

лем вимагає застосування нетрадиційних підходів.

Ефективне функціонування газотранспортної системи України забезпечить, в першу чергу, надійне виконання договірних зобов'язань з транзиту газу до європейських

країн і транспортування газу до власних споживачів, гарантуватиме стабільні надходження до бюджету від податків та зборів, сприятиме створенню позитивного іміджу газотранспортної системи України та держави загалом.

УДК 622.24

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ У ВАТ «УКРНАФТА»

Ю.О.Зарубін (ВАТ «Укрнафта», Київ)

Діяльність у сфері науково-технічного прогресу давно вже стала одним із вирішальних факторів розвитку як економіки країни, так і окремого підприємства. При можливості досить широкого визначення поняття науково-технічного прогресу, основні його напрямки, організовані як елемент (ланка) основного виробничого процесу підприємства, це: наявність організаційної структури, яка виконує роботу і несе відповідальність за її результати, плановість, прогнозованість, керуваність і контрольованість діяльності у сфері НТП.

На організацію роботи з науково-технічного прогресу на нафтогазовидобувному підприємстві значною мірою впливають специфічні особливості галузі, а саме:

1) її результативність залежить від стану ресурсної бази, достовірність знань про яку практично за всіма її характеристиками недостатня;

2) кожне родовище є унікальним, вкрай складним природним об'єктом і потребує індивідуального наукового обґрунтування раціональної системи його розробки;

3) система розробки носить динамічний характер і потребує постійного контролю та регулювання;

4) роботи з видобутку нафти ведуться на великих територіях і з помітним впливом на стан навколишнього середовища;

5) всі технологічні процеси потребують використання важких технічних засобів, які працюють в складних природних умовах;

6) керування процесами розробки серйозно "математизоване" і базується на задачах моделювання складних систем різноманітного рівня – від мікро- до макрорівнів;

7) процеси розробки нафтових і газових родовищ значною мірою "хімізовані" в найрізноманітніших цілях – від буріння свердловин, інтенсифікації видобутку, підвищення нафтовіддачі, до промислової підготовки нафти, використовується широка гама хіміч-

них речовин і у великих обсягах.

Тому науково-технічний прогрес ставить високі кваліфікаційні вимоги до інженерно-технологічного персоналу підприємств і потребує постійного залучення висококваліфікованих наукових кадрів до вирішення як стратегічних, так і поточних завдань нафтовидобутку, в першу чергу, це потенціал галузевих інститутів та спеціалізованих лабораторій вищих закладів освіти та Національної Академії Наук.

У ВАТ «Укрнафта» завдання організації діяльності у сфері науково-технічного прогресу покладене на технічні управління і відділи товариства та структурні одиниці, формування єдиної науково-технічної політики за відповідними напрямками є також функціональним обов'язком всіх виробничих управлінь і відділів. Система нормативних документів визначає процедури планування, звітності, контролю та оцінки результативності заходів науково-технічного прогресу.

Керування науково-технічним прогресом здійснюється через щорічні програми науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт ВАТ. Закінчені НДР і ДКР впроваджуються через план впровадження заходів науково-технічного прогресу.

Пріоритетними напрямками розвитку науково-технічного прогресу у ВАТ «Укрнафта» на сьогодні є:

1) розвиток та вдосконалення науково-технологічної бази геологорозвідувальних робіт з метою розширення та збільшення сировинної бази вуглеводнів шляхом використання сучасних інтегрованих власних програмних продуктів та комплексу фірми «Шлюмберже» для обробки та інтерпретації геолого-фізичної інформації;

2) освоєння техніки та технології горизонтального буріння;

3) відновлення аварійних та малодебитних свердловин з використанням технології та технічних засобів зарізки інших стовбурів;

4) вдосконалення систем розробки нових та виснажених родовищ з метою підвищення нафтовіддачі з використанням сучасних систем моделювання геологічної будови та розробки родовища;

5) розширення використання вторинних та третинних методів підвищення нафтовіддачі, в першу чергу – гідродинамічних, фізико-хімічних та теплових;

6) розробка та впровадження технологій інтенсифікації видобутку нафти і газу, в першу чергу за рахунок вдосконалення кислотних обробок свердловин, використання поверхнево-активних речовин, потужного гідророзриву пласта, вібраційних технологій та переходу до комплексної системи проектування робіт з інтенсифікації та обмеження припливу пластових вод з врахуванням стану розробки родовища;

7) реконструкція газопереробних заводів з метою переходу на новітні технології переробки вуглеводневої сировини;

8) створення корпоративної комп'ютерної мережі та системи баз даних з метою вдосконалення системи технологічного та економічного керування виробничими процесами;

9) розвиток виробничого зв'язку з використанням цифрової техніки та оптоволоконних ліній зв'язку;

10) ресурсо- та енергозбереження;

11) охорона надр і навколишнього середовища.

Реалізація пріоритетних напрямків розвитку науково-технічного прогресу у ВАТ «Укрнафта» здійснюється із залученням науково-дослідних, конструкторських, науково-виробничих організацій та установ нафтогазовидобувної галузі, а саме: Українського нафтогазового інституту, Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, Київського політехнічного інституту, інститутів НАН України, ВАТ «ВНІПТрансгаз» та інших.

Результатом співпраці є розробка концепцій довгострокових та пріоритетних програм реалізації основних напрямків науково-технічного прогресу. На сьогодні розроблені і реалізуються:

1) програма розширення використання поверхнево-активних речовин в нафтогазовидобутку;

2) програма розвитку потужного гідророзриву пласта;

3) програма реконструкції і модернізації газопереробних заводів;

4) програма автономного електропостачання об'єктів нафтогазовидобутку на базі електростанцій на газовому паливі;

5) програми створення корпоративної комп'ютерної мережі;

6) програма реконструкції виробничої

системи телефонного та радіозв'язку;

7) програма підвищення технічного рівня обліку продукції;

8) програма автоматизації технологічних процесів видобутку нафти і газу;

9) програма підвищення нафтогазовилучення на виснажених родовищах нафти і газу, затримання рівнів падіння та стабілізації видобутку вуглеводнів, використання горизонтального буріння експлуатаційних свердловин;

10) програма технічного переоснащення виробництва.

Завершується розробка програми екологічного моніторингу і екологічної безпеки в районах діяльності ВАТ «Укрнафта» та програма впровадження систем неруйнівного контролю за станом технологічного обладнання й інструменту.

У 2000 році за планом науково-технічного прогресу ВАТ «Укрнафта» впроваджено 166 заходів, в т.ч. 25 винаходів, в результаті чого додатково видобуто 98,4 тис. тонн нафти і 53,4 млн. куб. м газу та отримано 85,2 млн. грн. прибутку, що становить 4,39% від загального прибутку ВАТ. Крім цього, у виробництві використано 344 раціоналізаторські пропозиції. Для порівняння, в 1999 році впроваджено 128 заходів, в т.ч. 10 винаходів, в результаті чого додатково видобуто 82,2 тис. тонн нафти і 63,5 млн. куб. м газу та отримано 37,7 млн. грн. прибутку, що становить 4,89% від загального прибутку ВАТ «Укрнафта». У виробництві використано 329 раціоналізаторських пропозицій.

Резервом активізації роботи в напрямку розвитку НТП та підвищення її ефективності є:

1) продовження переходу на довгострокові науково-технічні програми за всіма пріоритетними напрямками науково-технічного прогресу;

2) послідовне погашення кредиторської заборгованості перед науково-дослідними та науково-виробничими підприємствами і організаціями;

3) збільшення обсягів фінансування НДР і ДКР, в першу чергу для створення умов для технічного переоснащення науково-дослідних установ і лабораторій;

• пріоритетне матеріально-технічне забезпечення програм впровадження у виробництво заходів науково-технічного прогресу.

Організаційно-фінансові заходи щодо збільшення темпів розвитку НТП в товаристві передбачають розробку відповідної нормативно-методичної основи підвищення ефективності від впровадження результатів досліджень, збільшення фінансування прикладних наукових розробок, залучення у виробничі процеси новацій (в т.ч. «НОУ-ХАУ») на

основі співпраці із провідними дослідницькими і виробничими структурами, створення та реалізація системи підвищення якості керівництва виробництвом та продукції нафтогазовидобутку на основі світових стандартів ISO-9000, закупівлю нового імпортного

обладнання для реалізації нових технологій підземного і капітального ремонтів свердловин, принципове вдосконалення технологій буріння для проходки похило-спрямованих і горизонтальних свердловин.

УДК 622.24

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НАФТИ І ГАЗУ НА 2001-2005 рр.

О.М.Карпаш (ІФНТУНГ, Івано-Франківськ)

Обраний Україною стратегічний курс на інноваційний розвиток ґрунтується на структурній перебудові економічних галузей, технологічному оновленні промисловості та широкому використанні досягнень сучасної науки і техніки. Запровадження радикальних змін, стале економічне піднесення держави неможливі без належного розвитку науки, технологій та інновацій. Наука як активна складова створення матеріальних цінностей, охоплюючи своїм впливом усі сфери життєдіяльності суспільства, перетворюється на безпосередню продуктивну силу, на дієву економічну категорію. Інтелектуальний потенціал, науково-технологічні інновації стають головним чинником соціально-економічного розвитку держави, гармонійного розвитку людини.

Протягом останніх років на державному рівні здійснено низку важливих заходів у напрямку зміни державної науково-технічної політики. Верховною Радою схвалено нову Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України, яка передбачає більш активну позицію держави у розвитку науково-технологічної сфери, використання нових знань в економіці та інших сферах. Прийнято доповнення до Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», згідно з яким суттєво підвищено пенсію науковцям. Відповідним Указом Президента України з 2001 р. підвищується рівень заробітної плати окремим категоріям вчених. Прийнято низку законодавчих актів про інтелектуальну власність, відбулося приєднання України до відповідних міжнародних угод у цій сфері, розробляється державна програма захисту та використання інтелектуальної власності до 2004 р. Міністерством освіти і науки України розроблена Концепція наукової, науково-технічної та інноваційної полі-

тики.

Основна мета цієї політики – це наукове та кадрове забезпечення розвитку економіки та задоволення потреб людини та суспільства на основі створення, накопичення і використання знань, підготовки фахівців, потрібних країні.

В разі реалізації цієї концепції наукова система України нарешті зможе вступити в новий етап своєї трансформації – **етап цілеспрямованих та регульованих якісних змін наукової та інноваційної систем**. Успішна трансформація вітчизняної наукової системи можлива за умов реалізації у державній науково-технічній політиці таких стратегічних напрямків розвитку науково-технологічної сфери:

1) перехід від політики **збереження** до політики **відновлення** наукового потенціалу у сфері фундаментальних досліджень, зокрема всевітньо визнаних наукових шкіл;

2) перехід від політики **пасивного спостереження** до політики **активного виборювання** передових позицій у світі на основі нових відкриттів, впровадження ноу-хау, наукових ідей через підтримання відповідних прикладних досліджень і розробок, промислових наукоємних новацій;

3) перехід від моделі **«витратної науки»** до реальної комерціалізації наукових знань. Визнання інтелектуальної власності як основи реального зростання економіки дасть змогу перейти від суто споживання до продажу продуктів інтелектуальної праці, ввести в господарчий обіг об'єкти інтелектуальної власності, створити підґрунтя сталого розвитку держави у XXI столітті.

Виходячи з такої постановки питань, університет буде свою науково-технічну політику на ближчу та подальшу перспективи. Слід зазначити, що досягнення вчених та