

УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВОМУ КОМПЛЕКСІ

УДК 331.108

НАФТОГАЗОВА ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ: ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ ОЦІНКИ СУЧАСНОГО СТАНУ І ПОТРЕБ В ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСАХ

Андибур А. П.

*ДВНЗ «Дрогобицький коледж нафти і газу», вулиця Михайла Грушевського, 57, Дрогобич,
Львівська область, 82100 e-mail: A_Andyrbur@mail.ru*

Анотація. В порівнянні з вирішенням проблем забезпечення кваліфікованими кадрами нафтогазової галузі США в статті ідентифіковані аналогічні проблеми нафтогазовидобувного комплексу України, сформульовано перелік питань, які вимагають свого вирішення через використання потенціалу профільних вищих навчальних закладів вітчизняної системи освіти, а також окреслено основні шляхи, цілі і завдання науки та практики підготовки, постійного розвитку і ефективного використання людських ресурсів вітчизняних нафтових і газових підприємств.

Ключові слова: нафта, газ, галузь, персонал, людина, ресурс, освіта, заклад, професія, потреба, пропозиція.

Abstract. In comparison with practices of provision of qualified staff for the oil and gas industry in the USA, the article identifies the corresponding problems in the oil and gas industry of Ukraine. A result of the comparison is list of problems that need to be solved by using the potential of higher educational institutions of Ukraine. The article also determines the main methods and tasks of science and practice of preparation, development and effective usage of human resources in Ukrainian oil and gas companies.

Keywords: oil, gas, industry personnel, people, resources, education, institution, profession, demand, supply.

Анотация. По сравнению с решением проблем обеспечения квалифицированными кадрами нефтегазовой отрасли США в статье идентифицированы аналогичные проблемы нефтегазодобывающего комплекса Украины, сформулирован перечень вопросов, которые требуют своего решения через использование потенциала профильных высших учебных заведений отечественной системы образования, а также обозначены основные пути, цели и задачи науки и практики подготовки, постоянного развития и эффективного использования человеческих ресурсов отечественных нефтяных и газовых компаний.

Ключевые слова: нефть, газ, отрасль, персонал, человек, ресурс, образование, заведение, профессия, потребность, предложение.

Актуальність проблеми. Сучасні проблеми забезпечення стратегічних галузей національного господарства України кваліфікованим кадровим наповненням сьогодні є пріоритетними в зв'язку з тим, що процеси підготовки, розподілу, управління ефективним використанням, постійного розвитку, утримання і відновлення людських ресурсів сьогодні недооцінюються керівництвом багатьох галузевих соціально-економічних систем. Саме тому, дослідження, аналіз і оцінка сучасного стану забезпечення кваліфікованими кадрами підприємств, установ і організацій нафтогазового комплексу України (НГКУ) є, без сумніву, актуальною.

Аналіз вітчизняних і зарубіжних публікацій. Оцінка стану і потреб забезпеченості НГКУ кваліфікованим персоналом, а також управління процесами його ефективного використання не були обійдені увагою вітчизняних науковців. Підготовка, перепідготовка, неперервний розвиток і підвищення кваліфікації працівників всіх категорій нафтогазової галузі національного господарства, починаючи від керівного корпусу і закінчуючи представниками робітничих професій, були предметом розгляду і аналізу в роботах академіка НАН України Крижанівського Є. І. [1, 2], професорів Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (ІФНТУНГ) Витвицького Я. С. [3], Данилюка М. О. [4, 5], Дзьоби О. Г. [6, 7], Козака Ф. В. [8], Когут О. Д. [9], Петренка В. П. [1, 2, 10, 11, 12] та ін.

Однак, попри усвідомлення провідними науковцями і практикуючими управліннями галузі важливості людських ресурсів і людського чинника, як «... найважливішого фактору економічного зростання, спроможного генерувати ідеї і представляти їх у вигляді проектів розвитку» [13, 00], керівництвом галузі та переважаючої більшості її підприємств ще не приділяється необхідної і достатньої уваги організації продуктивної та ефективної співпраці за цим важливим напрямком ні з системою освіти, ні з науковими установами.

Незаперечним підтвердженням цього висновку може служити контент-аналіз таких важливих галузевих документів, як «Енергетична стратегія України на період до 2030 року» [14], «Стратегічні цілі реформування НАК «Нафтогаз України» [15], «Енергетична стратегія України на період до 2035 року» [16], «Нова енергетична стратегія України: безпека, енергоефективність, конкуренція» [17] та ін., в яких більшість встановлених пріоритетів і запланованих цілей, показників та індикаторів їх виконання присвячені обсягам видобутку газу і нафти, необхідного управлінського, фінансового, технічного і технологічного забезпечення цих обсягів демонструються з відповідним рівнем обґрунтувань, цифр, діаграм тощо. В той же час, стратегічні завдання і цілі галузі в забезпеченні її діяльності належними людськими ресурсами у всіх необхідних сферах (управління, освіта, наука, виробництво, економічний і соціальний розвиток і т. д.) залишаються прописаними на рівні декларативних заяв, в яких невизначені кількісні і якісні оцінки стану та прогнозні показники потреб галузі у всіх категоріях фахівців і працівників, у можливостях і джерелах їх задоволення, не оцінено стан і не враховані пропозиції вітчизняного ринку праці, наслідки міграції людських ресурсів, демографічні тренди, а також можливості і науково-освітній потенціал існуючих та діючих в Україні галузево-орієнтованих закладів освіти (ПТУ, коледжі, вищі навчальні заклади, приватні освітні структури).

І це при тому, що в [14] авторами стратегічного документу визнається факт того, що ефективність роботи складових галузі визначається «... інтелектуальним рівнем кадрового складу, ...», що в комплексі «Втрачено систему підготовки, перепідготовки інженерно-технічних працівників і спеціалістів провідних професій, втрачається зв'язок між поколіннями на виробництві», що «... провідна роль науки майже у всіх секторах ПЕК втрачена», що витрати на науку «... у розрахунку на одного виконавця у 50-80 разів нижчі ніж у провідних країнах світу...».

Тобто, зафіксована у 2006 році незадовільна ситуація у сфері підготовки і забезпечення нафтогазової галузі фаховими людськими ресурсами сьогодні поступово переростає у явний дефіцит професійних робітничих, інженерно-технічних, управлінських і наукових кадрів. При цьому, дефіцитом якісних професійних кадрів була і є заблокована можливість позитивного вирішення багатьох проблемних питань, коли навіть високопрофесійні управлінські рішення, плани і стратегії, доступні кредити, дороге обладнання, новітні технології і т. п. не зможуть бути якісно реалізовані чи використані. З огляду на викладене, «Енергетична стратегія України на період до 2030 року» [14] вочевидь потребувала перегляду та доповнення.

Однак, у всіх наступних документах [15, 16, 17] таке відношення до стратегічного планування найбільш важливого (після наявних в Україні покладів нафти і газу) ресурсу галузі збереглося.

Отже, слід констатувати, що дослідження проблем і оцінки рівня забезпеченості галузі людськими ресурсами, прогнози і динаміка необхідних змін, цілей і завдань, які в зв'язку з невизначеними потребами постають перед системою галузево-орієнтованої освіти, до останнього часу не ставились, не виконувались і, що найбільш небезпечно, не враховувались в процесах і процедурах стратегічного планування та управління діяльністю галузі з цілим комплексом її підприємств.

В цьому контексті зауважимо, що проведені у 2013 році дослідження Національної Академії Наук США та Американського Інституту Нафти (American Petroleum Institute, API), а також продовжені у 2014-2016 роках групою під керівництвом Девіда Ц. Скінера (Skinner, David C.) дослідження продемонстрували, що нафтогазова і нафтохімічна промисловість Сполучених Штатів Америки протягом 2015-2016 років зустрінеться із значними проблемами, які обумовлені змінами поколінь в складі її персоналу. Ідентифікована авторами цих досліджень проблема була названа ними «великою зміною екіпажу» і пов'язана з масовим відходом з галузі за віком «високо досвідченої і талановитої робочої сили» [18, с. 3].

При цьому, ідентифікована ними ключова і критично важлива проблема на думку цих дослідників полягала у відсутності в основній масі керівників відповідних підприємств відповіді на запитання звідки взяти кваліфікований персонал для нафтогазової галузі, в якій на 2015 рік нараховувалось 1,4 млн. працівників, а загальна потреба до 2035 року за прогнозами API має зрости до 3,3 млн. працівників [18, с. 3].

Названою групою дослідників було також наголошено на тому, що, окрім труднощів із забезпеченням людьми виконання тих робіт, які необхідно виконувати в галузі сьогодні, в нафтогазовій галузі майбутніх періодів змінюється спектр робіт, формуються принципово інші ролі робочих місць і, відповідно, вимоги до кваліфікації та майбутні потреби в людських ресурсах.

Метою статті є дослідження проблем забезпечення кваліфікованими людськими ресурсами підприємств, установ і організацій нафтогазового комплексу України та ідентифікація основних умов їх вирішення на основі аналізу можливостей використання досвіду аналогічних галузевих структур інших країн.

Виклад основного матеріалу. Якщо ж врахувати, що головною складовою генерації або регенерації забезпечення відповідними людськими ресурсами сучасних соціально-економічних систем виступає система освіти країни – сукупність організацій та установ з формування, відтворення і постійного розвитку носіїв інтелекту і робочої сили відповідної, необхідної суспільству для забезпечення належного функціонування та розвитку тієї чи іншої соціально-економічної підсистеми суспільства, кваліфікації, то саме тому освітній комплекс будь-якої країни є основним джерелом виробництва і пропозиції на ринку праці необхідних всім складовим

частинам суспільства носіїв теоретичних знань і досвіду їх практичного використання. При цьому, здатність і можливість надання освітньою установою чи організацією системи освіти навчальних послуг належного рівня стають об'єктом права власності, специфічного встановлення їх цінності і ціни, а також пропозиції для вибору і споживання в процесах ринкового обміну.

В такому разі ринкова цінність (і вартість) пропозиції на ринку освітніх послуг обумовлюватиметься оцінкою рівня потреби в їх практичному застосуванні на основі реалізації вгод соціально-економічного обміну в процесах функціонування виробничих систем, а прогнозування реальних можливостей майбутнього практичного застосування знань і досвіду, отриманих носіями в процесі навчання, визначає рівень корисності освітніх послуг за умови якісного їх засвоєння та умілого і творчого використання споживачами.

В зв'язку з цим, виникає питання щодо доцільності ідентифікації та верифікації існування подібної проблеми в нафтогазовому комплексі України, оцінки стану та визначення ключових завдань в сфері управління необхідними трансформаціями в галузево-орієнтованих закладах освіти з позицій потреб нової, інтелектуальної економіки та ще остаточно не визначених в цьому контексті потреб нафтогазової галузі України.

Адже проблема ускладнюється ще й тим, що сама галузева система сьогодні є об'єктом радикального реформування і трансформування, передбаченого такими документами загальнодержавної ваги, як «Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [19], а також тими, які приймалися і не реалізовувалися черговими урядами, починаючи з документу «Основні напрями реформування нафтогазового комплексу України» у 1996 році (ще до утворення НАК «Нафтогаз України») [20], продовжуючи відповідним розділом «Реформа нафтогазової промисловості» одіозної Програми економічних реформ Президента України «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» [21, с. 65-68] і закінчуючи оцінками та напрацюваннями Комітету з питань енергетики Американської торговельної палати в Україні «Реформи нафтогазового сектору України» [22].

У всіх названих вище документах, що належать до різних періодів часу, також за низкою організаційних, юридичних, економічних, екологічних і сировинно-геологічних проблем, проблема забезпеченості галузі якісними людськими ресурсами, нарощування і ефективного використання людського та інтелектуального капіталів її персоналу не піднімалась, а будь-які рішення і рекомендації щодо її позитивного розв'язку не приймалися, не дивлячись на те, що саме ця складова ресурсного забезпечення будь-якого підприємства в епоху інтелектуальної економіки вимагає пріоритетної уваги до єдиного і невичерпного ресурсу, наявність і вірне використання якого є запорукою успішного вирішення всіх інших проблемних питань – кваліфікованого кадрового наповнення системи.

Цілком очевидна наявність проблеми з поступовим падінням професіоналізму людських ресурсів галузі, аналіз нафтогазової наукової періодики за темами публікацій демонструє, що більшість питань проблемного характеру керівництвом держави, галузі та більшості її дочірніх компаній і підприємств продовжують вбачати виключно у пріоритетних сферах техніко-технологічного, економічно-організаційного та юридично-регуляторного забезпечення їх діяльності, в зв'язку з чим, у всіх стратегічних управлінських галузевих рішеннях масштабу продовжують домінувати такі цілі, як «збільшення обсягів видобутку», «впровадження передових технологій», «інтенсифікація інноваційної та інвестиційної політики», «проблеми і перспективи розвитку корпоративної науки» тощо.

Проте, враховуючи той очевидний факт, що генерування і реалізація вірних, якісних і ефективних управлінських рішень щодо мети і цілей нафтогазової галузі лежить на її керівному, управлінському і виконавчому кадровому складі, сьогодні більш важливими слід вважати інвестиції галузі у формування і розвиток її людських ресурсів – від робітників-професіоналів до керівників всіх рівнів і ланок, інженерно-технічного персоналу, раціоналізаторів і винахідників, виховання в галузі нового покоління фахівців високої кваліфікації, здатних генерувати і впроваджувати нові знання, нові організаційно-управлінські, фінансово-економічні, технічні і технологічні інноваційні рішення, новий досвід, які б стали основою відродження конкурентоздатності галузі в глобалізованому та інтелектуалізованому ринковому середовищі.

В цьому, наша позиція цілком відповідає рекомендаціям групи науковців Американського Інституту Нафти (API) щодо необхідності протягом наступних років загострити увагу на дослідженнях і рішеннях проблем кадрового забезпечення нафтогазової промисловості. Адже, якщо попередніми урядами України робилась ставка на забезпечення держави імпортними паливно-енергетичними ресурсами з Російської Федерації, то сьогодні вирішення проблеми енергонезалежності країни шляхом нарощування власного видобутку нафти і газу, відродження галузі з відповідним вирішенням проблем її кадрового забезпечення набуває аналогічного характеру.

Узагальнена оцінка НАК «Нафтогаз України», як одного із найбільших роботодавців України, наведена в [23], свідчить, що на підприємствах галузі працює ≈ 80 тис. осіб (80 262), з яких: 78,17% чоловіки, 21,83% – жінки, 55,15% – з вищою освітою, 0,27% з вченими ступенями, 44,57% – з іншою освітою, 26,99% - віком до 35 років, 41,17% - до 50 років, 28,83% - понад 50 років.

Очевидно, що виявлення проблемних питань у сфері забезпеченості галузі належним кадровим складом за такими узагальненими даними є неможливо.

Тому, для того, щоб оцінити наявність чи відсутність подібної проблеми в нафтогазовому комплексі України, проаналізуємо динаміку змін в чисельності і розподілі категорій персоналу деяких підприємств (в розрізі «керівники – фахівці - технічні службовці – робітники) на прикладі деяких нафтогазових підприємств України, оскільки отримати подібну інформацію в масштабах галузі неможливо. В таблиці 1.1 приведено узагальнені дані по наступних підприємствах: УБР (Охтирське, Прилуцьке, Прикарпатське), НГВУ (Долинанaftогаз», «Охтирканаftогаз», «Полтаванaftогаз»).

Таблиця 1.1 – Узагальнені зміни в чисельності, руху і в категоріях зайнятих працівників частки нафтогазових підприємств України

Чисельність працівників за вказаними категоріями		Роки				
		2009	2010	2011	2012	2013
		Кількість осіб	Кількість осіб	Кількість осіб	Кількість осіб	Кількість осіб
Всього: ΣN_i		12 223	11 797	11 183	10 680	10 201
3 вищою освітою:	N_{HE}	2 911	2 807	2 674	2 598	2 520
	%	23,82	23,79	23,91	24,32	24,70
Керівники:	N_1	1 071	1 057	1 025	983	925
	%	8,76	8,96	9,17	9,20	9,07
Фахівці:	N_2	1 294	1 256	1 234	1 204	1 107
	%	10,59	10,65	11,03	11,27	10,85
Техн. службовці:	N_3	101	96	87	76	70
	%	0,83	0,81	0,78	0,71	0,69
Робітники:	N_4	9 757	9 388	8 837	8 417	8 099
	%	79,82	79,58	79,02	78,81	79,39
Звільнено:	N_5	1 127	983	917	709	906
	%	9,22	8,33	8,20	6,64	8,88
Прийнято:	N_6	554	566	313	183	377
	%	4,53	4,80	2,80	1,71	3,69

Заувага: сформовано автором на основі опрацювання річних звітів підприємств ПАТ «Укрнафта» (дані НДПІ ПАТ «Укрнафта») і даних джерела [24].

З наведених в таблиці 1.1 даних стає цілком очевидною сформована тенденція до зменшення на підприємствах частини нафтогазового комплексу як загальної кількості працівників на підприємствах, так і аналогічного зменшення кількості працівників з вищою освітою.

При цьому, частка працівників, які мають вищу освіту, у загальній чисельності зайнятих у виробничому процесі демонструє, навіть, певне зростання, майже досягаючи 25%, що свідчить про випереджаючу динаміку скорочення працівників без вищої освіти, тобто категорії робітничих професій.

Аналіз змін чисельності за всіма категоріями працюючих на цих же підприємствах також підтверджує попередній висновок про більш динамічну втрату контингенту робітничих професій при незначному зростанні керівного складу і збереженні кількості фахівців.

Закритість для аналітичних оцінок детальної соціально-демографічної інформації про персонал підприємств нафтогазової галузі загалом і, особливо, про віковий стан останніх, не дають можливості прогнозувати потреби галузі у трудових ресурсах з позицій можливого скорочення або нарощування, необхідності або відсутності потреб у професійному навчанні, розвитку і підвищення кваліфікації.

Однак, якщо ж порівняти із даними таблиці 1.1 інформацію щодо щорічного розподілу випускників ІФНТУНГ за заявками нафтогазових підприємств за аналогічні 5 років, то виявиться існування тенденції різкого падіння кількості молодих фахівців, працевлаштованих на підприємствах галузі. Як стверджується в [23], структурними підрозділами ПАТ «Укрнафта» протягом останніх кількох років угод з ІФНТУНГ про направлення на роботу молодих спеціалістів не укладалось, що мотивує постановку наступних питань:

- за рахунок яких зовнішніх джерел або внутрішніх резервів поповнюються лави керівників і фахівців нафтогазових підприємств, підтримуючи практично незмінною чисельність обох названих категорій?

- яким чином забезпечується необхідний рівень професіоналізму всіх категорій працівників галузі для забезпечення її належного функціонування в умовах конкурентного ринку?

- які загальні потреби галузі у людських ресурсах, яких категорій працівників, яких кваліфікаційних вимог, професійних навичок та досвіду слід очікувати в майбутньому?

- які джерела постачання необхідних галузі людських ресурсів і на яких умовах покликани задовольняти відповідну потребу?

- як привабити, утримувати і ефективно використовувати в галузі кваліфіковані і досвідчені людські ресурси.

Саме на такі питання сьогодні шукають відповідь науковці, лідери-керівники і лідери-фахівці провідних нафтогазових компаній світу, свідченням чого є значна кількість публікацій, проведення міжнародних конференцій, круглих столів присвячених проблемам планування майбутнього забезпечення кваліфікованою робочою силою цієї галузі. Так, в роботі [25, с. 21] автори ще у 2007 році уже наголошували на необхідності «... шукати і утримувати кваліфікованих людей в зв'язку з очікуваним зростанням нафтової і газової індустрії протягом наступного десятиліття», що було в найбільшій мірі обумовлено «старінням робочої сили».

В аналітичному дослідженні уже 2013 року, проведеними Deloitte Center for Energy Solutions і присвяченому проблемам ефективного управління робочою силою у нафтогазовій галузі, також стверджується, що «... вихід на пенсію створює особливо важкий виклик. Промисловість повинна готуватися до серйозної нестачі досвідчених технічних фахівців ...» [26, с. 6], а в подібному дослідженні відомої мережі консалтингових компаній PricewaterhouseCoopers (PwC) автори приходять до висновку про «очевидність» того, що «... нафтова і газова промисловість є все ще відносно незрілою з точки зору розробки і реалізації програм роботи з людьми, як одним з найбільших викликів, з яким зустрінуться її організації ...» [27, с. 2].

Очевидна стурбованість провідних нафтогазових компаній світу проблемою забезпечення галузі кваліфікованими людськими ресурсами всіх категорій, починаючи від лідерів-керівників і закінчуючи простими робітниками, на жаль ще не достатньо усвідомлена як керівництвом окремих підприємств і вітчизняної нафтогазової галузі загалом, так і відповідальних за цей напрям центральних органів виконавчої влади.

Приймаючи до уваги наміри керівництва країни забезпечити її енергетичну незалежність в т. ч. і за рахунок нарощування обсягів нафти і газу власного видобутку [15, 16, 17], резерви яких в Україні на думку експертів є достатньо значними [28, 29, 30] і можуть бути ефективно збільшені при створенні урядом необхідних для цього умов [31, 32, 33], неважко прийти до висновку, що цей процес повинен супроводжуватись випереджаючими і масштабними заходами як з наукового супроводу цих процесів, так і їх навчально-освітнього забезпечення через підготовку та підвищення кваліфікації всіх категорій персоналу відповідних підприємств.

Слід вказати, що названі проблеми є темами і предметом постійної уваги учасників щорічних міжнародних конференцій з проблем забезпечення світової нафтогазової промисловості належними людськими ресурсами. Для прикладу, це «Людський Капітал Світу Нафти і Газу» (Oil & Gas Human Capital World, London, 16-17.04.2013) [33], 2-й щорічний саміт «Людський Капітал Нафти і Газу» (2nd Annual Oil & Gas Human Capital Summit, Houston, Texas, 27-30.05.2014) [35], Управління людським капіталом Нафти і Газу (Human Capital Management for Oil & Gas, Houston, Texas, 19-21.10.2015) [36], «Канадський саміт Людського Капіталу Нафти і Газу» (Canadian Oil & Gas Human Capital Summit, Calgary, 27-28.09.2016) [37].

Проблемами забезпечення підприємств вітчизняної нафтогазової галузі належними людськими ресурсами займаються і українські вчені. Однак, більшість відомих досліджень базуються на усвідомленні того факту, що людський капітал персоналу нафтогазової галузі, будучи ключовим чинником і критичною проблемою її модернізації і динамічного розвитку, повинен бути об'єктом аналізу, оцінки і ефективного управління [9, 38, 39, 40]. Однак, досліджень і оцінок цього сегменту ринку людських ресурсів в категоріях «попит – пропозиція» поки-що недостатньо, а роботи за цим напрямом [для прикладу, 41, 42] тільки фіксують факт того, що «На середніх та невеликих підприємствах паливно-енергетичного комплексу взагалі ситуація з кадрами досить важка, й розроблених програм мотивації праці персоналу, навчання й розвитку кадрів не існує» [42] (тут і далі підкреслено мною, А. А.) не пропонуючи шляхів вирішення цієї проблеми з використанням потенціалу «галузеворієнтованих закладів освіти» національної системи спеціальної освіти, як це було зроблено автором в [43]. Неодноразові ж звернення і пропозиції керівництва вітчизняних навчальних закладів до керівництва галузі щодо організації спільної діяльності з неперервного розвитку людських ресурсів її підприємств [1, 2, 8, 44] з певних причин, які автором публікації [30] означені як «відверто непрофесійне управління галуззю», до останнього часу не викликали відповідної рефлексії. При цьому, озвучену в документі «Стратегічні цілі реформування НАК «Нафтогаз України» політику і плани керівництва галузі щодо «... запрошення на посади кращих випускників зарубіжних університетів» [15] не може бути пояснена і виправдана ніякими аргументами за відсутності будь-яких намірів професійної підготовки власних випускників.

Висновки. Таким чином, зважаючи на тривале перебування галузі в кризовому стані, на те, що стан і ефективність використання людських ресурсів підприємств нафтогазової галузі України згідно оцінок експертів продовжує залишатися незадовільним, що обсяги професійно орієнтованого навчання скорочуються, а процеси неперервного розвитку і удосконалення кадрів через підвищення кваліфікації, самоосвіту та отримання другої освіти є хаотичними і несистематизованими, слід констатувати, що навчання і знання, професіоналізм і компетентність працівників всіх без виключення категорій є тим єдиним ресурсом, який в умовах інтелектуалізації глобальної залишається доступним і може забезпечити її конкурентоздатність.

При цьому, акцентуація на потребах і процесах здобуття нових знань, вмінь і навиків персоналом галузі за відсутності в нафтогазовій галузі навіть на сьогоднішній день «... окремих корпоративних університетів з чітко визначеною стратегією діяльності. ...» [42 с. 340] формувє незаперечну потребу в пошуку і визначенні шляхів удосконалення функціонування існуючої в Україні підсистеми професійної нафтогазової освіти.

Напрямок подальших досліджень. В зв'язку з цим виглядає цілком доцільним і необхідним виконання комплексного дослідження і оцінки потенціалу вітчизняних навчальних закладів щодо детермінації можливостей, умов і необхідних трансформацій для задоволення як поточних, так і майбутніх потреб нафтогазової промисловості України у кваліфікованих людських ресурсах всіх категорій – від робітника до «кращих випускників» вітчизняних університетів. Адже, на думку авторів [44], тільки такий підхід може бути рекомендованим як «...головна умова збереження і нарощування її конкурентоздатності».

Проблема полягає у науково обгрунтованому визначенні, формулюванні, доказового встановлення переліку тих необхідних цілей, завдань і трансформацій існуючої в Україні підсистеми професійної освіти нафтогазового спрямування, реалізація яких в умовах сучасних ринкових перетворень зможе забезпечити як соціально-економічну ефективність цієї освітньої підсистеми, так і конкурентоздатність дуже важливої для вітчизняного національного господарства нафтогазової галузі.

В якості першого кроку у напрямку вирішення цієї проблеми вважаємо доцільним виконати:

- аналіз стану та виявити недоліки діючих сьогодні умов взаємодії навчальних закладів вітчизняної системи освіти і підприємств нафтогазової галузі;
- оцінку можливостей існуючих на сьогодні в Україні джерел забезпечення нафтогазової галузі кваліфікованими людськими ресурсами;
- оцінку потреб підприємств нафтогазової галузі в кваліфікованих людських ресурсах.

Література

1. Крижанівський Є. І. Нафтогазова освіта як чинник енергетичної безпеки держави / Є. І. Крижанівський // Вища освіта України. - №2. – 2006. – С. 15 – 19.
2. Крижанівський Є. І., Петренко В. П. Роль національного технічного університету нафти і газу в інтелектуальному забезпеченні сталого розвитку нафтогазового комплексу України / Є. І. Крижанівський, В. П. Петренко // «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості». – 2011. - №1(3). – С. 12 – 18.
3. Витвицький Я. С. Стратегія державного управління ресурсним і інтелектуальним потенціалом нафтогазовидобувного сектору економіки України / Я. С. Витвицький // Координати управління : збірник наукових праць / за ред. проф. Д. І. Дзвінчука. Вип. 4. – Івано-Франківськ: Місто НВ, 2013. – С. 61-69.
4. Данилюк М. О. Організаційно-економічні основи реформування нафтогазового комплексу України / М. О. Данилюк; Івано-Франків. держ. техн. ун-т нафти і газу. - К. : Манускрипт. 1998. - 237 с.
5. Данилюк М. О. Аналіз соціально-економічних стимулів підвищення трудової активності працівників в умовах формування ринку (на прикладі нафтогазових підприємств) / М. О. Данилюк, О. М. Ковалко, Т. М. Оришин, В. Р. Лещій // Регіональна економіка. — 1998. — № 2. — С. 75.
6. Дзьоба О. Г. Використання рейтингових процедур при формуванні моделі управління вищим навчальним закладом / О. Г. Дзьоба // Економічний часопис -XXI. Науковий журнал. - 2014. - №3-4 (1)' - С.62-64. 4. Дзьоба О. Г. Використання інформаційних технологій в машинобудуванні як аспект підвищення конкурентоспроможності підприємства / О. Г. Дзьоба, О. П. Романко // Економічний форум. Науковий журнал. №3, 2014. - С.172-176.
7. Дзьоба О. Г. Особливості формування організаційного потенціалу газотранспортних підприємств / О. Г. Дзьоба // Формування ринкових відносин в Україні: збірник наукових праць. – 2012. – Вип. 3 (130). – С. 129 – 134.
8. Козак Ф. В. Реформування вищої нафтогазової освіти: проблеми і шляхи / Ф. В. Козак // Нафтогазова галузь України. – 2014. - №1. – С. 3-7.
9. Когут О. Івано-Франківський інститут нафти і газу – центр науково-технічної роботи і зв'язків із виробництвом України / О. Когут // Історія. – 2015. - №1(133). – С. 69-75.
10. Петренко В., Данилюк-Черних І. Стан, цілі і завдання з розвитку людського капіталу підприємств нафтогазової промисловості: світ і Україна / В. Петренко, І. Данилюк-Черних // Вісник Східноукраїнського університету ім. В. Даля. – №11(182), Ч. 1. – 2012. – С. 372-378.
11. Кісь С. Я., Петренко В. П. Щодо стратегічної доцільності та умов трансформування НАК „Нафтогаз України” в сучасну інтелектуальну компанію // Економіка: проблеми теорії і практики: Збірник наукових праць. – Випуск 240: В 5 т. – Т. V. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. – С. 1298 – 1308.
12. Кісь С. Я., Тимошенко Д. В., Петренко В. П. Щодо доцільності виконання масштабної діагностики і оцінки стану персоналу організаційних утворень нафтогазового комплексу України // Науковий вісник ІФНТУНГ. – 2009 р. - №1(19). – С. 147-152.

13. Ковалко О. М. Стратегія управління нафтогазовим комплексом України в умовах інституційно-інноваційних перетворень : дис... канд. екон. наук: 08.02.03 / О. М. Ковалко. – НАН України; Інститут економічного прогнозування. – К., 2002. – 209 с.
14. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Схвалено розпорядження КМ України від 15.03.2006 №145-р. [Електронний ресурс] ЛІГА ЗАКОН. UA – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN3853Z.html
15. Стратегічні цілі реформування НАК «Нафтогаз України» / [Електронний ресурс] НАК «Нафтогаз України». – Режим доступу : http://www.naftogaz.com/files/Information/Reform_Naftogaz_Long-UA_2015.03.30.pdf
16. Енергетична стратегія України на період до 2035 року / [Електронний ресурс] Міністерство енергетики та вугільної промисловості України. – Режим доступу : <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>
17. Нова енергетична стратегія України: безпека, енергоефективність, конкуренція / [Електронний ресурс] Міністерство енергетики та вугільної промисловості України. – Режим доступу : <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>
18. Skinner, David C. Energy 2021. A two-part series addressing the non-technical gaps and solutions that will shape the next era in industry / David C. Skinner, Katie Mehnert, Jon Glesinger // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.energy2021.com
19. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» / [Електронний ресурс] Закон3. Рада. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
20. Постанова КМУ від 16 грудня 1996 р. №1510. «Про Основні напрями реформування нафтогазового комплексу України» / [Електронний ресурс] Закон3.Рада. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1510-96-п>
21. Програма економічних реформ на 2010-2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава»
22. Реформи нафтогазового сектору України / [Електронний ресурс] Американська торговельна палата в Україні. – Режим доступу : [http://www.chamber.ua/Content/Documents/58349842Gas Oil WhitePaper UA WEB.pdf](http://www.chamber.ua/Content/Documents/58349842Gas%20Oil%20WhitePaper%20UA%20WEB.pdf)
23. Данилюк-Черних І. М. Управління розвитком людських ресурсів підприємств на засадах синтетики та дисертація на здобуття наук. ступ. к.е.н. за спец. 08.00.04 – економіка та управл. підприємствами / І.М.Данилюк-Черних. - Тернопіль, 2015. - 218 с.
24. Orr B. Talent Management Challenge in the Oil and Gas Industry / Bob Orr, Bridget McVerry // Natural Gas & Electricity. – 2007, DECEMBER. – P. 18-23.
25. Oil and gas talent management powered by analytics. Adopting analytics to effectively management workforce needs / [Електронний ресурс] Deloitte Center for Energy Solutions. – Режим доступу : <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Energy-and-Resources/dt1-ER-Oil-and-Gas-Talent-Management.pdf>
26. Sustainable Talent Management in Oil & Gas / [Електронний ресурс] PricewaterhouseCoopers. – Режим доступу : <http://www.pwc.com/gx/en/industries/energy-utilities-mining/oil-gas-energy/publications/sustainable-talent-management.html>
27. Гожик П. Ф. Резерви видобутку нафти і газу / П. Ф. Гожик, Є. І Крижанівський // Вісник НАН України. – 2006. - №2. – С. 59-63.
28. Голибард Є. І. Власних покладів нафти і газу в Україні вистачить на сотні років! / Є. І. Голибард // [Електронний ресурс] Український цивілізаційний проєкт. – Режим доступу : <http://civilization-ua.org/pro/60-pro-ukrainu/289-yevhen-golybard-vlasnykh-pokladiv-nafty-ta-hazu-v-ukrayini-vystachyt-na-sotni-rokiv>
29. Княжанський В. Видобуток нафти і газу в Україні: міфи та реальність / В. Княжанський // [Електронний ресурс] День. – Режим доступу : <https://day.kyiv.ua/uk/article/ekonomika/vydobutok-gazu-v-naftv-v-ukrayini-mify-ta-realnist>
30. Логацький В. Про підсумки Комітетських слухань на тему «Перспективи та шляхи нарощування видобутку вітчизняних нафти та газу для підвищення енергетичної безпеки України» / В. Логацький // [Електронний ресурс] Центр Разумкова. – Режим доступу : http://www.razumkov.org.ua/ukr/article.php?news_id=1239
31. Моніторинг впровадження Україною зобов'язань в рамках Енергетичного Співтовариства / [Електронний ресурс] Енергетичні реформи. – Режим доступу : http://enref.org/wp-content/uploads/2016/06/Newsletter_33.pdf
32. Проєкт Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення користування надрами з метою видобування енергетичних корисних копалин» / [Електронний ресурс] Міністерство енергетики та вугільної промисловості. – Режим доступу : http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=245094152&cat_id=35082
33. Oil & Gas Human Capital World / [Електронний ресурс] Terrapin. – Режим доступу : <http://www.terrapinn.com/conference/oil-and-gas-human-capital/index.stm>
34. Annual Oil & Gas Human Capital Summit / [Електронний ресурс] 10times. – Режим доступу : <http://10times.com/oil-and-gas-human-capital>
35. Human Capital Management for Oil & Gas / [Електронний ресурс] International Quality & Productivity Center. – Режим доступу : <http://www.humancapitaloilgas.com/>

36. Canadian Oil & Gas Human Capital Summit, Calgary [Електронний ресурс] 10times. – Режим доступу : <http://10times.com/oil-gas-human-capital>
37. Петренко В. П. Стан, цілі і завдання з розвитку людського капіталу підприємств нафтогазової промисловості: світ і Україна / Петренко В.П., Данилюк-Черних І.М.// Вісник СНУ ім. В. Даля. Науковий журнал.- Луганськ. – 2012. - № 11(182). Частина 1. – С.372-378.
38. Данилюк-Черних І. М. Людський капітал нафтогазової галузі національного господарства України – ключовий чинник і критична проблема їх модернізації і динамічного розвитку/ І. М. Данилюк-Черних, В. П. Петренко, Є. А. Ревтюк // Нафта і газ України-2013. Матеріали 9-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 04-06 вересня 2013 р. - Л.: «Центр Європи», 2013.- С.125-126.
39. Ревтюк Є. А. Дослідження особливостей системи управління людським капіталом на підприємствах нафтової та газової промисловості / Є. А. Ревтюк // [Електронний ресурс] Наукове фахове видання «Ефективна економіка». – Режим доступу :<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4719>
40. Тюпишева О. Ю. Аналіз ринкового попиту на спеціалістів паливно-енергетичного комплексу / О. Ю. Тюпишева, О. Г. Чурюмова // Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. – 2011. - №3(85). – С. 56-66.
41. Тюпишева О. Ю. Моніторинг стану персоналу підприємств паливно-енергетичного комплексу й оцінка потреб його розвитку / О. Ю. Тюпишева // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 6, Т. 4. – С. 339-342.
42. Андібур А. П. Неперервний розвиток людських ресурсів нафтогазової галузі України – важливе завдання галузеворієнтованих закладів освіти /А. П. Андібур, І. М. Данилюк-Черних // Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості». – 2013. – № 1(7). – С.121-127.
43. Крижанівський Є. І. Організація безперервної освіти персоналу нафтогазової галузі України – головна умова збереження і нарощування її конкурентоздатності / Є. І. Крижанівський, А. П. Андібур, І. М. Данилюк-Черних, В. П. Петренко // Нафтогазова галузь України. - №4. – 2014. – С. 3 – 8.
44. Починок Н. В. Людські ресурси в обліковій теорії та практиці / Н. В. Починок // Економічний аналіз. – 2010. – № 6. – . 141 – 144.

Стаття надійшла до редакції 6.12.2016 р.
Рекомендовано до друку д.е.н., проф. **Петренко В. П.**

УДК 612.76:621

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА МОТИВАЦІЙНИХ, ІННОВАЦІЙНИХ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИХ УМОВ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ТА ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ПІДПРИЄМСТВАМИ ПРИКАРПАТТЯ

*Петренко В. П., Палійчук У. Ю., Ільницький Д. Є.
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, вул. Карпатська, 15,
м. Івано-Франківськ, Україна, 76019, e-mail: ipro.pvp@gmail.com*

Анотація. Для виконання порівняльного аналізу використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії для енергозабезпечення ділової активності підприємств Прикарпаття запропоновано ввести такі оціночні показники, як коефіцієнт відношення генерованої з використанням названих джерел енергії до 1 млн. населення, а також коефіцієнт відхилення цього значення від аналогічного коефіцієнта ЄС. В результаті цього продемонстровано, що в Україні та регіоні основними перепонами на шляху масштабного впровадження джерел енергопостачання такого типу є недоліки в управлінні інноваційними та інвестиційними процесами зі сторони органів управління підприємств, галузей, регіону, держави.

Ключові слова: підприємство, енергія, джерела, відновлюваність, споживання, коефіцієнт, мотивація, інновація, інвестиція.

Abstract. To make a comparison analysis of the use of unconventional and renewable energy sources for the provision of business activity of enterprises of the Carpathian region, it has been suggested to implement such evaluation indicators as the ratio of the energy generated from these sources to 1 million of population, and also the coefficient of deviation of the ratio from the corresponding ratio in the EU. As a result, it has been demonstrated that in Ukraine and in the Carpathian region the drawbacks of management of innovational and investment processes by management authorities of enterprises, industries, region and state are the main obstacles of mass implementation of renewable energy.

Key words: enterprise, energy, state, renewable, consumption, coefficient, ratio, motivation, innovation, investment.