

# ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Є.А. Ревтюк

ІФНТУНГ, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15 Україна, e-mail: revtuk@nung.edu.ua

**Анотація.** Проаналізовано статистичні дані щодо підготовки та перепідготовки у ІФНТУНГ фахівців для підприємств нафтової та газової промисловості України. Розглянуто динаміку працевлаштування випускників університету як в розрізі груп спеціальностей, так і в розрізі найбільших підприємств нафтової та газової галузі України. Проаналізовано стан надання місць для проходження практики студентами університету основними підприємствами галузі. Виявлено основні тенденції, характерні для формування людського капіталу нафтової та газової галузі країни.

**Ключові слова:** персонал, людські ресурси, нафтогазові підприємства, підготовка фахівців, підвищення кваліфікації.

**Аннотация.** Проанализировано статистические данные о подготовке и переподготовке в ИФНТУНГ специалистов для предприятий нефтегазовых предприятий Украины. Рассматривается динамика трудоустройства выпускников университета как в разрезе групп специальностей, так и наибольших предприятий нефтяной и газовой отрасли Украины. Проанализировано особенности предоставления мест для прохождения практики студентами университета основными предприятиями отрасли. Продемонстрировано основные тенденции в сфере формирования человеческого капитала нефтяной и газовой отрасли страны.

**Ключевые слова:** персонал, человеческие ресурсы, нефтяные и газовые предприятия, подготовка специалистов, повышение квалификации.

**Abstract.** The article focuses on statistics on training and retraining of specialists for Ukrainian oil and gas industry in IFNTUOG. The dynamics of employment of university graduates were analyzed in terms of professions, and in the context of the largest companies of the industry. The provision of the internship positions for university students by the major enterprises was also studied. The article reveals the basic trends of human capital formation in oil and gas industry of the country.

**Keywords:** personnel, human resources, oil and gas companies, training, in-service training.

**Актуальність проблеми.** Необхідність, проблеми і завдання із забезпечення нафтогазової галузі України кваліфікованим і фаховим управлінським, інженерним і робітничим персоналом сьогодні добре усвідомлюються як керівництвом галузі, так і всіма функціонально призначеними для цього навчально-освітніми, науково-дослідними і корпоративними структурними одиницями, свідченням чого є поява цілого переліку наукових публікацій за вказаним напрямком [1, 2,3, 4, 5 ].

Однак, якщо світова нафтогазова спільнота вбачає у вирішенні проблем забезпечення нафтогазової галузі належними людськими ресурсами ледь не пріоритетним завданням перспектив власного розвитку [6,7, 8, 9 ], то цілі та завдання аналогічної націленості, хоча і піднімаються в цілому переліку наукових оцінок і рекомендацій вітчизняних авторів, сьогодні відсутні в будь-яких державних і галузевих документах стратегічного характеру.

**Невирішенні раніше питання.** Проблема формування і ефективного використання людських ресурсів і людського капіталу підприємств вітчизняної нафтогазової галузі має на даний час невирішеними два основні аспекти:

- нездовільне виконання всіх управлінських функцій (планування, організовування, мотивацію і контроль) процесами навчання, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів зі сторони керівних органів галузі та її підприємств, установ і організацій;
- відсутність на рівні галузевих органів управління аналітично обґрутованих і ринково виправданих оцінок потреб і забезпеченості галузі в тих чи інших видах і категоріях персоналу, а також процесів відтворення та розвитку їх професійних характеристик.

**Метою статті є** оцінка стану формування кадрового наповнення нафтогазової галузі України через здобуття спеціальної освіти, підвищення кваліфікації і перепідготовку працівників галузі.

**Виклад основного матеріалу.** Забезпечення підприємств галузі висококваліфікованими працівниками безумовно є однією з необхідних умов їх ефективного функціонування в умовах економіки знань. При цьому в роботах багатьох іноземних теоретиків та практиків присвячених проблемі забезпечення нафтових та газових підприємств людським капіталом належної якості неодноразово відзначається негативна тенденція зростання дефіциту кваліфікованого персоналу [6,7]. Так, опитування управлінців світових нафтових та газових компаній продемонструвало, що близько 50% з них вважає, що брак навичок персоналу є викликом номер один для їх компаній [9,с.8]. При цьому проблема нестачі висококваліфікованого людського капіталу з часом буде підсилюватися, так як «все менше молодих людей обирають інженерну та технічно орієнтовану освіту, і ще менше розглядають нафтогазову промисловість як привабливу для кар'єри» [7,с.6]. Тож у майбутньому нафтогазова сфера стикнеться з двома взаємопідсилюючими глобальними викликами, а саме: «зменшення виробництва у зв'язку з дефіцитом пропозиції на ринку праці та

зменшенням продуктивності праці як у зв'язку зі старінням робочої сили так і через заміну досвідчених працівників на менш досвідчених» [9,с.9].

Виходячи з того, що на сьогоднішній день базовим вищим навчальним закладом з підготовки фахівців для нафтогазового комплексу України є Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (ІФНТУНГ), аналіз статистичних показників підготовки майбутніх спеціалістів дозволить, на нашу думку, виявити і оцінити певні тенденції у формуванні і ефективному використанні людських ресурсів і людського капіталу підприємств вітчизняної нафтогазової галузі.

Слід, однак, підкреслити, що достовірність запропонованого аналізу певним чином обмежена дією наступних чинників.

- Підготовка фахівців за всіма необхідними спеціальностями нафтогазового спрямування сьогодні здійснюється не тільки ІФНТУНГ. З 1993 засновано Міжнародний науково-технічний університет ім. академіка Ю.Бугая, який здійснює підготовку фахівців за напрямком «нафтогазова справа», а з 1994, підготовка фахівців з нафтогазового профілю була започаткована у Полтавському національному технічному університеті ім. Ю. Кондратюка. Також за спеціальністю «газонафтопроводи та газонафтосховища» ведеться підготовка фахівців у Одеській національній академії харчових технологій та за спеціальностями «машини та механізми нафтогазових промислів» та «видобування нафти і газу» у Національному технічному університету «Харківський політехнічний інститут». Okрім цього, на галузь працюють Дрогобицький коледж нафтогазової справи, Полтавський нафтовий геологорозвідувальний технікум та Технікум газової і нафтової промисловості Одеської національної академії харчових технологій, Коледж геологорозвідувальних технологій КНУ ім. Шевченка та Лисичанський ордена Трудового Червоного прапора гірничий технікум, які готують фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем «молодший спеціаліст».

- На підприємствах нафтогазового господарського комплексу України (НГКУ) сьогодні працює значна кількість фахівців різноманітних суміжних професій забезпечувального характеру, підготовка яких здійснюється і іншими університетами.

Однак, здійснений нами аналіз дасть можливість ідентифікувати основні тренди минулих десятиліть в сфері формування людських ресурсів і людського капіталу підприємств НГКУ та дозволить прийти до важливих висновків, які послужать основою для більш глибокого і детального аналізу стану людського капіталу нафтогазових підприємств України.

Перелік спеціальностей, підготовка за якими здійснюється в рамках ІФНТУНГ, для кращого узагальнення результатів нами згруповано за трьома ознаками, а саме:

1. Група спеціальностей нафтогазового профілю, на яких навчаються фахівці виключно для підприємств НГКУ, до яких відносимо наступні: геологія нафти і газу, геофізика, буріння нафтових і газових свердловин, обладнання нафтових і газових промислів, видобування нафти і газу, проектування і будівництво газонафтопроводів та газонафтосховищ.

2. Група спеціальностей, фахівці з яких є необхідними для підприємств НГКУ, але можуть за фахом працевлаштовуватись і на підприємствах інших галузей (технологія машинобудування, автомобілі та автомобільне господарство, системи електропостачання і споживання, прилади та системи неруйнівного контролю, метрологія і вимірювальна техніка, системи управління і автоматики, комп'ютерні системи і мережі, технологія та устаткування зварювання, технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій, автоматизоване управління технологічними процесами, програмне забезпечення автоматизованих систем, економіка підприємства, менеджмент організацій, облік і аудит, геоінформаційні системи і технології, екологія та охорона навколишнього середовища).

3. Група спеціальностей, фахівці з яких мають досить обмежене застосування на підприємствах НГКУ (архітектура будівель і споруд, переклад, документознавство та інформаційна діяльність, туризм і туризмознавство, фінанси, землеупорядкування і кадастр, геодезія).

Щодо загальної кількості підготовлених ІФНТУНГ протягом 1998-2008 років спеціалістів, то слід вказати, що (після 10-х років зростання і досягнення максимального значення у 2006-2009 роках) сьогодні спостерігається тенденція помітного спаду. Пік підготовки, який припав на 2006-2009 роки, можна пояснити певною професійною престижістю та відносно вищими заробітною платою, що сформувалися наприкінці минулого сторіччя в галузі. Подальший спад бажаючих навчатися на досить специфічних нафтогазових спеціальностях можна пояснити як загальним скороченням чисельності абітурієнтів, що спостерігався в Україні починаючи з 2009 року, так і можливим падінням інтересу на підприємствах галузі до накопичення власного людського капіталу, що буде нами продемонстровано далі.

Побічно на це вказує тенденція щодо працевлаштування випускників університету. Так, якщо говорити про абсолютні показники, то чисельність випускників, які отримали запрошення на роботу протягом 2001-2008 років трималась стабільною в межах 280-300 осіб. Однак, починаючи з 2009 року спостерігається різке зменшення пропозиції першого робочого місяця аж до 95 осіб у 2013 році. Можливе пояснення – розвиток кризових явищ в економіці країни і галузі, що обумовлює неухильне зменшення відсотку випускників, які отримали пропозицію від працевдавця починаючи з 2004 року. Тенденція підсилюється значним зростанням чисельності випускників, що спостерігалася з 2004 року.

В розрізі спеціальностей слід зауважити, що набуття носієм більш вузько спеціалізованого людського капіталу (спеціальності видобування нафти і газу, буріння, геологія нафти і газу) виявилася помилковою стратегією в умовах скорочення видобутку нафти та газу в країні (в 2013 році співвідношення направлених випускників до загальної чисельності не перевищував 25%) напротивагу більш широко використовуваній спеціальності геофізики (78,26%).

Більш детальний аналіз щодо структури випуску та направлення на роботу у період з 2009 по 2013 рік за спеціальностями наведено нижче. Структура підготовки фахівців залишається сталою (рис 1.), а саме 33-37% - перша група, 44-50% - друга група та 18-20% третя група спеціальностей. При цьому спостерігається падіння кількості випускників, що, загалом, пояснюється скороченням кількості абітурієнтів протягом 2007-2010 років. Тож можна зробити висновок щодо стабільного попиту з боку замовників у особі держави (підготовка фахівців за держзамовленням) та домогосподарств (підготовка фахівців за кошти фізичних та юридичних осіб) на формування людського капіталу в розрізі груп спеціальностей. При цьому в розрізі окремих спеціальностей кількість випускників здебільшого скорочується на спеціальності зі значною кількістю студентів, що навчаються за кошти фізичних та юридичних осіб (зокрема видобування нафти і газу, газонафтопроводи та газонафтосховища, економіка підприємства, менеджмент організацій, фінанси, облік і аудит, документознавство та інформаційна діяльність), що пояснюється падінням доходів домогосподарств та, як наслідок, відмови від навчання та/або переорієнтації на менш привабливі спеціальності з можливістю навчатися за кошти державного бюджету. Підтвердженням цих міркувань є динаміка абсолютних та відносних показників підготовки фахівців за кошти державного бюджету, яку зображенено на рис. 2.

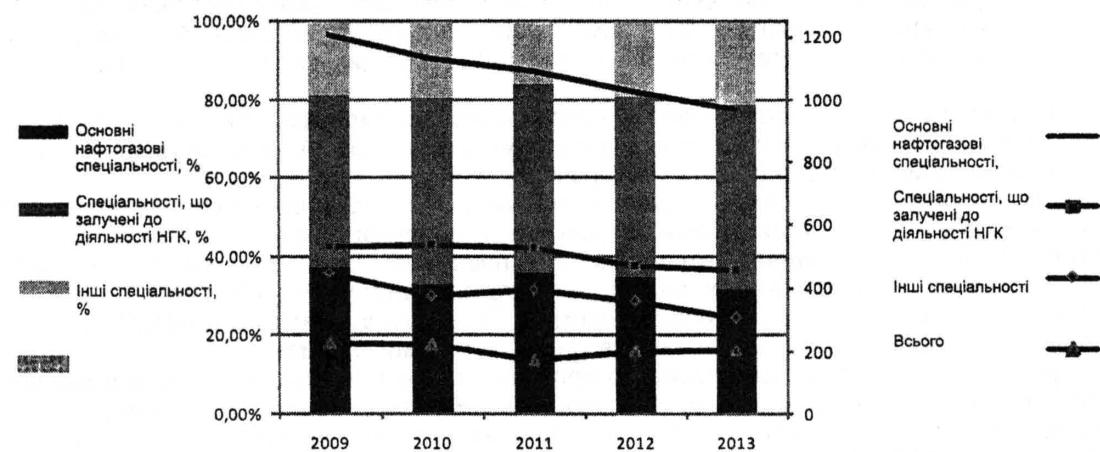


Рисунок 1 – Динаміка зміни чисельності випускників ІФНТУНГ за групами спеціальностей у відносному та абсолютному вимірах (% \ осіб).

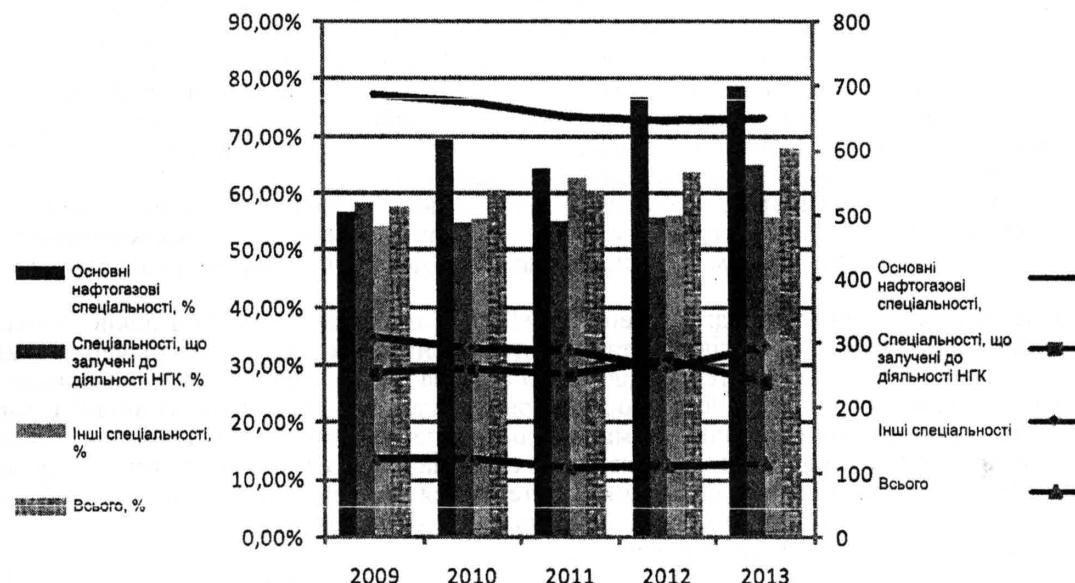


Рисунок 2 – Динаміка зміни чисельності випускників ІФНТУНГ, що навчалися за кошти держбюджету за групами спеціальностей у відносному та абсолютному вимірах (% \ осіб).

Динаміку попиту на випускників за групами спеціальностей серед підприємств НГК України зображенено на рис. 3. Слід зауважити, що найбільшим попитом, і це зрозуміло, користуються спеціальності першої групи, щоправда як абсолютний, так і відносний показники працевлаштування випускників протягом аналізованого періоду зменшився удвічі. Спеціальності другої та третьої групи теж зазнали зменшення, але не в таких масштабах. Для останнього року характерна певна стабілізація, що пояснюється припиненням падіння показників діяльності підприємств НГК України. Слід зауважити досить низьку зацікавленість у випускниках другої серед підприємства НГК. Показники працевлаштування третьої групи спеціальностей почали перевідувати у межах статистичної похибки, таким чином можна зробити висновок про відсутність інтересу до них серед нафтогазових підприємств.

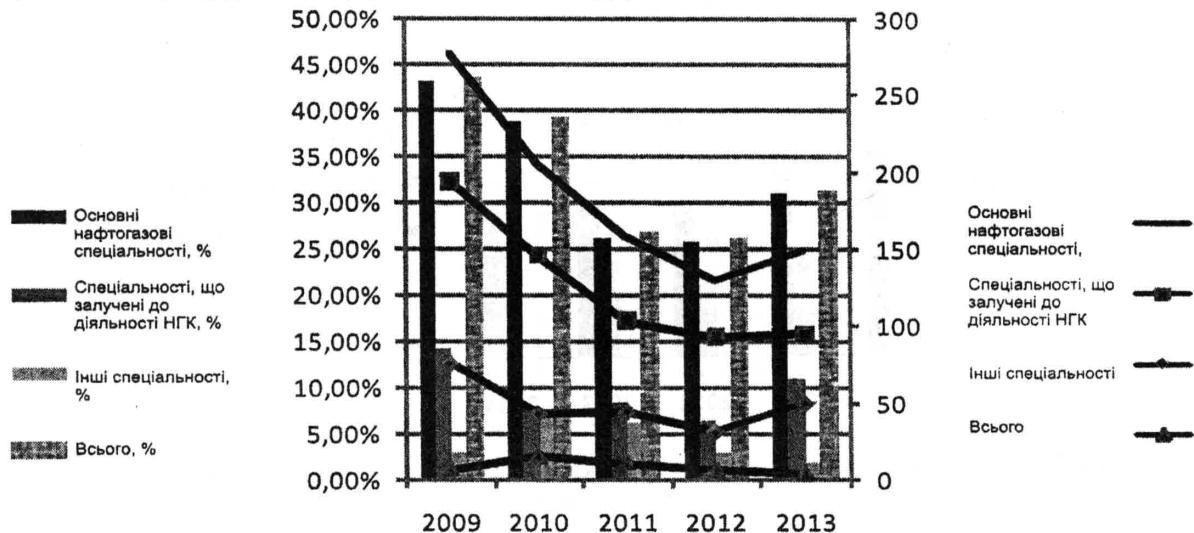


Рисунок 3 – Працевлаштування випускників ІФНТУНГ за групами спеціальностей у відносному та абсолютному вимірах (% \ осіб)

На рис. 4. відображено замовлення на випускників першої групи спеціальностей серед основних підприємств НГК України. Поруч з постійним падінням попиту на молодих спеціалістів впродовж останніх років спостерігається відсутність замовлення впродовж 2011-2013 років на випускників ВАТ «Укрнафта». Зменшення попиту на молодих спеціалістів, на нашу думку, значною мірою, сьогодні впливає на падіння зацікавленості серед носіїв людського капіталу та домогосподарств як основних інвесторів в його накопичення до його формування у нафтovій та газовій сфері. Збереження такої тенденції в майбутньому може викликати у короткостроковій перспективі падіння якості спеціального людського капіталу підприємств НГК України, у довгостроковій перспективі – його дефіцит.

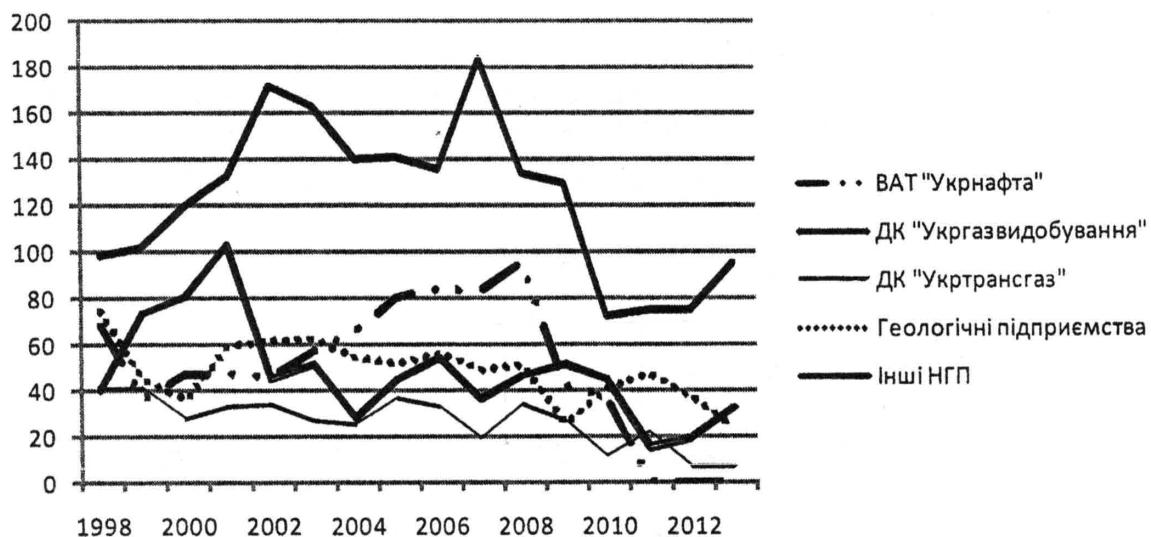
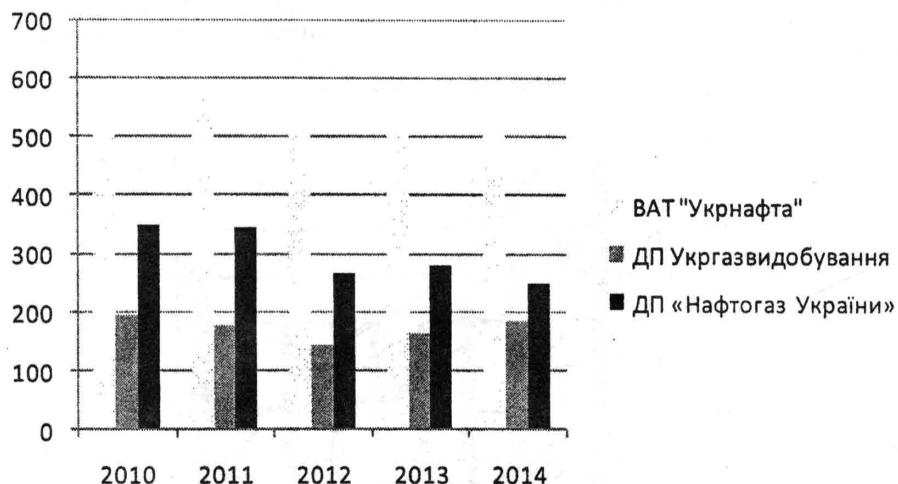


Рисунок 4 – Попит на випускників ІФНТУНГ нафтovих та газових спеціальностей серед найбільших працедавців галузі, осіб.

Відсутність інтересу на підприємствах галузі у підготовці майбутніх фахівців демонструє і готовність останніх брати участь у безпосередньому формуванні спеціального людського капіталу майбутніх випускників. Надання можливості для проходження технологічної та переддипломної

практики студентами є як безпосереднім інструментом впливу на процес формування нової генерації носіїв спеціального людського капіталу галузі загалом, так і інструментом відбору та майбутнього застосування окремих кращих його носіїв. Результати виконаного нами аналізу статистичних даних про надання місць для проходження професійної практики підприємствами вітчизняного нафтогазового комплексу в розрізі таких найбільших споживачів спеціального людського капіталу, як ВАТ «Укрнафта», ДП «Укргазвидобування» та ДП «Нафтогаз України» представлено на рис 5.



**Рисунок 5 – Надання місць практики студентам ІФНТУНГ основними підприємствами галузі, осіб**

Як бачимо, відбувається незначне скорочення місць практики у 2012 році (185 осіб або 17%) з подальшим його зростанням. Поясненням може бути скорочення контингенту студентів третього та четвертого курсів в університеті, який спостерігався в аналізований період через, так звану, «демографічну яму». Але більш детальний аналіз ухвал Вченого ради університету за результатами проведеної практики за період з 2003 по 2013 роки демонструє інакше:

- з кожним роком зменшується фінансова підтримка з боку підприємств студентам, що прибувають на практику (надання транспорту, короткострокового житла тощо);
- погіршується дисципліна при проходженні практики, керівники практики від підприємств, які, як правило, не отримують жодних матеріальних вигод від такої роботи, все більш і більш формально ставляться до процесу проходження практики;
- проходження практики носить здебільшого декларативний характер, що ілюструє таблиця 1, складена на основі листів керівництва ДП «Укргазвидобування» щодо надання робочих місць студентам під час проходження практики;
- небажання окремих підприємств та їх структурних підрозділів укладати угоди щодо проходження практики студентами ІФНТУНГ.

**Таблиця 1 - Інформація щодо проходження практики студентами ІФНТУНГ у структурних підрозділах ДП «Укргазвидобування»**

	2010	2011	2012	2013	2014
З наданням робочого місця	54	24	40	47	32
Без надання робочого місця	142	153	105	119	154
Всього	196	177	144	166	186

Таким чином можна зробити висновок про те, що на більшості підприємств НГК України відсутні на сьогоднішній день підходи щодо стратегічного управління людським капіталом підприємства, що, на нашу думку пояснюється перш за все системними кризовими явищами на підприємствах НГК і, як наслідок, нестачею коштів на провадження активної політики в сфері формування людського.

Накопичення спеціального людського капіталу в галузі відбувається як за рахунок безпосереднього навчання на робочому місці, нагромадження знань, навичок та умінь під час

виконання виробничих завдань, так і внаслідок зовнішнього навчання як от підвищення кваліфікації, здобуття додаткової спеціальності тощо. Для кращого розуміння процесів, що відбуваються з людським капіталом галузі, нами проаналізовано показники діяльності інституту післядипломної освіти ІФНТУНГ як одного з елементів підвищення кваліфікації працівників галузі. На рис. 6. наведено динаміку підвищення кваліфікації на базі інституту післядипломної освіти ІФНТУНГ за період з 1993 по 2013 рр. Динаміка чисельності працівників галузі, що пройшли підвищення кваліфікацією поза межами підприємства, різко скоротилася після 2008 року, що, знову ж таки, підтверджує наше припущення щодо скорочення видатків нафтових та газових підприємств на розвиток власного людського капіталу в кризовий та після кризовий період.

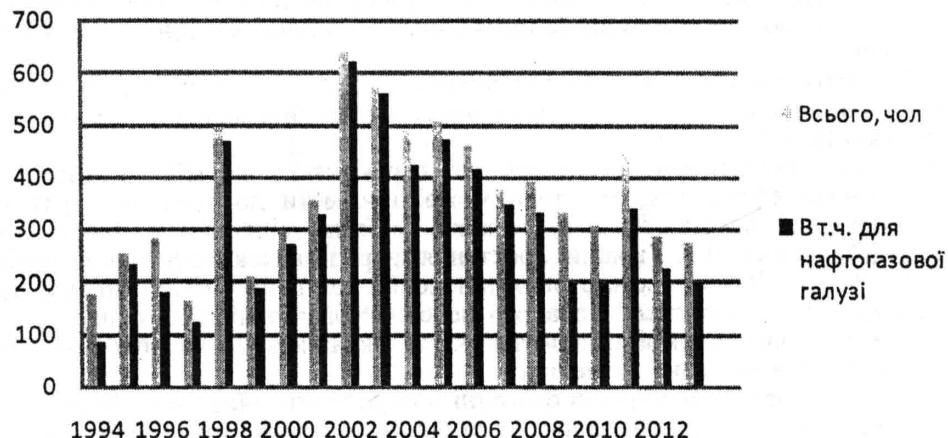


Рисунок 6 – Динаміка перепідготовки фахівців у Інституті післядипломної освіти ІФНТУНГ, осіб

Цікавою є динаміка отримання другої вищої освіти першої групи спеціальностей. Слід зауважити, що на відміну від підвищення кваліфікації, яке відбувається, зазвичай, за кошти та за замовленням підприємства, отримання другої вищої освіти фінансується безпосередньо носієм людського капіталу. При цьому такі інвестиції, на відміну від інвестицій в здобуття першої освіти, здійснюються зрілою сформованою особою, що чітко планує свою майбутню професійну кар’єру та в більшості випадків ретельно зважує їх окупність. Динаміка кількості випускників інституту післядипломної освіти в розрізі спеціальностей за період з 1996 по 2013 рік зображене на рис. 7. Слід зауважити більш сталий попит на здобуття другої вищої освіти. При цьому скорочення бажаючих навчатися у 2008 році, що ми пов’язуємо із скороченням доходів домогосподарств внаслідок девальвації гривні та зростання вартості навчання, майже повністю нівелювалося у 2013 році. Таким чином, можна зробити висновок щодо готовності носіїв інвестувати кошти та зусилля в накопичення власного спеціального людського капіталу нафтогазового профілю.

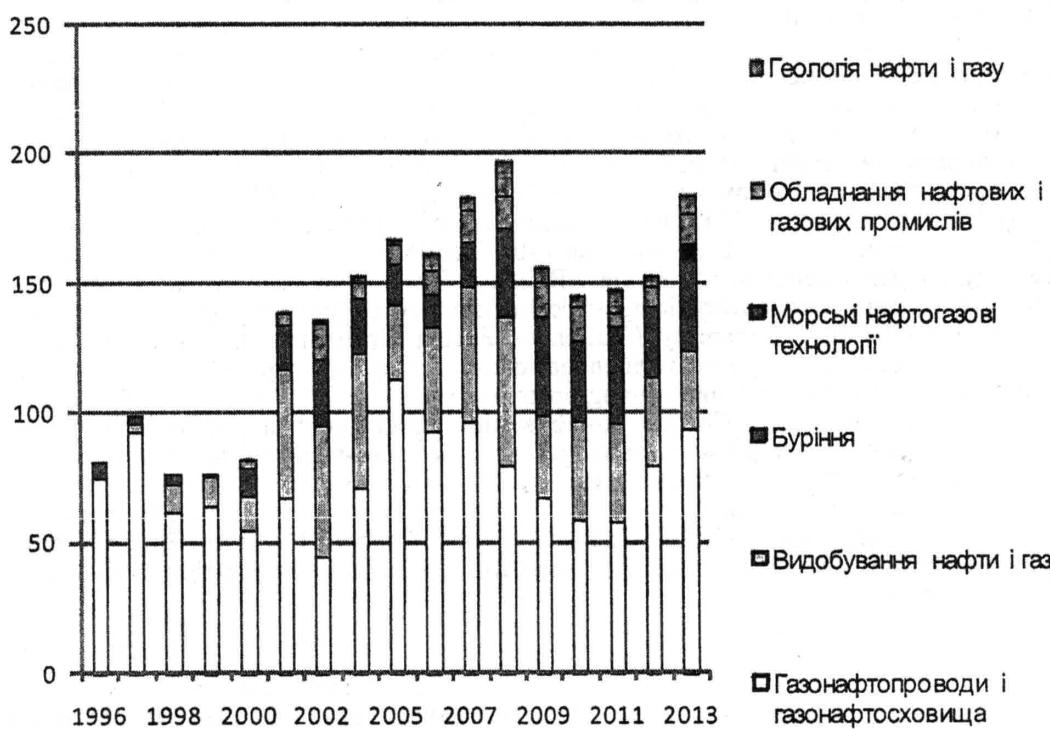


Рисунок 7 – Динаміка перепідготовки фахівців наftovix та gazoiv спеціальностей у Інституті післядипломної освіти ІФНТУНГ, осіб

**Висновки та перспективи майбутніх досліджень.** Підсумовуючи вищенаведений аналіз, вкажемо основні тенденції, що характерні для системи підготовки та перепідготовки людського капіталу для нафтової та газової промисловості:

1. Зменшення зацікавленості підприємств нафтової та газової промисловості до підготовки молодих фахівців, що зумовлено як кризовими явищами у українській економіці, так і значним «перевиробництвом» спеціального людського капіталу у попередніх періодах.

2. Сповідування підприємствами галузі стратегії мінімізації видатків, що виявляється як у їх небажанні здійснювати навіть незначні інвестиції у підготовку молодих фахівців у формі надання місць практики, так і у здобуття працівниками другої освіти.

3. Як наслідок скорочення бажаючих здобувати спеціальний людський капітал у нафтогазовій сфері, що зумовлено як демографічними чинниками, так і відсутністю перспективи працевлаштування.

4. Стабільність попиту на здобуття спеціалізованої другої вищої освіти працівниками галузі з метою кар'єрного зростання, що ще раз свідчить про закриту кадрову політику, яку сповідують на підприємствах НГК України.

Поруч з тим, зважаючи на тенденції, що переважають на міжнародному ринку праці у нафтовій та газовій сфері, така політика може привести до значних втрат у майбутньому внаслідок відсутності спеціального людського капіталу відповідної якості необхідного для стійкого функціонування НГК України. Зростання міграції високоефективних носіїв спеціального людського капіталу до іноземних нафтових та газових компаній у майбутньому, що викликане як зростанням дефіциту висококваліфікованого персоналу на зовнішніх ринках, так і зменшенням міграційних бар'єрів внаслідок поглиблення участі України у глобальних економічних процесах безумовно тільки підсилює дану тенденцію.

Таким чином, перед НГК України сьогодні постає стратегічна мета збереження, відновлення та накопичення висококваліфікованого спеціального людського капіталу як передумова стабільного розвитку галузі в майбутньому. Зважаючи на зменшення інтересу підприємств галузі до активної участі у підготовці та перепідготовці фахівців, що значною мірою обумовлено як «перевиробництвом» в попередніх періодах випускників нафтогазових спеціальностей, так і бажанням менеджменту компаній мінімізувати витрати, слід надалі розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо принципів та механізмів тристороннього партнерства підприємств НГК, держави та вищих навчальних закладів в питаннях вироблення та впровадження рациональної політики у сфері формування та відновлення високоякісного спеціального людського капіталу галузі.

#### **Література**

1. Крижанівський Є.І. Організація безперервної освіти персоналу нафтогазової галузі України – головна умова збереження і нарощування її конкурентоздатності / Крижанівський Є.І., Андібур А.П., Данилюк-Черних І.М., Петренко В.П. // Нафтова галузь України – 2014 - №4 – С.3-7.
2. Петренко В. 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.
3. 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, Є.А. Ревтюк, В.П. Петренко // Матеріали 9-ї Міжнар. наук.-практ. конф. «Нафта і газ України-2013», (Яремче, 04–06 вересня 2013 р.). – Л.: «Центр Європи», 2013. – С. 125–126.
4. Ревтюк Є.А. Про особливості оцінки ефективності інвестицій в людський капітал на прикладі підприємств нафтогазової галузі/ Є.А.Ревтюк, Л.Л.Креховецька, Д.В.Шлемко// Моделювання регіональної економіки. - 2009. – Випуск 2(14).– С.61-65.
5. Revtjuk Y. Specifications Of Human Potential Usage At The Oil And Gas Enterprises In Ukraine / Y. Revtjuk, I. Bodnaruk // Journal L' Association 1901 "SEPIKE" – 2014. - №6 – P.148-152.
6. Building Human Capital in Oil & Gas: Bain's Point of view [електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.bain.com/bainweb/images/localoffices/pov\\_on\\_human\\_capital\\_oilgas.pdf](http://www.bain.com/bainweb/images/localoffices/pov_on_human_capital_oilgas.pdf).
7. Lewis G. Skills And Capability Challenges Facing Upstream Oil And Gas. [електронний ресурс] . Режим доступу: <http://www.oilandgasiq.com/strategy-management-and-information/white-papers/ebook-skills-capability-challenges-facing-upstrea/>
8. Haïdar T. The Great Crew Change: An Extinction Level Event In The Making? [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.oilandgasiq.com/strategy-management-and-information/white-papers/oil-gas-recruitment-the-great-crew-change/>
9. Current and future skills, human resources development and safety training for contractors in the oil and gas industry. Issues paper for discussion at the Global Dialogue Forum on Future Needs for Skills and Training in the Oil and Gas Industry // International Labour Organization. - Geneva, - 12–13 December 2012. – p.28.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2014р.  
Рекомендовано до друку д.е.н., проф. Петренком В.П.