

Стандартизації нафтогазової галузі України – 15 років

© **А.В. Андрієвський**
А.А. Ганжа
П.М. Хомик
 Національна акціонерна
 компанія «Нафтогаз
 України»

УДК 389.6

Стаття присвячена питанням становлення, функціонування та подальшого удосконалення системи стандартизації нафтогазової галузі України.

Ключові слова: система стандартизації, стандартизація в нафтогазовій галузі, критерії якості робіт зі стандартизації, організація стандартизації, актуалізація та гармонізація стандартів.

Статья посвящена вопросам становления, функционирования и дальнейшего совершенствования системы стандартизации нефтегазовой отрасли Украины.

Ключевые слова: система стандартизации, стандартизация в нефтегазовой отрасли, критерии качества работ по стандартизации, организация стандартизации, актуализация и гармонизация стандартов.

The article deals with the formation, operation and further development of the oil and gas industry standardization system of Ukraine.

Key words: system of standardization, standardization in the oil and gas industry, quality criteria for standardization, organization for standardization, actualization and harmonization of standards.

Поштовхом для початку системного і комплексного виконання робіт у сфері стандартизації у вітчизняній нафтогазовій галузі послужило створення у 1998 році Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» (Компанія), яка об'єднала у своїй структурі основні підприємства нафтової і газової галузей країни.

Із урахуванням напрямів перспективного розвитку Компанії на початку 1999 року було розпочато реалізацію **комплексу заходів із організації робіт зі стандартизації, зокрема таких, як:**

- визначення головного органу зі стандартизації Компанії;
- розроблення положень про базові служби стандартизації Компанії;
- визначення вимог нормативно-правових актів і національних стандартів щодо робіт зі стандартизації, які Компанія та її підприємства правомірно здійснювати;
- визначення стану робіт із стандартизації в структурних підрозділах і на підприємствах Компанії;
- здійснення обліку нормативно-правових актів і нормативних документів (НПД) нафтогазової галузі за основними напрямками Компанії, визначеними її Статутом;
- ведення Єдиного реєстру вперше розроблених нормативних документів (НД) Компанії, зокрема: стандартів організації (СОУ) і технічних умов (ТУ) з наданням їм відповідних позначень згідно з ДСТУ 1.0:2003;
- організація створення та ведення автоматизованої бази нормативно-правових та нормативних документів з інформаційно-пошуковою системою;
- визначення порядку регулярного інформування структурних підрозділів Компанії про нові НПД нафтогазової галузі;
- участь представників Компанії та її підприємств у роботі Технічних комітетів зі стандартизації (ТК), профілі діяльності яких стосуються нафтогазової галузі.

Водночас було встановлено **критерії**, за якими потрібно

оцінювати ефективність та якість робіт у сфері стандартизації, а саме:

- обов'язковість підтвердження актуальності об'єкта стандартизації, стосовно якого планується виконання науково-дослідної роботи, що закінчується розробленням НД (НДР-НД);
- наявність науково-технічних обґрунтувань щодо доцільності розроблення нових національних стандартів для нафтогазової галузі шляхом гармонізації міжнародних чи регіональних (європейських) стандартів;
- обов'язковість дотримання вимог національних стандартів щодо структури проектів нових НД залежно від об'єкта стандартизації; а також наявність елементів уніфікації та/або типізації параметрів/характеристик продукції, елементів технологічних процесів або послуг, методів вимірювання чи випробування;
- недопущення дублювання робіт із розроблення нових НД шляхом перевірки їх назв і змісту на наявність аналогічних НД національного, відомчого (галузевого) та місцевого рівнів із використанням автоматизованої бази НПД нафтогазової галузі;
- підтвердження запровадження у виробничій діяльності структурних підрозділів Компанії та її підприємств нових НД після їх затвердження (прийняття).

На основі опрацювання чинних в Україні НПД зі стандартизації та реалізації вищезазначених заходів Компанією за п'ять років, починаючи з 1999 року, створено Систему стандартизації нафтогазової галузі (Систему СНГГ), яка забезпечила своєчасне і якісне виконання робіт і вимог щодо організації робіт зі стандартизації, визначених Законом України «Про стандартизацію» [1], стандартами національної системи стандартизації та наказом Міністерства палива та енергетики України щодо необхідності створення на підприємствах та в установах паливно-енергетичного комплексу служб зі стандартизації та затвердження планів перегляду і розроблення нових НД на заміну галузевих НД колишнього СРСР.

Ураховуючи суттєві зміни у нормативно-правових документах і національних стандартах, які стосувалися робіт у сфері стандартизації, головним органом зі стандартизації Компанії було вжито таких заходів.

1. Визначено підприємства та організації Компанії, здатні кваліфіковано виконувати роботи зі стандартизації за основними стратегічно важливими виробничими напрямками діяльності Компанії, на які було покладено обов'язки базових організацій зі стандартизації Компанії (БОС), а саме: НДП-АСУтрансгаз (філія ДК «Укртрансгаз»); Нормативно-аналітичний центр (філія ДК «Укртрансгаз»), Науково-виробничий центр технічної діагностики «ТЕХДІАГАЗ» (філія ДК «Укртрансгаз») та Дочірнє підприємство «Науково-дослідний інститут нафтогазової промисловості» (ДП «Науканафтогаз»).

Водночас було організовано три галузеві ТК, відповідальні за розроблення національних стандартів, у т.ч. шляхом гармонізації міжнародних чи європейських стандартів, за об'єктами стандартизації нафтогазової галузі, зокрема: ТК 133 «Газ природний», ТК 138 «НАФТОГАЗнормування» та ТК 146 «Матеріали, обладнання, технології і споруди для нафтогазової промисловості». До складу вищезазначених ТК увійшли галузеві науково-дослідні та проектно-конструкторські організації, які отримали статус підкомітетів у відповідних ТК, а саме: ВАТ «Український нафтогазовий інститут», ВАТ «Інститут транспорту нафти», Український науково-дослідний інститут природних газів (УкрНДІгаз), Науково-дослідний проектно-конструкторський інститут автоматизованих систем управління транспортом газу (НДП-АСУтрансгаз), Центральна науково-дослідна лабораторія

ВАТ «Укрнафта» (ЦНДЛ), Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, ТОВ «Науково-виробнича фірма «ЗОНД», Інститут «НІПШельф», ДНТП «Бурова техніка», ВАТ «УЦЕБОПнафтогаз».

Окрім вищезазначених ТК, у системі нафтогазової промисловості на базі ДП «НДІННП «МАСМА» вже функціонував ТК 38 «Стандартизація продуктів нафтопереробки і нафтохімії», який спеціалізувався на об'єкті стандартизації «нафта», яка в нафтогазовій галузі видобувається, зберігається і транспортується.

2. Розроблено «Перспективний план перегляду галузевих стандартів, технічних умов і прирівняних до них інших нормативних документів колишнього СРСР та розроблення нових галузевих технічних регламентів і нормативних документів, будівельних норм і нормативних актів з охорони довкілля, праці і пожежної безпеки, що використовуються в нафтогазовій галузі, на період 2003–2007 років» та «Положення про Комплексний галузевий план науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», яке сприяло реалізації вищезазначеного Перспективного плану.

Роботи з розроблення НД стали одним із розділів Комплексного плану НДДКР Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», дочірніх підприємств і компаній та господарських товариств, у статутному (складеному) капіталі яких Компанії належать пакети акцій або частки, паї.

Отже, головний орган зі стандартизації Компанії організаційно забезпечив постійне, щорічне виконання робіт із роз-

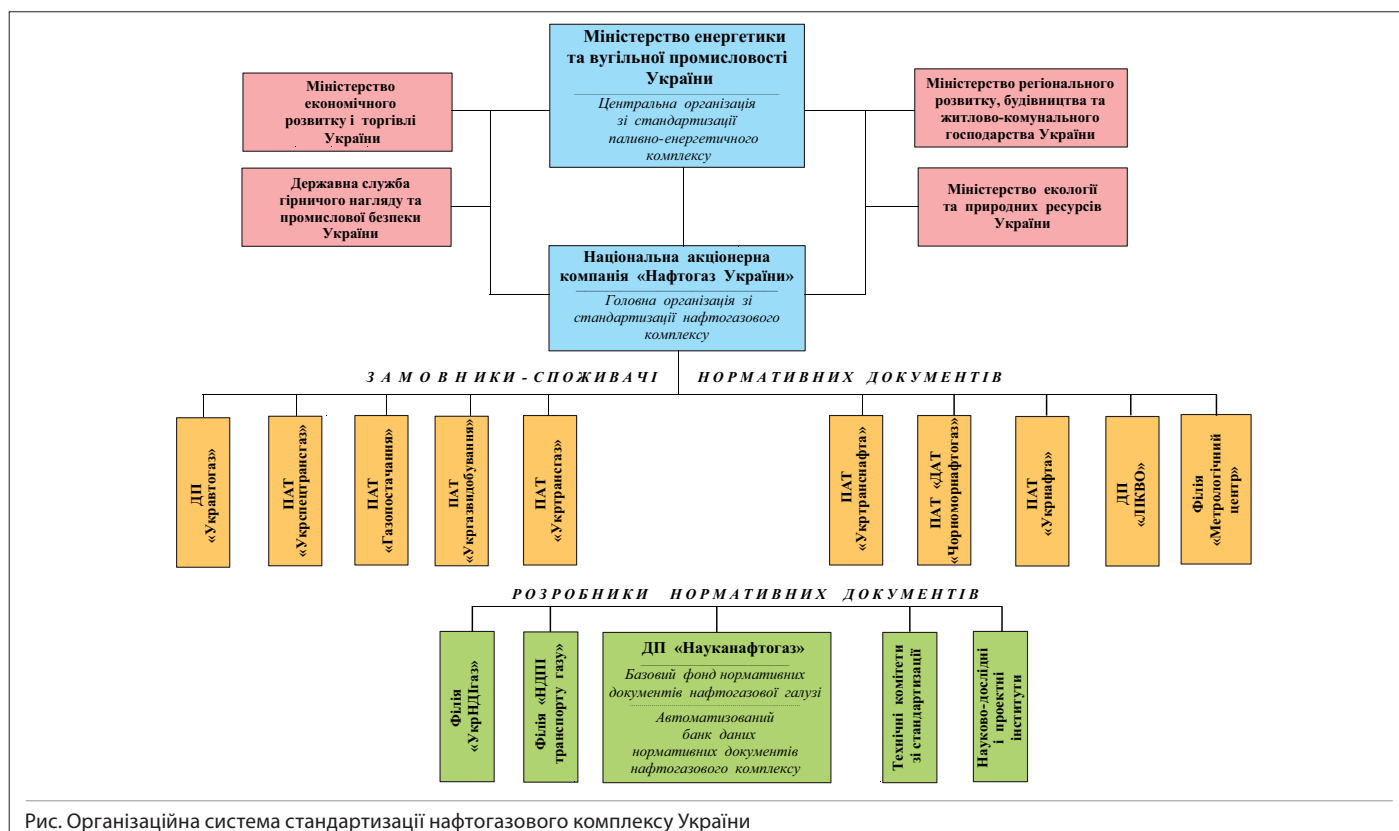


Рис. Організаційна система стандартизації нафтогазового комплексу України

роблення НД нафтогазової галузі та регулярне переглядання через 5 років їх використання.

Результати функціонування Системи СНГГ за період 1999–2014 рр. такі: всього розроблено 1049 галузевих нормативно-правових документів, з яких за кошти Компанії – 175, підприємств нафтогазової галузі – 874. Загалом серед розроблених НПД маємо 15 національних стандартів, затверджених Держспоживстандартом або Мінекономрозвитку, 22 нормативні акти, 56 стандартів і відомчих будівельних норм, затверджених Міненерговугілля (Мінпаливенерго), та 82 НД, затверджених наказами Компанії. Серед підприємств галузі найбільше НД розроблено на замовлення ПАТ «Укргазвидобування» (294), ПАТ «Укрнафта» (246) та ПАТ «Укртрансгаз» (225).

Запроваджуючи з 1999 року в нафтогазовій галузі форми та методи організації робіт зі стандартизації, визначені нормативно-правовими актами і національними стандартами зі стандартизації в Україні, головний орган зі стандартизації Компанії досяг відповідних позитивних результатів завдяки тому, що:

- служби зі стандартизації Компанії, підприємств та організацій нафтогазової галузі були укомплектовані фахівцями з вищою технічною освітою, які свій рівень знань у сфері стандартизації періодично підвищували на курсах і семінарах, що організовував Держспоживстандарт;

- до робіт із розроблення нових чи переглядання існуючих НД нафтогазової галузі залучали спеціалізовані ТК та БОС;

- головний орган зі стандартизації Компанії разом із ТК 133, ТК 138 і ТК 146 регулярно проводив галузеві семінари щодо вирішення проблемних питань зі стандартизації, рекомендації яких доводив до всіх підприємств нафтогазової галузі.

Водночас підтвердженням актуальності та правомірності проведення робіт зі стандартизації в нафтогазовій галузі стало прийняття 2007 року «Положення про службу стандартизації Міністерства палива та енергетики України», яким було визначено структуру служби стандартизації Мінпаливенерго, до якої входили:

- центральна організація стандартизації Мінпаливенерго;
- головні організації зі стандартизації;
- базові організації стандартизації;
- служби стандартизації органів управління об'єднань підприємств, підприємств та організацій, які належать до сфери управління Мінпаливенерго та щодо яких міністерство здійснює управління корпоративними правами держави.

Одночасно, у квітні 2007 року, Мінпаливенерго затвердило Положення про головну організацію зі стандартизації в нафтогазовому комплексі, а виконання її функцій було покладено на Управління науково-технічної політики Компанії.

Таким чином у нафтогазовій галузі була створена та функціонує стійка **галузева система стандартизації, що являє собою сукупність суб'єктів стандартизації (ланок системи), які об'єднані єдиною метою, а саме: забезпечення відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню шляхом застосування визнаних правил, настанов і процедур (зв'язки системи) щодо усунення технічних бар'єрів у торгівлі та підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на міжнародному та регіональному ринках**. Її організаційну структуру показано на рисунку.

Успішне функціонування Системи СНГГ у реальних умовах діяльності Компанії полягає зокрема:

- у постійному моніторингу стану НД, які використовуються на об'єктах нафтогазового комплексу, і своєчасному розробленні та внесенні змін до них;

- у дотриманні єдиних вимог щодо технічних завдань на розроблення різних видів НПД та щодо структур НД під час їх розроблення з урахуванням об'єктів стандартизації;

- у необхідності постійного проведення термінологічної роботи під час розроблення чи переглядання НПД за участю фахівців служб стандартизації підприємств-замовників НДР-НД, а також організацій-виконавців НДР-НД, зокрема ТК та БОС;

- у дотриманні єдиної методики розрахунків трудомісткості робіт зі стандартизації згідно з Методикою визначення трудомісткості та вартості робіт із стандартизації та з використанням деяких даних, відображених у ДСТУ 4054-2001;

- у постійному розгляді на засіданнях секції з питань технічного регулювання та стандартизації Науково-технічної ради Компанії актуальних питань стосовно організації виконання робіт зі стандартизації в нафтогазовій галузі, а також пропозицій до Комплексного плану НДДКР Компанії щодо необхідності розроблення нових НПД або переглядання чинних НПД, звітів про НДР, що закінчуються розробленням проектів НПД перед їх затвердженням наказами ЦОВВ або Компанії;

- у регулярному доведенні до ланок Системи СНГГ інформації про нові НДП, які розроблені на замовлення установ, організацій та підприємств нафтогазової галузі, шляхом підготовки Головною організацією зі стандартизації в нафтогазовому комплексі Інформаційного бюлетеня про нові нормативно-правові акти і нормативні документи нафтогазової галузі та публікації його в науково-виробничому журналі «Нафтогазова галузь України»;

- у постійній актуалізації автоматизованої бази нормативно-правових та нормативних документів нафтогазової галузі;

- у функціонуванні комплексу бібліотечних фондів НД підприємств та організацій нафтогазової галузі.

Завдяки сформованій Системі СНГГ із чіткою організаційною структурою, надійним нормативно-правовим забезпеченням та кваліфікованим кадровим складом фахівців Компанія успішно брала участь в реалізації проекту Регіональної програми TACIS-INOGATE «Гармонізація технічних стандартів і практик у нафтогазовому секторі країн Східної Європи і Кавказу» у період 2008–2010 рр.

Головною організацією зі стандартизації в нафтогазовому комплексі у 2008 року було підготовлено і надано експертам проекту Регіональної програми TACIS-INOGATE пропозиції щодо гармонізації в Україні 119 міжнародних та європейських стандартів нафтогазового сектору, у т.ч. 9 стандартів стосовно термінології; 9 – із визначення параметрів нафти; 29 – із визначення параметрів газу природного; 36 – із вимірювання об'ємів та відповідних вимірювальних засобів; 11 – з експлуатування трубопроводів; 6 – із метрології; 10 – стосовно бурових розчинів та 9 стандартів щодо нафтогазовидобувного обладнання.

У рамках реалізації проекту Регіональної програми TACIS-INOGATE разом із експертами Азербайджану, Вірменії, Білорусі, Грузії та Молдови було здійснено науково-технічне опрацювання 39 проектів міждержавних стандартів (ГОСТ), гармонізованих із міжнародними або європейськими стандартами.

На нашу думку, потрібно продовжити роботи з розроблення проектів національних стандартів, гармонізованих із міжнародними або європейськими стандартами та стандартами інших країн, із використанням методів передруку і перекладу та залученням ТК і фахівців підприємств нафтогазової галузі. Це дасть можливість заощадити час і кошти на такі роботи.

Ураховуючи, що левова частка робіт зі стандартизації у 2014 році припадає на розроблення нових НПД для потреб нафтогазової галузі з урахуванням адаптації законодавства України до директив ЄС, а також шляхом гармонізації міжнародних та європейських стандартів, вважаємо за необхідне обов'язково регулярно перевіряти НД нафтогазової галузі – через 5 років від дня їх прийняття [2].

У нафтогазовій галузі зараз існує близько 2 600 НПД, які безпосередньо стосуються напрямів діяльності Компанії, визначених її Статутом. Зберігання інформації про них, а відповідно і текстів НПД, здійснюється з використанням автоматизованої документальної бази НПД корпоративного порталу Компанії, яка функціонує з 2006 року і має систему тематичного пошуку за такими груповими ознаками: керування підприємством; вуглеводнева сировина та продукція; виробничі об'єкти; виробничі процеси; виробничі послуги; тематика документа; вид документа; організація, що затвердила НПД. Кожна групова пошукова ознака має набір конкретних пошукових ознак, які складаються із ключових слів, що зустрічаються у назвах або у текстах НПД. Крім того, потрібний НПД можна шукати у вищезазначеній базі даних НПД за його конкретним позначенням. Керує базою даних НПД адміністратор, який відповідає за її релевантне наповнення і якісне присвоєння пошукових ознак кожному НПД, інформацію про який занесено до реєстраційної картки НПД бази даних НПД.

Автоматизована документальна база НПД корпоративного порталу Компанії – це сучасний інструмент, який дає змогу службам стандартизації Системи СНГГ будь-якого рівня сприяти основним виробничим підрозділам підприємств нафтогазової галузі в успішному виконанні виробничих завдань.

Висновки

Система СНГГ протягом 15 років забезпечує регулярне щорічне результативне виконання НДР-НД та уніфікацію процесів розроблення НПД, будь-якої категорії та виду.

Система СНГГ не допускає розроблення та прийняття інших НД, прирівняних до стандартів, так званих «мутантів стандартів організацій України» (маються на увазі нормативні документи з такими індексами позначення, як «РД», «РМ», «РДС», «МР» тощо, як це мало місце в колишньому СРСР).

Робота служб стандартизації підприємств-замовників НДР-НД відрізняється від роботи служб стандартизації організацій-виконавців НДР-НД асортиментом і змістом робіт і потребує відповідного нормативно-правового забезпечення.

Підприємства нафтогазової галузі, які мають у своєму складі спеціалізовані структурні підрозділи зі стандартизації, своєчасно забезпечують функціонування основних виробничих об'єктів чинними НПД, а також їх актуалізацію (перевіряння та переробляння).

Безперервне і кваліфіковане ведення та своєчасна актуалізація автоматизованих баз НПД, а також забезпечення повноти комплектування бібліотечних фондів НД підприємств та організацій нафтогазового комплексу позитивно впливає на якість виробництва кожного підприємства і конкурентоспроможність продукції, що випускається.

Список літератури

1. **Про стандартизацію:** Закон України. – Чинний від 17.05.2001 № 2408-III. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2408-14>.
2. **Про стандартизацію** Закон України. – Чинний від 05.06.2014 № 1315-VII. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1315-18>.

Автори статті



Андрієвський Анатолій Васильович

Заступник начальника управління науково-технічної політики Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України». Закінчив Київський державний університет імені Т.Г.Шевченка, за фахом – геолог-геофізик. Займається питаннями проведення єдиної технічної політики.

Ганжа Анатолій Андрійович

Заступник начальника відділу технічної політики та стандартизації Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України». Закінчив Київський політехнічний інститут, спеціальність – технологія машинобудування. Сфера виробничих інтересів: стандартизація та нормопроєктувальна техніка в нафтогазовій галузі.



Хомик Павло Миколайович

Начальник управління науково-технічної політики Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України». Закінчив Київський політехнічний інститут. Коло виробничих інтересів – науково-технічна діяльність.

Щиро вітаємо Ганжу Анатолія Андрійовича з ювілеєм! Бажаємо імениннику міцного здоров'я, сімейної злагоди, активного довголіття та високого врожаю здобутків на професійній ниві!

Колеги по роботі, друзі, редакція журналу