

Торгівля електроенергією та газом

- Адміністрування основних даних користувачем
- Мультитоварна підтримка
- Облік усіх видів торговельних операцій
- Моніторинг позицій у режимі реального часу
- Інтегрована оптимізація відкритої позиції
- Підтримка автоматизації торговельної діяльності
- Виставлення підтверджень та керування ними
- Керування та виставлення рахунків за торговельними операціями
- Функціональні можливості та звіти для керування ризиками
- Попередньо налаштовані звіти та звіти користувачів
- Керування графіками та номінації
- Інтерфейси для інтеграції та зв'язку з зовнішніми додатками, органами влади, торговими платформами та системними операторами

Lancelot ETRM (Energy Trading and Risk Management) – це комплексне рішення для великих та дрібних електро- та газотрейдерів, що працюють у середовищі лібералізованого ринку електроенергії. Lancelot ETRM забезпечує системну підтримку процесів для front-, middle- та back-офісу: облік торговельних операцій та керування підтвердженнями, створення графіків та номінацій, управління ризиками та виставлення рахунків.

Основні дані та довідники

Цей модуль насамперед забезпечує керування даними торговельних



партнерів (трейдерів, TSO, DSO, SSO, операторів ринку та ін.) зокрема їхніми операціями, ідентифікаторами для різних ринків, дозволами на торгівлю для даного контрагента на даному ринку, а також керування договірними правилами підтвердження та виставлення рахунків. Стандартним компонентом є також визначення товарів і валют трейдера, технічної структури, ринків, продуктів (підтримка кількох календарів), кривих обміну для визначення валютних курсів, портфелів та книг.

Завдяки цій функції, система автоматично генерує всі необхідні об'єкти, часові ряди і формули, що

використовуються для фіксації торгівлі, моніторингу та оптимізації позицій, процесів планування/номінації.

Облік торговельних операцій

Головна функція рішення Lancelot ETRM – облік усіх видів торговельних операцій (за товарними позиціями із фінансовим розрахунком або розрахунком у формі фізичного постачання, форварди / ф'ючерси, у різних валютах за обраною кривою обмінного курсу тощо). Облік торговельних операцій передбачає такі їхні типи:

- Товарні групи (біржі, кордони, позабіржові контракти, брокер, тощо)

The screenshot displays the Lancelot ETRM interface for a 'Gas' contract. The top bar shows the contract ID '2020_OTE_Gas_Day (h)_20200213_1000522'. The main area is divided into two panels: 'Basic Information' and 'Business & Delivery Section'. The 'Basic Information' panel includes fields for 'Balance Zone', 'Direction', 'Gridpoint Internal', 'Market', 'Currency', 'Trade Kind', 'Advanced Attributes', 'Gridpoint External', 'Subcommodity', 'External ID', and 'Description'. The 'Business & Delivery Section' includes fields for 'Counterparty', 'Agreement', 'Portfolio', 'Book', 'Product', 'Delivery from', 'Delivery to', 'Volume', 'Price', 'Aggregation ID', 'Accounting ID', 'Internal Identification', and 'External Identification'. The 'FEELIST' table at the bottom shows a single entry with columns: Value, Type, Creation Type, Payment type, Direction, Value, Total payment, and Currency.

Мал. 1 – Деталі угоди

- Транспортування газу (гарантована та переривчаста потужність)
- Закачка та викачка до / з підземних сховищ
- Робочий об'єм підземних сховищ
- Права доступу до пропускну здатності на кордонах
- Квоти на викиди
- Зелені сертифікати

Облік операцій передбачає віднесення їх до конкретних портфелів та книг. За допомогою обчислювального ядра з понад сотнею функцій та кривих потужності та цінових кривих можна налаштовувати власні розрахунки значень торговельних операцій, і таким чином автоматизувати торговельні процеси й пристосовувати їх до конкретного замовлення.

Lancelot ETRM підтримує користувача в торгівлі таким чином, що всі поля автоматично заповнюються або, принаймні, попередньо фільтруються, тому користувачі обирають тільки відповідні значення. За замовчуванням встановлено також автоматичну перевірку полів, включаючи бізнес-перевірку введених даних. Як тільки угода створена, вона повинна бути врахована для розрахунку відкритої позиції. Це відбувається з використанням вбудованого процесу схвалення угоди, який можна налаштувати згідно з потребами клієнта.

Усі торговельні операції відображено у скомпанованому вигляді, який можна групувати та фільтрувати.

Для короткострокової торгівлі розроблено панель трейдера, що відображає торговельні операції для вибраного дня тижня разом з актуальною відкритою позицією та цінами на обраних користувачем ринках. Реєструвати можна й потенційні угоди, що потім також можуть враховуватися для оптимізації відкритої позиції.

Усі операції підлягають аудиту і можуть відстежуватися системою включно з повною історією всіх змін. Для операцій з фінансовим розрахунком реалізовано часову диференціацію продуктів відповідно до правил відповідної біржі.

Підтвердження

Модуль управління угодами також забезпечує керування підтвердженнями (як правило, відповідно до стандарту Equias / EFET), генерування підтверджень, що регулюються певними договірними правилами, моніторингом статусу та зберіганням цифрових документів за необхідності. Система також підтримує електронну версію підтверджень з використанням системи eCM Equias.

Моніторинг позицій

Система оцінює позиції в режимі реального часу – у момент укладання угоди відбувається перерахунок усіх відповідних позицій. Позиції в системі репрезентовано за допомогою часових рядів енергії, середньої ціни

та платежу. Часові ряди можна відобразити графічно та у вигляді таблиць, а потім використати для обчислення інших часових рядів за допомогою функцій обчислювального ядра і для налаштування сигналів оповіщення користувачів.

Позиції оцінюються для кожної балансувальної зони, мережі, мережевої точки, газового сховища (включно з обчисленням ціни та обсягу газу у сховищі), реєстрів, портфелів, контрагентів, продуктів. За замовчуванням розраховуються також агреговані значення для графіків та номінацій. Інші агрегації можна легко додати за допомогою модуля користувацьких агрегацій.

Позиція трейдера, який водночас є постачальником, показує також обсяг кінцевого споживання споживачами (зазвичай використовується прогноз споживання з системи Lancelot CIS), що враховується у формі часового ряду чи окремих торговельних операцій, або ж як комбінації зазначених способів.

Оптимізація позиції

Система за запитом користувача оптимізує відкриту позицію для обраного періоду часу таким чином, щоб остаточний платіж за закриття відкритої позиції був мінімальний.

Оптимізатор неторговельних можливостей враховує й можливість реалізації частини потужності на добовому ринку або в небалансах. Для кожної торговельної операції можна задати обмеження оптимізації у формі мінімальної і максимальної потужності (за кожну годину окремо) або мінімальної чи максимальної купівлі / продажу електроенергії.

Система наочно відображає фактичну відкриту позицію та відкриту позицію після оптимізації. Остаточне рішення про те, які контракти укласти та в якому розмірі, залишено за трейдером, який має змогу порівняти свій варіант з оптимізованим.



Керування графіками та комунікація

Цей модуль забезпечує автоматизований обмін даними зі спеціалізованими інституціями та органами влади, як, наприклад, оператори ринку, системні/транспортні оператори, біржі та брокери.

Керування графіками та номінаціями забезпечує докладне відстеження процесів під час комунікації з можливістю швидкого виведення на екран списку операцій з певним контрагентом в обраний день, що підпадають під керування графіками.

Система завдяки своїй концепції дає змогу легко додавати автоматизований інтерфейс для комунікації з окремими системними операторами, біржами або брокерами. Вже впроваджено кілька десятків автоматизованих інтерфейсів, включно з докладним моніторингом комунікаційних процесів, в основному для ринків Центральної та Східної Європи.

Увесь обмін повідомленнями з суміжними системами забезпечується центральним модулем керування повідомленнями Lancelot ETRM, що забезпечує чітке відображення поточної та минулої комунікації. Для вибраних повідомлень (на основі змісту повідомлення та системи відправника) можна

налаштувати функцію миттєвого пересилання на визначені електронні адреси, включно з можливістю трансформації до читабельного для користувача вигляду.

Керування ризиками

Керування ризиками в системі реалізовано за допомогою звітів (наприклад, MtM, P&L, VaR, кредитний ризик), обмеженням окремих операцій згідно з правами користувачів, а також за допомогою лімітів, таких як VaR для трейдера або кредитного ліміту для контрагента, крім того, шляхом сповіщень, пов'язаних з їхнім контролем. Компонентом є й керування та обчислення форвардних кривих на підставі одержаних ринкових даних включно з можливістю задати індивідуально обчислену форвардну криву.

Звіти

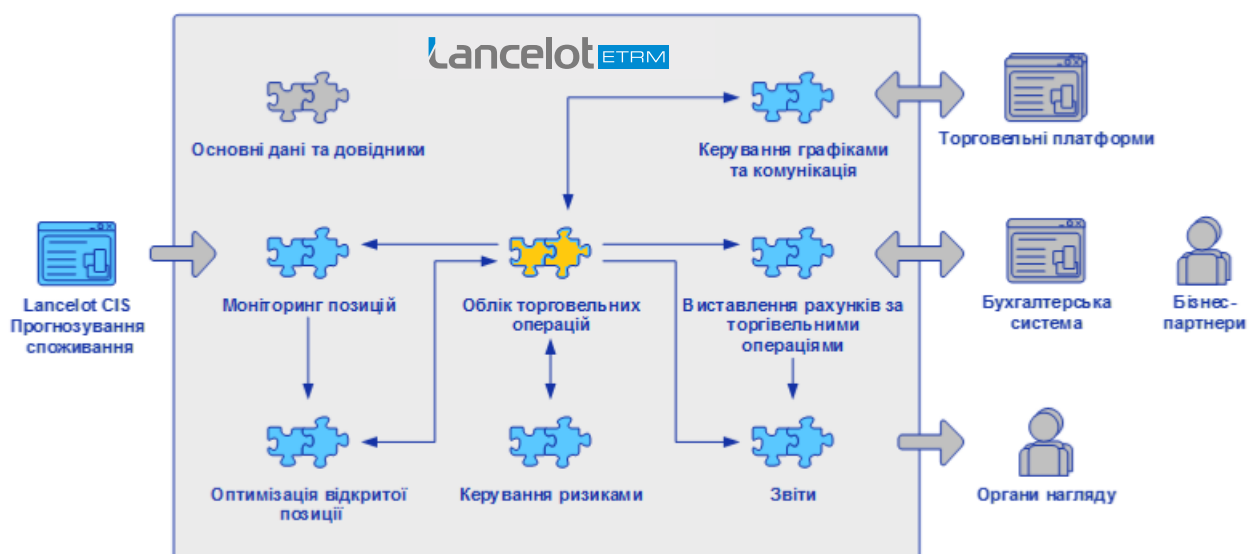
Модуль звітів дає змогу конфігурувати звіти користувача і генерує стандартні звіти, такі як реєстр рахунків, список реалізованих торговельних операцій або звіти для органів нагляду (наприклад, REMIT). Звіти зазвичай створюють у форматах XML та MS Excel.

Система дає змогу генерувати параметризовані звіти користувачів

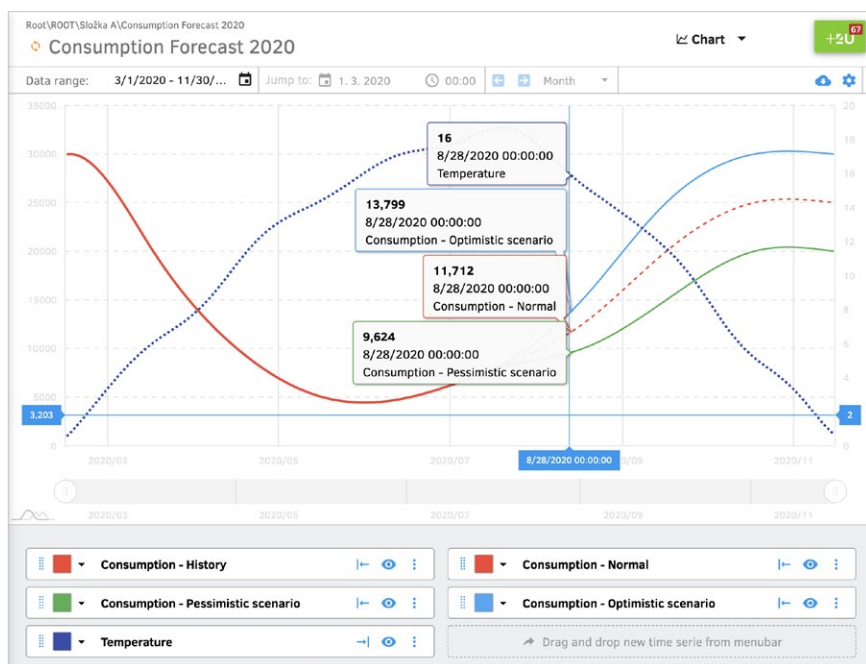
Переваги Lancelot ETRM

- Підтримка для front-, middle- та back-офісу
- Моніторинг відкритих та закритих позицій у режимі реального часу
- Підтримка торгівлі на багатьох торговельних майданчиках та брокерських платформах
- Спеціальна підтримка ринку на добу наперед, внутрішньодобового та балансуючого ринків
- Інтегрований оптимізатор відкритих позицій для підтримки в прийнятті бізнес-рішень
- Висока продуктивність і комфорт для користувача

з експортом до MS Excel (із налаштованими користувачем шаблонами) та XML – для цих цілей створено стандартні запити, для яких можна визначати параметри, а також можна створювати власні запити за параметрами користувача. Також система забезпечує процеси управління звітами та зберігання згенерованих звітів.



Мал. 2 – Модулі системи Lancelot ETRM



Мал. 3 – Панель трейдера

Виставлення рахунків за торговельними операціями

Lancelot ETRM виставляє рахунки за контрактами на основі зареєстрованих договорів, а також так звані паралельні рахунки (shadow invoices) для контролю отриманих рахунків, та керує договірною документацією. Модуль взаємопов'язаний з бухгалтерською системою клієнта за допомогою низки стандартних інтерфейсів.

Компоненти модуля:

- Реєстрація договорів з окремими контрагентами
- Віднесення торговельних операцій до конкретних договорів
- Узгодження рахунків та паралельних рахунків за торговельними операціями згідно з правилами, визначеними в індивідуальних договорах, включно з коригувальними рахунками у разі зміни даних

виставлення рахунків після створення рахунку (кредитове або дебетове авізо)

- Виставлення рахунків на основі договірних правил і контрактів, включно з даними часових рядів
- Автоматичний потік завдань щодо рахунків та паралельних рахунків
- Експорт документів до формату PDF та їхній друк
- Облік оцифрованих документів
- Експорт даних документів до бухгалтерської системи

Референції

- Amper Market, a.s.
- ČEPS, a.s.
- innogy Energie, s.r.o.
- Pražská energetika, a.s.
- Pražská plynárenská, a.s.
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
- Stredoslovenská energetika, a. s.
- Veolia Komodity ČR, s.r.o.

Про Unicorn

Unicorn – авторитетна європейська компанія, що пропонує найбільші інформаційні системи та рішення у галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Ми тривалий час приділяємо увагу високій доданій вартості та конкурентним перевагам для вигоди своїх клієнтів. На ринку ми працюємо з 1990 року, створивши за цей час низку високоякісних та масштабних рішень, що набули вжитку й поширення в найвідоміших підприємствах різних галузей. Крім того, ми є оператором інтернет-сервісу Plus4U, в якому ми пропонуємо велику кількість послуг на базі надійних програмних рішень для малих і середніх підприємств, а також кінцевих користувачів.

Нашою метою є також освіта суспільства. Тому у 2007 році ми створили Unicorn University, до складу якого входить Unicorn Top Gun Academy – комплексна освітня система не тільки для наших колег, а й для всіх нас.



Unicorn Solutions a.s.

unicorn.com, info@unicorn.com

Unicorn – авторитетна європейська компанія, що пропонує найбільші інформаційні системи та рішення у галузі інформаційно-комунікаційних технологій.
Всі назви, компанії, логотипи та ін. є захищеними знаками чи зареєстрованими торговими марками, які належать відповідним власникам.
Графічне оформлення: VIG Design s.r.o. VGD200590. Copyright © Unicorn Solutions a.s., 2020.

UU-LANCELOTETRMG01/DSUA05

