



Боярський
метрологічний
центр:
новий етап
становлення



Техніко-економічне обґрунтування розширення послуг Центру метрології газу у м. Боярка на сферу метрології нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу, (супутникового) моніторингу витоків, оптимізації та контролю за транзитними потоками вуглеводнів та забезпечення навчальної інфраструктури



Проект фінансується
Європейським Союзом



Проект виконується
Консорціумом

Резюме проекту

Цілі проекту

- ✓ Оцінка комерційних, технічних та екологічних аспектів розширення сфери послуг БМЦ
- ✓ Підтримка створення Міжнародного тренінгового центру якісної метрології газу та нафти



Основні вимоги до проекту

1. Сучасний Центр, створений на основі досліджених та зважених технічних рішень.
2. Дослідження та рекомендації, які відповідають сучасному європейському досвіду та стандартам.
3. Стійкий результат, який забезпечить подальший розвиток БМЦ та МТЦ.
4. Тісна співпраця та координація зусиль з іншими поточними проектами ІНОГЕЙТ.

Результати проекту

1. Всебічний аналіз передового досвіду країн ЄС.
2. Економічні, фінансові, інженерні та екологічні дослідження можливості впровадження нових послуг БМЦ.
3. Бізнес-плани, що демонструють комерційну ефективність розширення послуг БМЦ.
4. Маркетингові плани та матеріали для просування послуг БМЦ.
5. План розвитку МТЦ, розроблені навчальні матеріали та підготовлені викладачі.

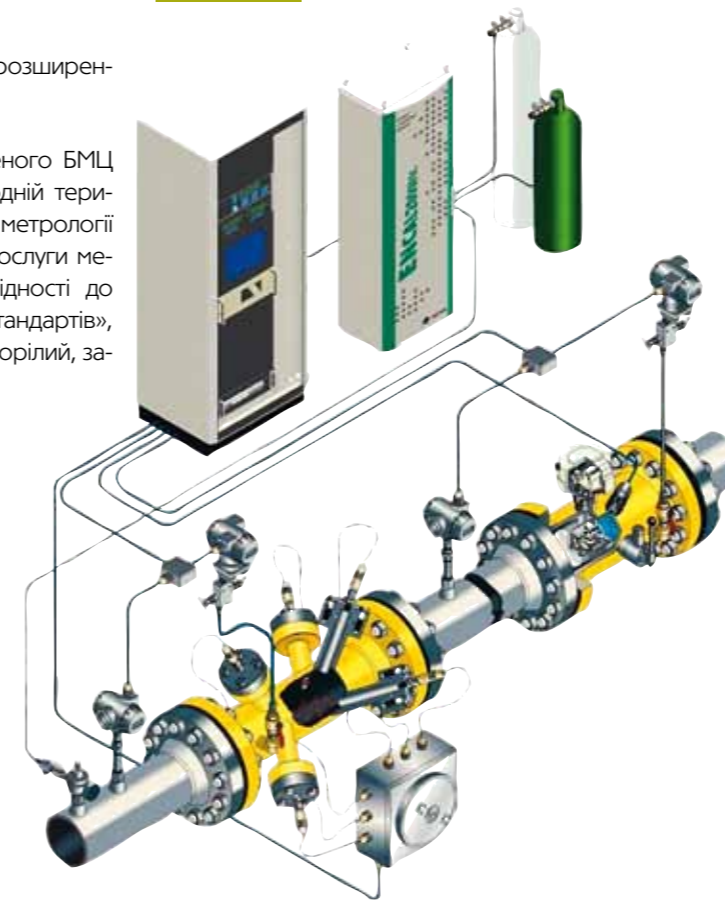
Від метрології газу до метрології нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу

На базі проведеного аналізу передової європейської практики у галузі метрології нафти Консорціум рекомендував спеціальне лабораторне обладнання, що може бути встановлене у БМЦ. З метою визначення цільової групи та ринків збуту майбутніх послуг проводяться маркетингові дослідження.

Наступним кроком стане розробка бізнес-плану, який має обґрунтувати

інвестиційну доцільність розширення послуг БМЦ.

«Унікальність удосконаленого БМЦ полягає в тому, що на одній території поряд з послугами метрології газу будуть надаватися послуги метрології нафти у відповідності до сучасних європейських стандартів», — підкреслює Віталій Погорілий, заступник голови БМЦ.



Міжнародний тренінговий центр

Запорукою ефективного управління нафто- та газотранспортною системами є висококваліфікований персонал.

Міжнародний тренінговий центр, який планується заснувати на території БМЦ, має забезпечити уніфікований підхід до навчальних програм для персоналу метрологічних відділів нафтогазових компаній, як українських, так і інших країн-членів СНД та ЄС.

З метою обґрунтування доцільності та комерційної ефективності МТЦ Консорціум проводить маркетингові дослідження та працює над бізнес-планом.

У рамках проекту будуть розроблені навчальні плани та програми тренінгів, порядок сертифікації та рекламні матеріали МТЦ. Для того, щоб полегшити старт МТЦ, проект передбачає підбір викладачів майбутнього Центру та проведення семінару з їхньої підготовки.



«Майбутній МТЦ має формувати у стажерів теоретичні знання та практичні навички у сфері вимірювань потоків на сучасному обладнанні», — пояснює експерт з компанії VSL B.V.

Головні завдання проекту

Розширення сфери послуг БМЦ на:



а) Метрологію нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу;



б) Підготовку персоналу в галузі метрології нафти та газу;

За ініціативою НАК «Нафтогаз України» дослідження можливостей:



в) Моніторингу витоків;



г) Оптимізації та контролю транзиту вуглеводнів.



Ключові факти проекту

Донор: Представництво Європейського Союзу в Україні

Бенефіціар/Отримувач: НАК «Нафтогаз України» / Філія «Метрологічний центр» Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» в м. Боярка

Консорціум: Tebodin B.V. (Нідерланди) – власник контракту та лідер консорціуму, VSL B.V. (Нідерланди), ТОВ «Легіс» (Україна), ПІІ «Тєбодін Україна» (Україна)

Бюджет проекту: 1 439 335 євро

Тривалість проекту: 29 місяців

Україна посідає четверте місце у світі серед імпортерів газу та належить до кола провідних країн світу в сфері транзиту енергоносіїв: близько 80% газу та до 17% нафти, яку Європа закуповує в Росії, надходить через територію України. Обсяги транзиту через Україну досягають 120 млрд. м³ газу та 40 млн. тонн нафти на рік. Нафтотранспортна система України налічує 4 760 км нафтопроводів, 28 головних насосних станцій сукупного

потужністю 357 МВт та резервуарний парк загальним об'ємом 1 085 000 м³. Для посилення транспортного та транзитного потенціалу України важливим є питання забезпечення газотранспортної системи високоточними приладами обліку енергоносіїв (природного газу, нафти та нафтопродуктів) відповідно до європейських норм та стандартів.

ІНОГЕЙТ – одна з перших та головних програм, яка діє в рамках регіонального енергетичного співробітництва ЄС. Міністерська конференція з енергетики 2006 року в Астані визначила сферу діяльності ІНОГЕЙТ та чотири завдання програми, серед яких

конвергенція енергетичних ринків та посилення енергетичної безпеки. У цьому контексті спільнотного співробітництва національного законодавства з нормами права ЄС в енергетичній галузі є основною передумовою виконання завдання ЄС щодо поступової економічної інтеграції і поглиблення політичного співробітництва з сусідніми країнами. Безпека, прозорість та надійність транспортної системи є проміжними завданнями, і, водночас, ключовим елементом досягнення глобальних перетворень.

Першим спільним кроком Європейського Союзу та України до забезпечення прозо-

рості транзитних поставок газу до Європи став проект будівництва Боярського метрологічного центру (БМЦ). Фінансування ініціативи почалося 2001 року в рамках програми ІНОГЕЙТ.

Тоді ж ЄС запроваджує проект «Дрібномасштабні інвестиції для регіональних нафтових та газових інфраструктур в Україні, Білорусі та Молдові», який поклав початок будівництву міжнародного Центру метрології газу в м. Боярка. Проект передбачав розробку проектно-документації, постачання устаткування обліку газу та калібрувального обладнання виробництва провідних єв-

Абревіатури

БМЦ	Боярський метрологічний центр
ЄС	Європейський Союз
МТЦ	Міжнародний тренінговий центр
СНД	Співдружність Незалежних Держав



У жовтні 2009 року в рамках програми ІНОГЕЙТ ЄС ініціював проект техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) у напрямках:

- Метрології нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу;
- Навчальної інфраструктури в галузі метрології нафти та газу;
- Моніторингу витоків;
- Оптимізації та контролю транзиту вуглеводнів.



Розширення можливостей БМЦ

«Пріоритетними завданнями проекту є дослідження можливостей БМЦ здійснювати калібрування приладів обліку нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу на додачу до приладів обліку газу та сприяння створенню Міжнародного тренінгового центру (МТЦ) у галузі метрології газу та нафти. Крім того, перед Консорціумом постає завдання вивчення можливос-

тей оптимізації та контролю транзитних потоків вуглеводнів, а також моніторингу витоків газу», — пояснює Керівник проекту, Аат ван Делфт.

Маркетингові дослідження та бізнес-плани, що входять до складу Техніко-економічних обґрунтувань, мають на меті оцінити доцільність інвестицій у розширення послуг БМЦ

і дати уявлення про комерційну ефективність проекту. За реалізацію проекту відповідає Консорціум, очолюваний компанією Tebodin B.V. (Нідерланди), до складу якого входять компанія VSL B.V. (донедавна NMI, Нідерланди), консалтингова група «Легіс» (Україна) та ПІІ «Тедодін Україна» (Україна).

Потенційними споживачами розширених послуг БМЦ є національні та міжнародні нафтогазові компанії, компанії-постачальники метрологічного обладнання у галузі нафти та газу, вітчизняні та міжнародні оптові й роздрібні нафтогазові компанії та замовники з України, Молдови та Білорусі, інших країн-членів СНД та сусідніх держав-членів ЄС.

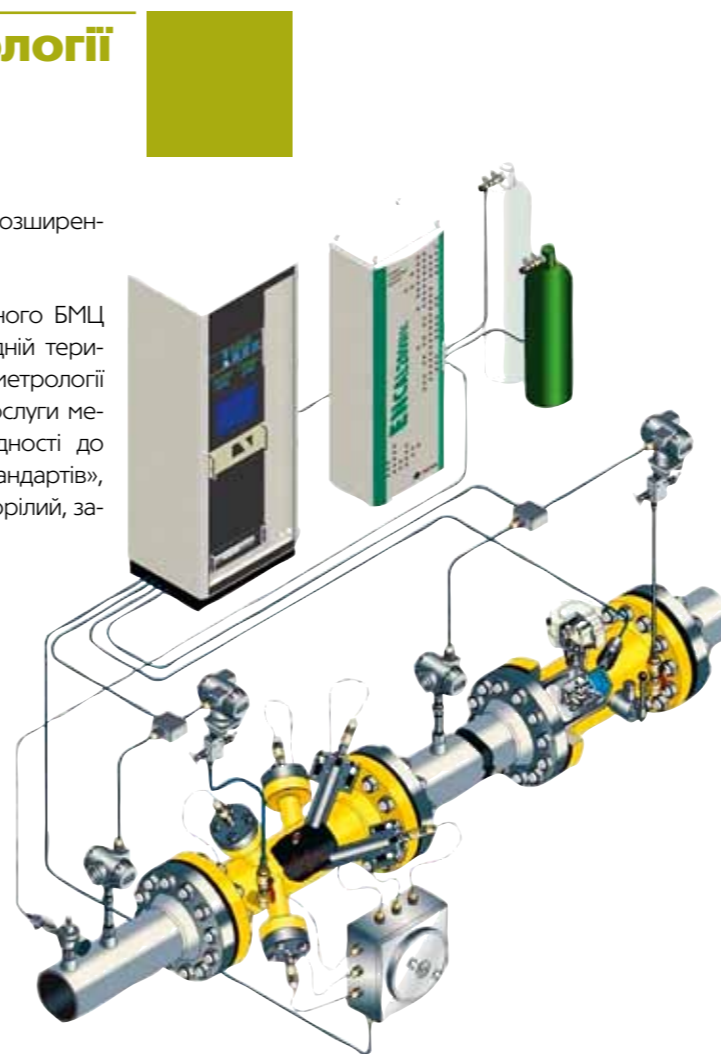
Від метрології газу до метрології нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу

На базі проведеного аналізу передової європейської практики у галузі метрології нафти Консорціум рекомендував спеціальне лабораторне обладнання, що може бути встановлене у БМЦ. З метою визначення цільової групи та ринків збуту майбутніх послуг проводяться маркетингові дослідження.

Наступним кроком стане розробка бізнес-плану, який має обґрунтувати



інвестиційну доцільність розширення послуг БМЦ. «Унікальність удосконаленого БМЦ полягає в тому, що на одній території поряд з послугами метрології газу будуть надаватися послуги метрології нафти у відповідності до сучасних європейських стандартів», — підкреслює Віталій Погорілий, заступник голови БМЦ.



Міжнародний тренінговий центр

Запорукою ефективного управління нафто- та газотранспортною системами є висококваліфікований персонал.

Міжнародний тренінговий центр, який планується заснувати на території БМЦ, має забезпечити уніфікований підхід до навчальних програм для персоналу метрологічних відділів нафтогазових компаній, як українських, так і інших країн-членів СНД та ЄС.

З метою обґрунтування доцільності та комерційної ефективності МТЦ Консорціум проводить маркетингові дослідження та працює над бізнес-планом.

У рамках проекту будуть розроблені навчальні плани та програми тренінгів, порядок сертифікації та рекламні матеріали МТЦ. Для того, щоб полегшити старт МТЦ, проект передбачає підбір викладачів майбутнього Центру та проведення семінару з їхньої підготовки.



«Майбутній МТЦ має формувати у стажерів теоретичні знання та практичні навички у сфері вимірювань потоків на сучасному обладнанні», — пояснює експерт з компанії VSL B.V.



Оптимізація транзитних потоків газу

Мінімізація споживання технічного газу на компресорних станціях належить до пріоритетних завдань оптимізації транзиту газу в Україні, що сприятиме значному скороченню витрат.

Проектом передбачений аналіз існуючого пакету програмного забезпечення моделювання транзиту газу, який зможе забезпечити

оптимальний контроль на обраній ділянці газопроводу з метою досягнення найменшого споживання технічного газу/енергії за певних умов транзиту газу.

«Зменшення споживання енергії в процесі експлуатації системи газопроводів матиме не лише вагомий економічний, але й суттєвий позитивний екологічний

вплив», — стверджує Олег Москаленко, експерт у сфері газової енергетики.

Частина споживання технічного газу на компресорах становить до 5% сукупного обсягу газу, що транспортується Україною.

Моніторинг витоків



найголовніших учасників ринку транзиту вуглеводнів, тому на перше місце виходить потреба впровадження сучасних методів моніторингу витоків. Забезпечення надійності газопроводів — одна з головних проблем енергетичної галузі країни, тому достовірне та своєчасне виявлення несправностей на будь-якій ділянці трубопроводу є дуже важливим.

Стратегічна значимість газотранспортної системи України відіграє все більш важливу роль і найближчими роками має зміцнити позиції України як одного з

У рамках проекту Консорціум має проаналізувати існуючі підходи до моніторингу витоків у газотранспортній системі та рекомендувати найоптимальніший метод, який буде впроваджений в рамках пілотного проекту на узгодженій ділянці газотранспортної системи.



Резюме проекту

Цілі проекту

- ✓ Оцінка комерційних, технічних та екологічних аспектів розширення сфери послуг БМЦ
- ✓ Підтримка створення Міжнародного тренінгового центру якісної метрології газу та нафти



Техніко-економічне обґрунтування розширення послуг Центру метрології газу у м. Боярка на сферу метрології нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу, (спутникового) моніторингу витоків, оптимізації та контролю за транзитними потоками вуглеводнів та забезпечення навчальної інфраструктури

Основні вимоги до проекту

1. Сучасний Центр, створений на основі досліджених та зважених технічних рішень.
2. Дослідження та рекомендації, які відповідають сучасному європейському досвіду та стандартам.
3. Стійкий результат, який забезпечить подальший розвиток БМЦ та МТЦ.
4. Тісна співпраця та координація зусиль з іншими поточними проектами ІНОГЕЙТ.

Результати проекту

1. Всебічний аналіз передового досвіду країн ЄС.
2. Економічні, фінансові, інженерні та екологічні дослідження можливості впровадження нових послуг БМЦ.
3. Бізнес-плани, що демонструють комерційну ефективність розширення послуг БМЦ.
4. Маркетингові плани та матеріали для просування послуг БМЦ.
5. План розвитку МТЦ, розроблені навчальні матеріали та підготовлені викладачі.



«Проект матиме успіх, якщо на базі розробленого та затвердженого техніко-економічного обґрунтування ідея розширення сфери послуг БМЦ буде втілена в життя», — підсумовує Карен Оганесян, експерт з економіки та маркетингу.

Інформація підготовлена:

ПІІ «Тєбодін Україна»
Московський проспект, 16-Б
м. Київ, 04073, Україна
www.tebodin.ua



www.tebodin.com

Брошуру видано за підтримки Європейського Союзу, який може не поділяти точку зору авторів матеріалу. Відповідальність за зміст матеріалу несе компанія Tebodin B.V., лідер Консорціуму, що виконує проект за фінансування ЄС.



Проект виконується
Консорціумом

Головні завдання проекту

Розширення сфери послуг БМЦ на:



а) Метрологію нафти, нафтопродуктів та зрідженого газу;



б) Підготовку персоналу в галузі метрології нафти та газу;

За ініціативою НАК «Нафтогаз України» дослідження можливостей:



в) Моніторингу витоків;



г) Оптимізації та контролю транзиту вуглеводнів.

Боярський
метрологічний
центр:
новий етап
становлення



Ключові факти проекту

Донор: Представництво Європейського Союзу в Україні

Бенефіціар/Отримувач: НАК «Нафтогаз України» / Філія «Метрологічний центр» Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» в м. Боярка

Консорціум: Tebodin B.V. (Нідерланди) – власник контракту та лідер консорціуму, VSL B.V. (Нідерланди), ТОВ «Легіс» (Україна), ПІІ «Тєбодін Україна» (Україна)

Бюджет проекту: 1 439 335 євро

Тривалість проекту: 29 місяців



Проект фінансується
Європейським Союзом