

УДК 622.276.1/4

**О ПЕРСПЕКТИВАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ
НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11456446>

Игамбердиева Лобар Зоировна

доктор философии по техническим наукам, e-mail: l.igamberdieva@liting.uz

Закиров Аъзамжон Алмджанович

*доктор технических наук, профессор, иностранный член Российской Академии
естественных наук, e-mail: zakirov_azamjon@mail.ru*

Мухаммадиев Хамидулло Муродиллаевич

доктор философии по техническим наукам, доцент, e-mail: hamtuh@mail.ru

Жураев Элдор Исроилович

докторант, e-mail: eldorjurayev339@gmail.com

*Ташкентского государственного технического университета имени Ислама
Каримова, г. Ташкент, Узбекистан*

Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Узбекистан.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы по подготовки специалистов нефтегазовой отрасли и даны рекомендации по созданию условий повышения квалификации инженерно-технических работников для нефтегазодобывающих компаний.

В целях повышения профессионального уровня и обмена передовым производственным и научным опытом работы инженерно-технических работников нефтегазодобывающих предприятий, целесообразно наладить тесное сотрудничество на прохождение стажировок инженерно-технических работников, руководителей подразделений, в ведущих зарубежных нефтегазодобывающих компаниях или же в функционирующих при них учебных центрах.

Кроме этого участие специалистов в научно-технических конференциях по нефтегазовой проблематике проводимые в странах ближнего и дальнего зарубежья также будет способствовать их профессиональному росту.

При подготовке молодых специалистов для нефтегазовой отрасли предусмотрено дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, повышение доступности качественных образовательных услуг, подготовка высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда, повышение качества и эффективности

деятельности высших образовательных учреждений на основе внедрения международных стандартов обучения и оценки качества преподавания.

Целенаправленное и поступательное развитие нефтегазодобывающей отрасли в данном направлении в тесном сотрудничестве с высшими учебными заведениями подготавливающие специалистов нефтегазового направления, может иметь и социальную значимость за счет создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства выпускников вузов, техникумов и колледжей по нефтегазовому делу. При этом новые рабочие места появятся и в смежных отраслях экономики на основе развития компаний, заинтересованных в предоставлении сервисных услуг.

Ключевые слова: запасы, месторождения, добыча, технология, инженерно-технический работник, стажировка, учебный центр, повышения квалификации

UDC 622.276.1/4

**ABOUT THE PROSPECTS OF EDUCATIONAL AND RESEARCH ACTIVITIES IN
IMPROVING THE QUALIFICATIONS OF WORKERS OF THE OIL AND GAS COMPLEX OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

Igamberdieva Lobar Zoirovna

Doctor of Philosophy in Technical Sciences (PhD),

Zakirov Azamjon Alimdjanovich

*Doctor of Technical Sciences, professor, foreign member of the Russian Academy of
Natural Sciences,*

Mukhammadiyev Khamidullo Murodillayevich

Doctor of Philosophy in Technical Sciences (PhD), associate professor,

Jurayev Eldor Isroilovich

Doctoral student (PhD).

*Tashkent State Technical University named after Islam Karimov, Tashkent,
Uzbekistan,*

Karshi Engineering-Economics Institute, Karshi city, Uzbekistan

Annotation. *The article discusses issues related to the training of specialists in the oil and gas industry and provides recommendations for creating conditions for advanced training of engineering and technical workers for oil and gas producing companies.*

In order to improve the professional level and exchange advanced production and scientific experience of engineering and technical workers of oil and gas producing enterprises, it is advisable to establish close cooperation on internships for engineering and technical workers, heads of departments, in leading foreign oil and gas producing companies or in the training centers operating at them.

In addition, the participation of specialists in scientific and technical conferences on oil and gas issues held in near and far abroad countries will also contribute to their professional growth.

When training young specialists for the oil and gas industry, it is planned to further improve the system of continuous education, increase the availability of quality educational services, train highly qualified personnel in accordance with modern needs of the labor market, improve the quality and efficiency of higher educational institutions based on the introduction of international training standards and assessment of the quality of teaching.

Purposeful and progressive development of the oil and gas industry in this direction, in close cooperation with higher educational institutions that train oil and gas specialists, can also have social significance through the creation of additional jobs and employment of graduates of universities, technical schools and colleges in the oil and gas business. At the same time, new jobs will appear in related sectors of the economy based on the development of companies interested in providing services.

Keywords: *reserves, deposits, production, technology, engineer and technical worker, internship, training center, advanced training*

UO'K 622.276.1/4

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI NEFT-GAZ KOMPLEKSI ISHLAB XODINLARINING
MALAKASINI OSHIRISHDA O'QUV VA ILMIY-TADQIQOT FAOLIYATINING ISTIQBOLLARI
TO'G'RISIDA**

Igamberdiyeva Lobar Zoirovna

texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Zakirov Azamjon Alimdjanovich

texnika fanlari doktori, professor, Rossiya Tabiiy fanlar Akademiyasi xorijiy a'zosi,

Muhammadiyev Hamidullo Murodillayevich

texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent,

Jo'rayev Eldor Isroilovich

doktorant.

*Islam Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, Toshkent, O'zbekiston,
Qarshi Muhandislik-Iqtisodiyot Instituti, Qarshi, O'zbekiston*

Annotatsiya. *Maqolada neft va gaz sanoatida mutaxassislar tayyorlash bilan bog'liq masalalar muhokama qilinadi va neft va gaz qazib oluvchi korxonalar uchun muhandis-texnik xodimlarning malakasini oshirish uchun shart-sharoitlar yaratish bo'yicha tavsiyalar berilgan.*

Neft va gaz qazib oluvchi korxonalar muhandis-texnik xodimlarining kasbiy saviyasini oshirish, ilg'or ishlab chiqarish va ilmiy tajriba almashish maqsadida muhandis-texnik xodimlar, bo'lim boshliqlari, yetakchi xorijiy neft va sanoat korxonalarida stajirovka o'tash

bo'yicha yaqin hamkorlikni yo'lga qo'yish maqsadga muvofiqdir. gaz ishlab chiqaruvchi korxonalarda yoki ularda faoliyat yurituvchi o'quv markazlarida.

Shuningdek, yaqin va uzoq xorijda neft va gaz masalalariga bag'ishlangan ilmiy-texnik anjumanlarda mutaxassislarning ishtirok etishi ham ularning kasbiy mahoratini oshirishga xizmat qiladi.

Neft va gaz sanoati uchun yosh mutaxassislar tayyorlashda uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos ravishda yuqori malakali kadrlar tayyorlash, sifat va samaradorlikni oshirish rejalashtirilgan. ta'lim sifatini baholash va xalqaro ta'lim standartlarini joriy etish asosida oliy ta'lim muassasalarining.

Neft va gaz sanoatini ushbu yo'nalishda maqsadli va izchil rivojlantirish, neft-gaz sohasi mutaxassislari tayyorlaydigan oliy o'quv yurtlari bilan yaqin hamkorlikda qo'shimcha ish o'rinlari yaratish, oliy o'quv yurtlari, texnikum va kollejlarda bitiruvchilarini ish bilan ta'minlash orqali ham ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. neft va gaz biznesida. Shu bilan birga, xizmat ko'rsatishdan manfaatdor kompaniyalarning rivojlanishi asosida iqtisodiyotning turdosh tarmoqlarida yangi ish o'rinlari paydo bo'ladi.

Kalit so'zlar: *zahiralar, konlar, ishlab chiqarish, texnologiya, muhandis-texnik xodim, stajirovka, o'quv markazi, malaka oshirish*

ВВЕДЕНИЕ

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) Узбекистана является ведущим комплексом в экономике страны и от слаженного механизма работы всех его звеньев порой зависит эффективное функционирование всех остальных отраслей экономики. По этой причине, особое внимание этой отрасли уделяется руководством Республики Узбекистан [1-3].

В последнее десятилетие в отечественной нефтегазодобывающей отрасли наблюдается объективное ухудшение структуры запасов углеводородного сырья, а ресурсы всех эксплуатируемых нефтяных месторождений Узбекистана перешли в категорию так называемых «трудноизвлекаемых» – как по технологичности извлечения, так и по структуре остаточных запасов. Вследствие чего наметилась необратимая тенденция снижения добычи нефти [6, с.128-136].

В условиях динамичного падения добычи нефти на основных нефтяных месторождениях Узбекистана и уменьшения количества открываемых новых месторождений со средними или крупными начальными запасами, вопрос повышения коэффициента извлечения нефти (КИН) является самой актуальной проблемой нефтегазодобывающих компаний Узбекистана [5, с.53-55].

В связи с этим, актуальными являются задачи применения новых технологий нефтедобычи, позволяющих значительно увеличить нефтеотдачу на длительно разрабатываемых месторождениях, на которых традиционными методами извлечь значительные остаточные запасы нефти сложно или уже невозможно.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Как отмечалось выше, разрабатываемые нефтяные месторождения Узбекистана находятся на поздней стадии разработки, которая характеризуется объективным ухудшением структуры запасов месторождений, увеличением доли воды в добываемой жидкости, низкой эффективностью (а порой её отсутствием) проводимых геолого-технологических мероприятий (ГТМ), в дальнейшем необходимо на постоянной основе предусмотреть создание условий повышения квалификации технических специалистов нефтегазодобывающих компаний.

На сегодняшний день лидирующие позиции на рынке нефтедобычи можно обеспечить лишь, делая значительный акцент на развитие и применение современных технологий. Стоящие перед нефтегазовой отраслью проблемы обуславливают необходимость пересмотра и усовершенствования подготовки специалистов для всего ТЭК. Для этого очень важно обеспечить подготовку и переподготовку специалистов такого уровня, которые могли бы, отвечать уровню современных требований дальнейшего развития нефтегазодобывающей отрасли и оперативно решать возникающие сложные задачи.

Поэтому, в целях повышения профессионального уровня и обмена передовым производственным и научным опытом работы инженерно-технических работников (ИТР) нефтегазодобывающих предприятий, целесообразно наладить тесное сотрудничество на прохождение стажировок ИТР, руководителей подразделений, в ведущих зарубежных нефтегазодобывающих компаниях или же в функционирующих при них учебных центрах. Участие специалистов в научно-технических конференциях по нефтегазовой проблематике проводимые в странах ближнего и дальнего зарубежья также будет способствовать их профессиональному росту [8, с. 24-30].

РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с [4], отраслевому научно-исследовательскому институту АО «O'ZLITINEFTGAZ» была поручена организация переподготовки и повышения квалификации инженерно-технических работников производственных предприятий, входящих в состав Образовательного кластера.

В целях выполнения поставленных задач были разработаны основные принципы целевой переподготовки специалистов геолого-технологических и технических служб нефтегазодобывающих предприятий Республики Узбекистан, направленные на привитие им углубленных навыков управления процессами, связанными с ускоренным обустройством новых месторождений, модернизации длительно эксплуатируемых объектов добычи и переработки углеводородного сырья [7, с. 3-10].

Исходя из этого, были разработаны основные принципы переподготовки специалистов на основе изучения передового международного опыта в дополнительном образовании применяемого в образовательно-исследовательских центрах России (ООО «Газпром ВНИИГАЗ», РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, МИДО), США (Halliburton, Schlumberger, NEXТ) и других стран.

Учитывая острую необходимость совмещения задач переподготовки специалистов с задачами по созданию новых стандартов в управлении нефтегазовыми операциями, в основу разработанных учебных программ заложены политика и процедуры деятельности специалистов геологических и технологических служб, на рабочих местах.

Совмещение указанных задач позволяет в процессе переподготовки специалистов организовать системные работы по предварительной разработке новых стандартов их деятельности в процессе выполнения работ, предусматривающих максимально возможное снижение негативного влияния «человеческого фактора» на производственные процессы.

Кроме этого, система переподготовки специалистов будет направлена на привитие навыков обучающимся работе в глобальной системе корпоративного управления при его взаимодействии со смежными подразделениями, заказчиками и подрядчиками работ.

Разработанная система образовательного процесса основывался на многоуровневой системе поэтапного повышения квалификации в учебно-исследовательском центре «NEFTGAZ-MALAKA».

ОБСУЖДЕНИЕ

Сама система опирается на методологическую базу образовательного процесса, предусматривающую трехуровневую систему переподготовки специалистов среднего звена (ведущие и главные специалисты нефтегазодобывающих управлений, газотранспортных предприятий и предприятий нефтегазопереработки).

Разработанные учебные программы по трём уровням предусматривают обучение специалистов по утвержденному учебному графику, на ежегодной основе в течение первых трех лет прохождения курсов.

Из общего количества академических часов переподготовки специалистов, планируется использование 40% времени на освоение методик производственно-технологической деятельности, 60% – на практические занятия и деловые игры с моделированием производственных ситуаций.

Проведение практических занятий предусматривалось на основе применения цифровых технологий с использованием лабораторно-экспериментальной базы АО «O'ZLITINEFTGAZ».

К настоящему времени в АО «O'ZLITINEFTGAZ» имеется готовность к началу процессов обучения специалистов по следующим направлениям переподготовки: геология и геологоразведка, технология бурения нефтяных и газовых скважин, разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, развитие систем подготовки и транспортировки углеводородного сырья, технологии переработки нефти, газа, нефтехимии и альтернативных топлив, менеджмент при строительстве потенциально опасных производств, промышленная безопасность

производственных объектов (внедряются процедуры hazop, hazid, sil), управление человеческими ресурсами [7, с. 3-10].

По выше предложенной системе поэтапного повышения квалификации в учебно-исследовательском центре «NEFTGAZ-MALAKA» за 2023 г. около 500 специалистов из разной нефтегазодобывающей организации прошли курс обучения первого уровня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

И наконец, вопрос, который необходимо вынести в отдельный тезис это – подготовка молодых специалистов для нефтегазовой отрасли. Предусмотрено дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, повышение доступности качественных образовательных услуг, подготовка высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда, повышение качества и эффективности деятельности высших образовательных учреждений на основе внедрения международных стандартов обучения и оценки качества преподавания.

Целенаправленное и поступательное развитие нефтегазодобывающей отрасли в данном направлении в тесном сотрудничестве с высшими учебными заведениями подготавливающие специалистов нефтегазового направления, может иметь и социальную значимость за счет создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства выпускников вузов, техникумов и колледжей по нефтегазовому делу. При этом новые рабочие места появятся и в смежных отраслях экономики на основе развития компаний, заинтересованных в предоставлении сервисных услуг.

ЛИТЕРАТУРА;

[1] Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-2822 от 9 марта 2017 г. «Об утверждении Программы по увеличению добычи углеводородного сырья на 2017-2021 годы».

[2] Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3372 от 3 ноября 2017 г. «Об утверждении Государственной программы развития и воспроизводства минерально-сырьевой базы по АО «Узбекнефтегаз» на период 2017-2021 годы».

[3] Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4388 от 9 июля 2019 г. «О мерах по стабильному обеспечению экономики и населения энергоресурсами, финансовому оздоровлению и совершенствованию системы управления нефтегазовой отраслью».

[4] Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-309 от 07.07.2022 г. «О мерах по созданию образовательно-производственного кластера в нефтегазовой отрасли»

- [5] Чарльз Э. Сантос, А.А. Закиров, А.А. Агзамов. К проблеме увеличения коэффициента нефти на длительно разрабатываемых месторождениях Узбекистана // Узбекский журнал нефти и газа. Ташкент. 2015 г., № 1. – С. 53-55.
- [6] Назаров У.С., Махмудов Ф.М., Игамбердиева Л.З. К стратегии инновационной деятельности при разработке месторождений нефти Узбекистана // Узбекский журнал нефти и газа. – Ташкент, Спец. Выпуск 2014 г. С. 128-136
- [7] Назаров У.С. О перспективах образовательно-исследовательской деятельности в повышении квалификации работников нефтегазового комплекса республики Узбекистан // Научные труды АО «O'ZLITINEFTGAZ», выпуск 2 «Нефтегазопромысловая геология, разработка месторождений, подготовка и переработка нефти и газа, экономические исследования и промышленная безопасность». – Ташкент, 2022 г. – С. 3-10
- [8] Закиров А.А., Закиров Р.Т., Игамбердиева Л.З. Некоторые аспекты дальнейшего развития нефтегазодобывающей промышленности Узбекистана // Узбекский журнал нефти и газа. – Ташкент 2023 г. №2. С. 24-30.
- [9] Закиров А.А., Агзамов А.А., Игамбердиева Л.З. Создание опытных инновационных полигонов с целью повышения нефтеотдачи пластов на нефтегазовых месторождениях Узбекистана // «Инновационные технологии освоения месторождений нефти и газа» Материалы Республиканской научно-технической конференции. – Ташкент, 2017 г. – С. 33-38.
- [10] Назаров У.С., Махмудов Ф.М., Игамбердиева Л.З. К стратегии инновационной деятельности при разработке месторождений нефти Узбекистана // Узбекский журнал нефти и газа. Спец. Выпуск 2014г. 128-136 стр.
- [11] Игамбердиева Л.З. К вопросу о дальнейшей стратегии разработки нефтегазоконденсатных месторождений Узбекистана// Научно-техническая конференция «Нефть и Газ Узбекистан» OGU-2019. Семинар молодых ученых на тему «Новый взгляд на развитие нефтегазовой отрасли Узбекистана». Сборник научных трудов OGU-2019г. 15 по 17 мая 2019 года. 64-70стр.
- [12] Закиров А.А., Игамбердиева Л.З. К вопросу рационального использования ресурсов на истощенных нефтяных месторождениях// XXI АСР – ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ЁШЛАР АСРИ мавзусидаги Республика илмий ва илмий-назарий анжуман 24 апрель 2020 йил 12-14 стр.