Через тимчасове блокування Міністерством енергетики, було затримано оплату за нове **програмне забезпечення для управління ринком**. У березні КМУ прийняв рішення, що «Укренерго» не потрібно узгоджувати платежі з Міністерством енергетики.

## Виробництво електроенергії та інфраструктура

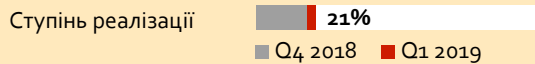
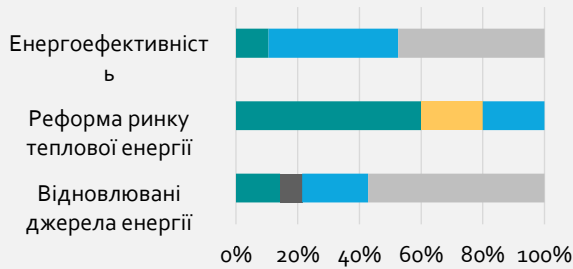


Ступінь реалізації: **11%**  
■ Q4 2018 ■ Q1 2019

Уряд погодив законопроект про будівництво енергоблоків №3 та №4 **Хмельницької АЕС**, але все ще невідомо, коли його буде внесено до парламенту. Строк конкурсу за **проектом ДПП** "Енергомист Україна - ЄС" подовжили на 15 днів. Конкурс завершився 27 березня 2019 р., втім результати не були опубліковані Міністерством енергетики. «Укргідроенерго» було підписано контракт на суму 1,3 млрд грн. з модернізації турбін і генераторів Кременчуцької ГЕС. «Укренерго» завершено розробку Концепції розвитку **кібербезпеки системи передачі та інфраструктури** на 2019-2023 рр. ДТЕК запустила в експлуатацію енергоблок №10 Придніпровської ТЕС після встановлення нових електрофільтрів та переходу на вугілля марки «Г». За даними Міністерства енергетики, жодна ТЕЦ не одержить **державної підтримки** на модернізацію до запуску ринку електроенергії 1-го липня. Очікують, що наприкінці 2019 р. – початку 2020 р., КМУ розпочне конкурси на будівництво 500 МВт **нових генеруючих потужностей**.

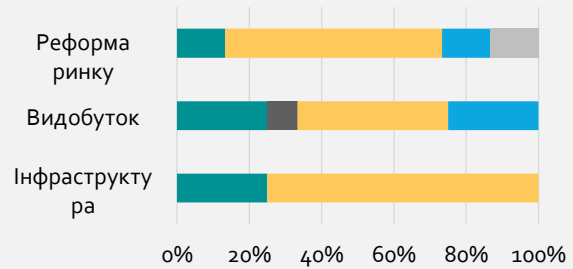
# Оцінювання по секторах

## ВДЕ та енергоефективність



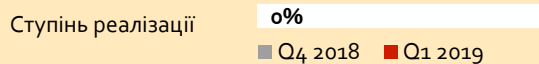
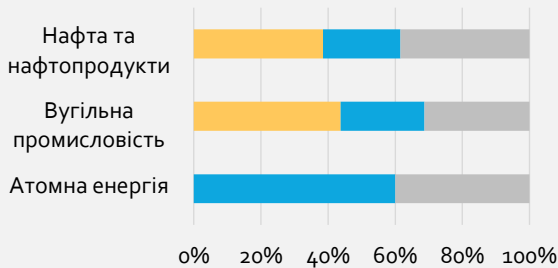
Законопроект №8449-д, яким вводиться система **аукціонів на проекти ВДЕ**, був прийнятий Верховною Радою 25-го квітня та має бути підписаний Президентом. Незважаючи на те, що швидкість **встановлення нових потужностей ВДЕ** у першому кварталі 2019 року випереджає прогнози, прийнятий закон все ще дозволяє забезпечити високий рівень «зеленого» тарифу до кінця 2019 року і може спричинити додаткові ризики для фінансової стабільності ринку. У 2019 р. КМУ було прийнято та запроваджено систему **монетизації** субсидій кінцевим споживачам компослуг (переважно за опалення). На сьогодні існує 2 моделі монетизації: перерахування монетизованих заощаджень після опалювального сезону через рахунки в «Ощадбанку» та виплата готівкою/банківським переказом усієї суми субсидії за місяць. За даними Рахункової палати України, ефективність системи підтримки підвищення енергоефективності (програма «**теплі кредити**») не пройшла належного оцінювання у 2016-2018 рр., адже процедуру її оцінки після впровадження, яку проводило Держенергоефективності, було зведено до опитування бенефіціарів – такий підхід не міг бути об'єктивним.

## Природний газ



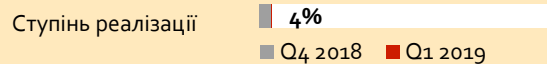
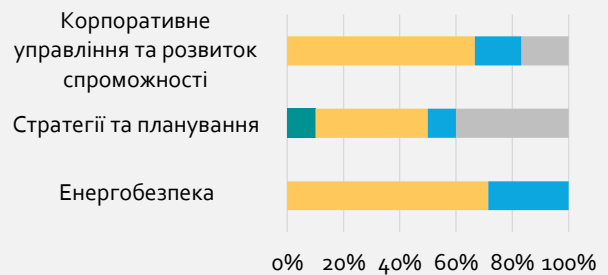
Успіх перших **електронних аукціонів** з продажу спеціальних дозволів є серйозним прогресом у **секторі видобутку**. Уряд анонсував 12 конкурсів на укладання угод про розподіл продукції (УРП), проте цей процес піддається критиці через недостатню прозорість правил, а КМУ планує внесення змін до Закону про УРП. Нові редакції Правил про безпеку постачання природного газу, у т.ч. порядку припинення постачання, та Національного плану дій набули чинності. 1 березня 2019 р. запущено **добове балансування**, втім незначні технічні питання ще потрібно вирішити. Обговорюються дві моделі анбандлінгу - OU та ISO. У рамках підготовки «Нафтогаз» утворив оператора ГТС як дочірню компанію (ТОВ) «Укртрансгазу» та повідомив про розробку пакету угод з **передачі корпоративних прав**. НКРЕКП розроблені проекти постанов, спрямованих на вдосконалення **мережевих кодексів** – про розподіл потужностей, балансуєчі групи, збори за балансування, фінансові гарантії, потужності з обмеженням та комерційне балансування постачальників ПСО. Міністерством енергетики повідомлено про інвентаризацію **державних активів** у розподільних мережах – подальша робота з їх передачі в оренду залежить від змін до законодавства.

## Викопні палива та атомна енергетика



При Міністерстві енергетики створено робочу групу з розробки концепцій розвитку **газо- та нафтопереробної промисловості** та державної політики у сфері постачання та транзиту нафти. Фондом держмайна завершено інвентаризацію активів Одеського нафтопереробного заводу і розпочато пошук інвесторів. Щодо **мінімальних резервів нафти та нафтопродуктів**, Державне агентство резерву тільки планує фінансування інженерно-технічних заходів. За результатами аудиту **державних вугільних шахт**, Міністерством енергетики були відібрані нерентабельні підприємства. Втім, жодного офіційного переліку шахт, що були відібрані на закриття, не було затверджено. Ба більше, Верховна Рада продовжила мораторій на закриття та банкрутство шахт до 1 січня 2022 року.

## Безпека, стратегія та управління



Зміни до статуту «Нафтогазу» розкритикували як регрес для **корпоративного управління**. Прогресу у прийнятті законопроекту "Про критичну інфраструктуру та її захист" немає. Міністерством енергетики провело кілька зустрічей щодо **моделювання та прогнозування** енергобалансу України до 2050 р. Антимонопольний комітет (АМКУ) запровадив нові форми звітності для всіх надавачів та отримувачів **державної допомоги**. Починаючи з 21 січня 2019 р., необхідно подавати повідомлення про нову державну допомогу та внесення змін до умов чинної державної допомоги. АМКУ введено окремі форми повідомлень про нову індивідуальну державну допомогу та нову програму державної допомоги. Втім, проект рішення КМУ щодо критеріїв оцінки допустимості державної допомоги у вугільній галузі ще не затверджено.

# Ключові події у енергетичному секторі України

## **Ситуація із законопроектом, яким запроваджуються електронні аукціони з підтримки ВДЕ**

Законопроект №8449-д був прийнятий у першому читанні 20 грудня 2018 р. Разом з DiXi Group та проектом AURES II, від імені Low Carbon Ukraine були подані детальні рекомендації щодо положень законопроекту, що були частиною спільного листа, підписаного представниками Єврокомісії, Енергетичного Співтовариства, ЄБРР, Світового банку та Міжнародної фінансової корпорації.

27 лютого 2019 р. Комітет ВРУ з ПЕК затвердив 118 із 257 поправок. Проект закону був остаточно прийнятий парламентом 25 квітня. Остаточний текст ще не доступний для оцінки, але очевидним є те, що деякі важливі поправки були включені. Серед них - закріплення старту нової схеми підтримки у липні 2019 р., зниження «зеленого» тарифу для ВЕС і СЕС з 2020 р., і нижчі пороги для обов'язкової участі в аукціоні (1 МВт для СЕС та 5 МВт для ВЕС починаючи з 2020 р.). Було прийнято положення, яке обмежує термін дії умов на підключення до 3-х років (2 для СЕС). Максимальна потужність для побутових СЕС збільшена до 50 кВт, запроваджено «зелений» тариф і неліцензійний режим для комерційних і промислових установок до 150 кВт. Тільки ті сонячні станції, які розміщені на дахах і фасадах, вважаються побутовими СЕС домогосподарств.

Загалом, новий закон є значним кроком на шляху до стабільної підтримки ВДЕ в Україні, але результат буде залежати від подальшої його реалізації. Тепер закон має бути підписаний Президентом, а після цього КМУ буде мати лише близько 6 місяців, щоб підготувати всі необхідні правила.

Навіть якщо система аукціонів запрацює у 2020 р., цей законопроект приймається вже запізно. При обсязі виробництва електроенергії вітровою та сонячною енергетикою на рівні близько 2%, що дорівнює 16,8 млрд грн (з ПДВ) у «зелених» тарифах (ЗТ), або 8,6% від загальної вартості електроенергії, ці цифри різко зростають у 2019 році. У порівнянні з попередніми прогнозами LCU, що в 2019 р. в Україні з'явиться 1,7 ГВт нових потужностей ВДЕ, установки на 0,86 ГВт потужності вже отримали ЗТ у 1-му кварталі 2019 р. При цьому темпі розвитку, генерація ВДЕ може коштувати більше 27 млрд грн у 2019 році (+60% зростання за рік). Якби аукціони на підтримку проектів ВДЕ були запроваджені вже у 2019 році, це б допомогло уникнути виплати до 1 млрд євро за «зеленим» тарифом за період 2019-2030 років.

Швидко зростаючі платежі по ЗТ також становлять ризик для ДП НАЕК «Енергоатом», оператора атомних електростанцій. Відповідно до Закону «Про ринок електричної енергії», за один рік, починаючи з 1 липня 2019 р., доходи «Енергоатому» будуть джерелом покриття різниці між «зеленими» тарифами і ринковими цінами. Водночас, «Енергоатом» також розглядають як потенційне джерело покриття різниці між ринковими цінами та регульованим тарифом на постачання універсальної послуги. Тому фінансова стабільність ДП НАЕК «Енергоатом» є вирішальною для забезпечення сталості такої системи підтримки.

Очікувана різниця між ринковими цінами та ЗТ у період з середини 2019 р. до середини 2020 р. може призвести до близько 20 млрд грн виплат Гарантованому покупцю, при цьому субсидії на покриття витрат на постачання універсальної послуги домогосподарствам дорівнювали майже 40 млрд грн у 2018 р. При цьому, прибуток ДП НАЕК «Енергоатом» у 2018 р. дорівнював 44 млрд грн – це означає, що ціни на електроенергію, вироблену атомними електростанціями, мають значно зрости, щоб гарантувати фінансову стабільність «Енергоатому». На цей час незрозуміло, як цього можливо досягти.

## **Запровадження добового балансування на газовому ринку та питання «Нафтогазу»**

1 березня на ринку газу відбувся раніше відкладений перехід від місячного до добового балансування. Для цього НКРЕКП були прийняті зміни до Кодексу газотранспортної системи щодо механізмів розподілу потужності. Втім, «Регіональна газорозподільних мереж і належить Дмитру Фірташу, вказала на низку проблем, у т.ч. неповну інформацію про споживачів та обсяги споживання, а також випадки неотримання номінацій, що призвели до збитків.

З іншого боку, голова правління «Нафтогазу» Андрій Коболєв повідомив, що на інформаційній платформі оператора ГТС зафіксовано факти, коли газбути продавали комерційним споживачам газ, переданий на потреби населення. «Укртрансгаз» має вирішити незначні технічні питання добового балансування, а задачею НКРЕКП є здійснення моніторингу за ефективністю роботи платформи - перевірка регулятора у квітні підтвердила функціональність платформи та вказала на необхідні технічні удосконалення. Регулятор може виступати медіатором в спорах між операторами ГТС і ГРМ. НКРЕКП також має зосередитися на вирішенні питання несанкціонованого відбору газу. Водночас, НКРЕКП розпочала перевірки операторів газорозподільних мереж щодо завищених цін у платіжках споживачів через перерахунок обсягів з приведенням до стандартних умов. Кожен із перевірених на цей час операторів ГРМ був оштрафований на 850 000 грн.

У березні 2019 р. КМУ внесено зміни до Статуту НАК «Нафтогаз України», яка реорганізується у приватне акціонерне товариство. Втім, деякі зміни викликали занепокоєння, такі як компетенція призначати голову та членів правління з боку загальних зборів (тобто уряду) замість наглядової ради. Також, загальні збори «у виключних випадках» можуть виносити рішення, що обов'язкові для виконання наглядовою радою. Ці зміни розкритикували як відхід від принципів корпоративного управління ОЕСР. Щоб попередити можливе використання нових положень з метою політичного втручання у діяльність компанії, зміни до Статуту «Нафтогазу» необхідно переглянути і забезпечити повну відповідність принципам ОЕСР та Закону «Про акціонерні товариства». Більше того, уряд має сприяти прийняттю законопроекту №6428 щодо вдосконалення корпоративного управління державних підприємств.

# Борги за електроенергію в Україні

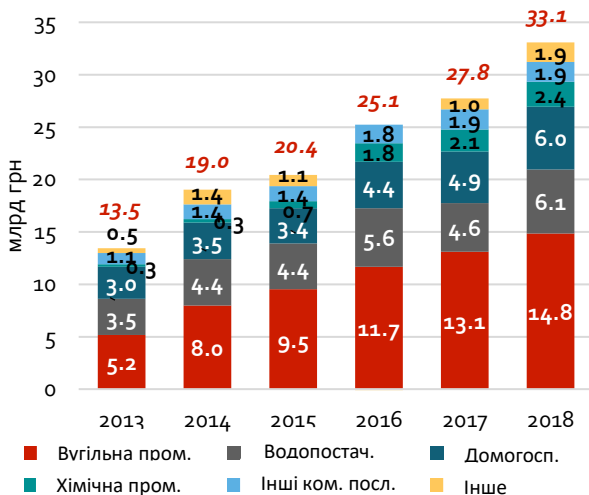
**ПОЧИНАЮЧИ** з неоплачених споживачами платіжок за електроенергію, заборгованість розходиться всім ланцюгом створення доданої вартості, і впливає практично на кожного його учасника. Проблема накопиченого боргу є головною перешкодою на шляху до нової моделі ринку електроенергії, запровадження якого передбачено Енергетичною стратегією України. Вирішення цієї проблеми необхідно знайти до впровадження нової моделі ринку електричної енергії. Просте списання старої заборгованості, безумовно, є неправильним шляхом, оскільки заохочує до нових боргів. Натомість коріння нинішньої проблеми необхідно знайти та усунути.

## Основні боржники з боку споживачів

Накопичення боргу на українському ринку електроенергії починається з того, що споживачі не повністю оплачують рахунки постачальників за спожиту електроенергію. Як наслідок, ці постачальники не можуть повністю оплатити електроенергію, придбану в оператора оптового ринку ДП «Енергоринок». «Енергоринок», в результаті, не може повністю розрахуватися ані з енергогенеруючими компаніями, ані з оператором системи передачі (ОСП) ДП «НЕК «Укренерго», ані сплатити власні податкові зобов'язання до держбюджету. Тільки за останні п'ять років обсяг заборгованості перед постачальниками збільшився приблизно на 20 млрд грн, тобто більш ніж подвоївся.

Варто більш детально розглянути перелік боржників з боку споживачів: вугільна промисловість України є найбільшим боржником - у 2013-2018 роках на неї припадало 49% від усієї суми заборгованості постачальникам. Абсолютна сума боргу за цей час зросла майже втричі. На другому місці після вугільної промисловості - домогосподарства (15% від загального боргу постачальникам), підприємства водопостачання (14%), хімічна промисловість (11%).

## Динаміка боргів споживачів постачальникам, млрд грн



Джерело: власні розрахунки

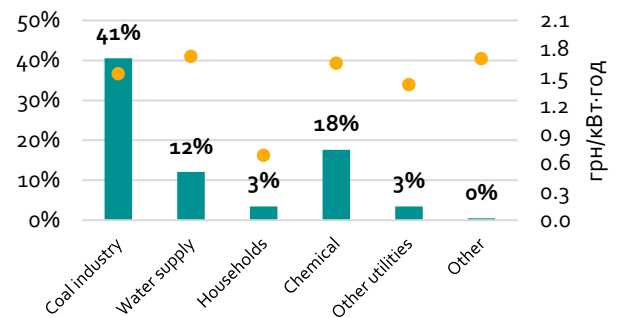
Після впровадження нового роздрібного ринку електроенергії у січні 2019 р. багато «горезвісних» боржників, таких як вугільні підприємства та підприємства водопостачання, були передані постачальнику «останньої надії» - «Укрінтеренерго», де зараз накопичується новий борг.

Проте, частки зазначених боржників у загальному споживанні електроенергії є незначними: за винятком домогосподарств,

які споживають 16% від загального обсягу електроенергії, інші три категорії споживають лише менше 5%, відповідно. Це свідчить про те, що платіжна дисципліна особливо погана серед цих учасників ринку.

Фактично, вугільна промисловість за останні 5 років оплатила менше 41% спожитої електроенергії. Платіжна дисципліна серед інших груп споживачів значно вища. Особливо добре сплачують рахунки домогосподарства (які сплачують меншу ціну за кожну кВт-год електроенергії). Тому можна очікувати, що при вищих цінах платіжна дисципліна погіршиться. Однак наведений нижче графік не показує чіткої кореляції між цими показниками.

## Частка неоплаченої електроенергії та ціни на електроенергію



- Середня частка несплаченої е/е за 5 років
- Середня ціна на е/е за 5 років, грн/кВт-год

Джерело: власні розрахунки

Ці дані показують, що сума абсолютного боргу зростає із ростом цін на електроенергію, що є логічним, оскільки заборгованість є добутком (неоплачених) спожитих кВт-год, помножених на ціну за кВт-год. За останні п'ять років споживачі електроенергії зіткнулися із середнім зростанням цін на 20%. Водночас, сума боргу в середньому зростала з такою самою швидкістю. Тим не менше, така кореляція менша для домогосподарств, ціни на електроенергію для яких зросли на 29% протягом 5 років, коли борги збільшилися за цей час лише на 14%, що свідчить про слабкий зв'язок між платіжною дисципліною та підвищенням цін.

Чому вугільна промисловість України накопичила такі серйозні борги? Близько 65% від загальної суми заборгованості у вугільній промисловості пов'язано з державними компаніями. По-перше, це може бути наслідком того, що державні вугільні шахти в основному є нерентабельними, тому їм важко сплачувати витрати на електроенергію. По-друге, велика частка державних боржників може свідчити про неефективність регуляторної бази або її виконання. По-третє, деякі вугільні підприємства є розташованими на непідконтрольних уряду територіях України.

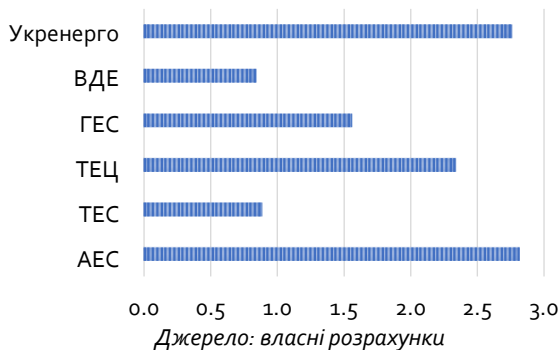
Заборгованість підприємств водопостачання та хімічної промисловості пов'язана насамперед з тим, що багато з них були захищені від примусового відключення електроенергії, оскільки такі дії можуть спричинити екологічні наслідки. Незважаючи на очевидну потребу в захисті пов'язаних із безпекою галузей, такий спосіб регулювання не стимулював до оплати рахунків за електроенергію.



### Державні компанії – у великих боргах, у великих кредитах

Коли споживачі потрапляють в борг, не повністю сплачуючи постачальникам за те, що споживають, цей борг постачальники перекадають на «Енергоринок». Врешті, борги доходять до початку ланцюга доданої вартості - генеруючих компаній і ОСП, які одержують неповну оплату за товари або послуги від «Енергоринку». Крім того, через це державний бюджет частково недоотримує податкові надходження від сектору. Обсяги накопиченої заборгованості енергогенеруючих компаній серйозно відрізняються. Із загального обсягу споживання електроенергії, який не був оплачений «Енергоринком», лише на ДП НАЕК «Енергоатом» - оператора усіх чотирьох українських АЕС - припадає 44%. Станом на кінець 2018 р. сума непогашених «Енергоатому» платежів дорівнювала 12,4 млрд грн (390 млн євро). За «Енергоатомом» йдуть оператори ТЕС, які мають непогашену дебіторську заборгованість у розмірі 6,8 млрд грн (24%), ТЕЦ - 4,7 млрд грн (17%) та «Укргідроенерго» (1,2 млрд грн). У підсумку, це свідчить про те, що державні компанії та державний бюджет мають найвищу дебіторську заборгованість. Можна припустити, що частка «Енергоатома» просто пов'язана з тим, що атомна енергетика забезпечує близько половини постачання електроенергії у країні. Проте, порівняння боргу з оборотом відповідного виробника дає краще розуміння навантаження, яке несуть ці компанії.

### Коефіцієнт заборгованості до обороту виробників і ОСП, 2018 р.



➤ Коеф. 2 означає, що накопичена дебіторська заборгованість удвічі вища за звичайний місячний оборот (дані 2018 р.)

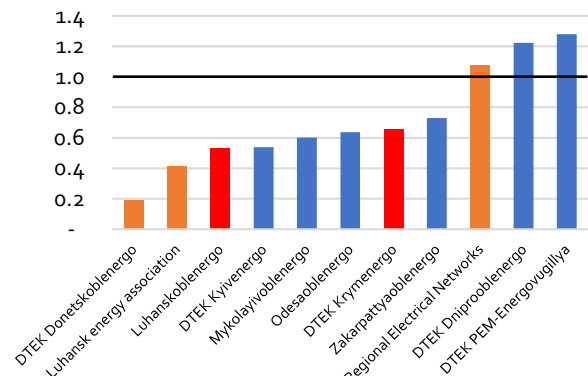
З діаграми вище можна побачити, що коефіцієнт заборгованості до обороту є особливо високим у державних компаній – «Укренерго», ГЕС, оператором яких є «Укргідроенерго», та АЕС, оператором яких є «Енергоатом». Зрештою, ці компанії найбільше страждають від початкової заборгованості споживачів постачальникам – цікаво, що ситуація також значною мірою пов'язана з державними компаніями, які не сплачують рахунки.

### Постачальники підвищують суми заборгованості у системі

Насамкінець, необхідно розібратися у ролі постачальників у схемі боргів за електроенергію в Україні. Постачальники мають купувати кожну кВт-год електроенергії, яку вони продають споживачам, на оптовому ринку, яким керує «Енергоринок». Якщо споживачі не сплачують рахунки, постачальники, в свою чергу, не можуть розрахуватися з «Енергоринком». Втім, виявляється, що деякі постачальники

мають навіть вищу заборгованість перед «Енергоринком», ніж суми дебіторської заборгованості споживачів.

### Коефіцієнт покриття заборгованості постачальниками електроенергії



Джерело: власні розрахунки

- Компанії, які не працюють
- Компанії-боржники з непідконтрольних територій

➤ Коеф. покриття вище 1 означає, що суми боргу споживачів вистачить, щоб покрити борги за електроенергію «Енергоринку»

З вищеведеного графіку можна побачити, що сума заборгованості деяких постачальників «Енергоринку» вища за суму боргів їхніх споживачів. Непокритими заборгованістю споживачів лишаються 8,6 млрд грн боргу перед «Енергоринком». Слід враховувати, що деякі постачальники знаходяться на територіях тимчасово непідконтрольних уряду, що означає, що у короткостроковій перспективі можливості «Енергоринку» зібрати ці платежі є обмеженими. Більше того, станом на 2018 р. два постачальники з найбільшими боргами припинили діяльність – їхній борг дорівнює 2,4 млрд грн та не може бути погашеним.

### Що треба зробити до запуску нової моделі ринку

В ідеалі, існуюча проблема боргів на ринку електроенергії в Україні має бути вирішена до запуску нової моделі ринку, запланованою на липень 2019 року. Проте, було б серйозною помилкою вибрати найпростіший з усіх варіантів - списати існуючі борги та сподіватися, що проблема зникне. Відбудеться навпаки - знаючи, що уряд зоразу звільняє боржників від боргових зобов'язань, платіжна дисципліна боржників, швидше за все, стане ще гіршою.

Натомість, дуже важливо уникнути появи нових боргів і вирішити проблему. На стороні споживання, це може включати реструктуризацію неприбуткових державних вугільних шахт, які навряд чи сплатять виставлені рахунки. Іншим викликом є покращення дотримання вимог кодексів електричних мереж - це означає відключення споживачів, які не платять.

Якщо проблема боргів не буде вирішена належним чином у нових правилах ринку, тоді незабаром може виникнути реальна проблема з безпекою: «Енергоатом», який вже скаржився, що регульовані тарифи занадто низькі для покриття витрат на технічне обслуговування АЕС, додатково стикається з високим тиском постійно зростаючих боргів, що накопичуються на баланс у вигляді дебіторської заборгованості.

# Реформа ринку електроенергії

ПІСЛЯ двох років підготовки, у липні 2019 року планується відкриття оптового ринку електроенергії. Це означає, що трейдери, постачальники та великі споживачі зможуть вільно купувати електроенергію у різних енергогенеруючих компаній. Але залишаються деякі важливі виклики стосовно його впровадження, які, на нашу думку, свідчать про необхідність відновлення централізованої координації впровадження, і, можливо, краще було би впровадити нову модель ринку поетапно, тобто повільніше.

## Оптовий ринок є важливим для розвитку відновлюваної енергетики та підвищення енергоефективності

Функціонуючий оптовий ринок гарантуватиме використання найдешевших доступних джерел енергії для задоволення попиту - і відображення справжньої вартості виробництва у цінах. Це стимулюватиме до оптимальної диспетчеризації системи, зниження витрат генерації та економного використання електроенергії. Наприклад, вища ціна у періоди високого попиту та низького обсягу генерації сонячними електростанціями може спонукати споживачів до зниження споживання електроенергії у такі періоди, а отже, дозволить уникати запуску додаткових вугільних енергоблоків. Крім того, функціонуючий оптовий ринок є необхідним для забезпечення прибутковості «Енергоатому» - компанії, з прибутку якої передбачено покриття витрат на ЗТ. Нарешті, оптові ціни, що більше покривають витрати, дозволять зменшити субсидювання відновлюваних джерел енергії, що, можливо, зробить їх конкурентоспроможними на відкритому ринку<sup>1</sup>.

## Розробка структури ринку є складним завданням

Відкрити оптовий ринок електроенергії - завдання непросте. Обмін потоками даних, грошей і електроенергії між виробниками, споживачами, трейдерами, операторами системи та ринку повинен працювати безперебійно в режимі реального часу. Для цього необхідно прийняти більше 100 підзаконних актів, де будуть чітко визначені обов'язки окремих гравців, запустити протоколи обміну даними та програмне забезпечення, кадри повинні пройти підготовку до роботи у новій системі. Оптовий ринок електроенергії - це не лише один ринок, а послідовність ринків, яка забезпечує одержання найкращих ринкових сигналів усіма суб'єктами для їхньої діяльності. Виходячи з цінових сигналів на довгострокових ринках (наприклад, на рік або на місяць наперед), оператори електростанцій можуть планувати графіки технічного обслуговування та закупівлі палива. Виходячи з ціни на ринку «на добу наперед», оператори електростанцій вирішуватимуть, чи запускати їх в експлуатацію (запуск установки коштує дорожче, ніж експлуатація). На основі ціни на внутрішньодобовому ринку оператори установок прийматимуть рішення про коригування планів виробництва. А виходячи з ціни на балансуєчому ринку дуже гнучкі в роботі електростанції, такі як ГАЕС, зможуть вирішувати, чи виробляти електроенергію, і у такий спосіб буде забезпечено рівність попиту та пропозиції. Нарешті, на ринку допоміжних послуг оператор системи надає низку важливих для стабільності мережі послуг від учасників ринку, таких як реактивна потужність або дуже швидко активовані

резерви. При розробці структури ринку важливо, щоб обов'язки кожного учасника на кожному ринку були дуже чітко визначені, щоб кожен учасник мав серйозний стимул до виконання обіцяного, і щоб система була здатна навіть пережити відмову окремих учасників. Створити таку структуру не неможливо, але потрібна ретельна підготовка. У ЄС відповідні ринки працюють безперешкодно і навіть інтегровані крізь кордони - що збільшує складність у разі.

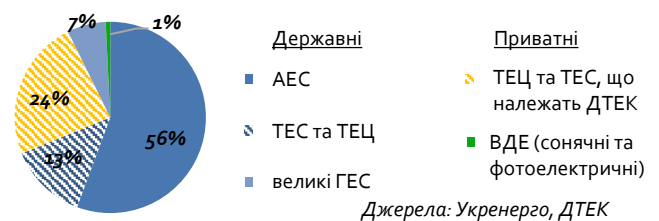
## Підготовка відстає від графіку

В Україні підготовка до впровадження оптового ринку електроенергії в даний час відстає від графіку. Важливе програмне забезпечення для зв'язку оператора системи, оператора ринку та учасників ринку ще не було протестовано. Деякі учасники ринку не сертифіковані, тому ми не можемо бути певні, чи здатні вони виконувати свою роль. Важливі частини складних правил ринку не були підготовлені/затверджені. Не існує механізму моніторингу та швидкого накладання санкцій у разі зловживань окремими учасниками ринку, таких як призупинення поставок або завищення цін. Відсутні типові угоди між учасниками ринку. Правила фінансових гарантій, здається, не гарантують, що на ринку працюватимуть лише фінансово життєздатні компанії.

## Питання домінування на ринку все ще є актуальним

Ринки працюють ефективно, лише якщо є конкуренція - інакше домінуючі гравці надаватимуть неоптимальні послуги за завищеними цінами - незалежно від структури ринку. В даний час, виходячи з логіки, більша частина обсягу виробництва електроенергії «Енергоатомом» та «Укргідроенерго» йтиме на постачання уразливим споживачам за регульованими цінами - тоді як імпорту електроенергії лишається заблокованим. Якщо це відбудеться, тоді за ринок конкуруватимуть тільки ДТЕК і «Центренерго». Отже, спокуса підняти ціни вище за витрати буде високою.

## Генерація електроенергії за джерелами, 2017 р.



## Ризик недостатньої ліквідності на новому оптовому ринку

На додаток до потенційно сильної концентрації на стороні пропозиції, новий ринок також наражається на ризик заниженої ліквідності. Як показано на малюнку вище, половина обміну електроенергії в поточній системі відбувається за межами оптового ринку на регульованих умовах. Малі споживачі (наразі всі з договірною потужністю <150 кВт) мають право на регульовані тарифи, а деяких споживачів, таких як підприємства водопостачання, заборонено відключати від енергопостачання з екологічних причин.

<sup>1</sup> При ціні вугілля за формулою «Роттердам+» близько 100 дол./т [5200 ккал] та ККД електростанцій на рівні 33%, чиста вартість палива вугільної електростанції є подібною до приведеної вартості електроенергії, яку виробляє сонячна електростанція комунального масштабу [39-63 євро/МВт-год, за даними Інституту Фраунгофера (2018)]. «Приведена вартість електроенергії з ВДЕ».

### Сегменти ринку електроенергії України, лютий 2019 р.



Джерело: НКРЕКП

Крім того, деякі споживачі, які будуть складовою сегменту вільного ринку, є інтегрованими з виробниками. Близько 10% від загального обсягу електроенергії в Україні споживають енергоємні компанії (особливо металургійні), що належать компанії СКМ – материнського холдингу ДТЕК. Вона, ймовірно, не продаватиме вироблену електроенергію на ринку. Крім того, ДТЕК також контролює деякі обленерго. Спосіб, яким державні виробники/агрегатори, такі як Гарантований покупець електроенергії, виробленої з ВДЕ, «Енергоатом» і «Укргідроенерго», випустять свої обсяги на ринок, сформує ліквідність у різних сегментах ринку (строковий ринок, ринок «на добу наперед», внутрішньодобовий, балансуєчий ринок). Якщо, наприклад, більша частина цієї електроенергії продається у формі довгострокових продуктів (наприклад, річне базове навантаження), може статися, що стратегічні гравці з власними потужностями генерації придбаватимуть ці обсяги і перепродаватимуть їх з прибутком на короткострокових ринках. Тому важливо, щоб ці обсяги випускали на всіх сегментах ринку.

### Для впровадження необхідно більше координації

Зважаючи на те, що всі компоненти системи мають працювати разом при реалізації такого складного процесу, потрібно багато зусиль з координації. На цей час, окремі учасники [«Укренерго», НКРЕКП, Міненерго, «Енергоринок», обленерго, виробники] реалізують (частини) вимог, що їх стосуються, у зв'язку із запуском нового ринку. Але загальна координація, яка забезпечить найбільшу сумісність усіх частинок пазлу, в кращому випадку, відбувається на неформальному рівні. Така добровільна координація працює тільки доти, доки існують взаємовигідні рішення, які не створюють проблем в інших сферах. Але важливі рішення передбачають зміщення витрат і вигід між учасниками. Якщо, наприклад, «Укренерго» закуповує програмне забезпечення для комунікації в режимі реального часу з виробниками і споживачами, але це програмне забезпечення важко/дорого реалізувати для учасників ринку (і якщо «Укренерго» постійно змінює формат даних), учасники ринку можуть затягнути процес. Якщо «Енергоринок» намагається централізувати всі дані і не надавати належного доступу до них іншим учасникам, вони можуть не бажати ділитися ними. Або якщо регулятор не надає правової визначеності щодо важливих правил, щоб уникнути помилок, учасники ринку не можуть виконати свої частини зобов'язань. Більше того, злагодженість у часі відіграє ключову роль. Жоден учасник ринку не зможе просуватися у втіленні складних і коштовних реформ, коли він не може бути впевнений, що інші виконують свою частину. Виникнення таких питань є нормальним, але їх неможливо вирішити на двосторонньому рівні, потрібна політично легітимна координація. Тому, щоб вирішити такі

об'єкти питання та успішно відкрити ринок, необхідно є політична координація на високому рівні.

### Невдалий запуск гірше за відкладений

Якщо ринок буде запущений до того, як все буде до цього готово, це може призвести до абсолютної катастрофи. Криза Enron 2001 року в Каліфорнії показує, які політичні наслідки може мати запуск ринку з невдалою моделлю: стрімке зростання цін, неспроможність учасників ринку виконувати зобов'язання з постачання навіть оплаченої електроенергії, в кінцевому рахунку, викликали віялові відключення, що мало тривалі фінансові наслідки для держави. Якщо така ситуація станеться в Україні, дехто може розглядати її як провал європейської моделі, і тому матиме ширші політичні наслідки. Тому важливіше створити правильну структуру ринку, ніж ризикнути і зазнати провалу.

Але Україна не повинна втрачати час, просто відкладаючи відкриття ринку на декілька місяців у сподіванні, що технічні труднощі будуть вирішені за цей час. Бо вони не будуть вирішені. Основні проблеми необхідно розв'язати негайно, щоб, зрештою, забезпечити успіх відкриття ринку. (1) Заборгованість: Необхідний облік та правила, аби кожен, хто споживає більше від законтрабованого обсягу електроенергії, швидко був відключений від електромережі і не мав змоги підключитися, допоки борги не будуть сплачені. (2) Конкуренція: Приватизація «Центренерго» новим гравцем ринку та забезпечення вільної транскордонної торгівлі електроенергією через «Бурштинський енергоострів» мають вирішальне значення для створення принаймні певної конкуренції. (3) Координація: Політична координація процесу відкриття ринку має бути відновлена на високому рівні. Вона повинна включати чіткий і прозорий план дій, який контролюється групою координації високого рівня, яка збирається частіше, ніж один раз на місяць, і може бути підтримана зовнішніми експертами. Такий процес швидко уможливить запровадження функціонуючого оптового ринку, який забезпечить надання передбачуваних цінових сигналів для залучення інвестицій у запуск механізмів, спрямованих на підвищення частки об'єктів відновлюваної енергетики, установок з гнучким режимом виробництва або акумулюючих електростанцій.

Даний проект є частиною Міжнародної кліматичної ініціативи (IKI) і фінансується Федеральним міністерством із питань довкілля, збереження природи та радіаційної безпеки (відповідно до рішення Бундестагу ФРН).

Всі результати проекту доступні за адресою: [www.LowCarbonUkraine.com](http://www.LowCarbonUkraine.com).

Ми вдячні за відгуки щодо моніторингового звіту, особливо за коментарі з порадами, як зробити звіт ще більш корисним для підтримки втілення Енергостратегії і сприяння розвитку низьковуглецевої політики в Україні. Будь ласка, зв'яжіться з нами: [info@LowCarbonUkraine.com](mailto:info@LowCarbonUkraine.com).

Редактор: д-р Георг Захманн

Автори: Олексій Михайленко, Роман Ніцович, Сімон Унтершютц, д-р Франк Майсснер, Еліас Шпікерман, Клеменс Штіве

BE Berlin Economics GmbH | Schillerstraße 59 D-10627 Berlin | +49 30 / 20 61 34 64 - 0 | [info@berlin-economics.com](mailto:info@berlin-economics.com) | [Impressum](#)