



*Журавлева Марина Васильевна*

д-р пед. наук, профессор

*Емельянова Ольга Петровна*

начальник ОПРИА

*Миличевич Николай Зоранович*

студент

*Алаводе Олувадахунси Эммануэль*

студентка

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный

исследовательский технологический университет»

г. Казань, Республика Татарстан

## **МОНИТОРИНГ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ ДЛЯ ЗАРУБЕЖНЫХ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ**

*Аннотация:* в статье рассмотрены возможные инструменты совершенствования качества профессиональной подготовки специалистов для зарубежных нефтегазохимических комплексов.

*Ключевые слова:* иностранные студенты, высшее образование, нефтегазохимический комплекс.

Для многих стран нефтегазохимический комплекс является базовым сектором экономики. Основной тенденцией его развития является его глобализация, которая предполагает технологическую и кадровую интеграцию производств. Перспективы развития мирового комплекса формируют потребность интернационализации подготовки будущих специалистов в области нефтегазохимии.

Интернационализация образования – это процесс взаимообогащения содержания международных и межкультурных аспектов в цели и способы представления образования. В числе инструментов интернационализации образования выступают академическая мобильность студентов и профессорско-преподавательского состава.

Российские вузы были и остаются привлекательным для студентов из зарубежных стран, желающих получить качественное образование. Подготовка иностранных студентов в Российской Федерации регламентируется Концепцией государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях и Концепцией экспорта образовательных услуг Российской Федерации [1; 2]. Ведущими вузами России, осуществляющими подготовку специалистов для нефтегазовой промышленности, являются ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина», ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет» и ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (КНИТУ).

КНИТУ – крупнейший университет, реализующий подготовку инженеров в области добычи, переработки нефти и газа и нефтехимического синтеза. На факультете нефти и нефтехимии КНИТУ обучаются иностранные студенты из крупных развивающихся стран, которые являются мировыми лидерами по добыче нефти и газа, согласно ежегодному статистическому обзору мировой энергетики за 2014 (Statistical Review of World Energy 2014). В числе обучающихся студенты из Анголы – 8%, Нигерии – 9%, Китая – 2%, Казахстана – 12%, Туркменистана – 28%, Узбекистана – 14% (рис.1).



Рис.1. Состав иностранных студентов на факультете

Выбор направлений подготовки иностранных студентов определяется целевыми государственными программами развития нефтегазохимических комплексов каждой страны.

Основной ориентацией существующего состояния развития нефтегазохимии Туркменистана, Анголы и Нигерии является добыча нефти и газа, поэтому большая часть студентов учится по направлению «нефтегазовое дело» (таб. 1). Учитывая перспективы развития нефтеперерабатывающей промышленности и активное строительство нефтегазоперерабатывающих заводов в этих странах, увеличилось число студентов обучающихся по направлению «химическая технология»( переработка нефти и газа).

Таблица 1

#### Направления подготовки студентов

Направление подготовки	% Ангола Нигерия Туркменистан Китай Казахстан				
Нефтегазовое дело	46,20	50,00	50,00	0	28,00
Химическая технология (профиль: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов)	53,80	50,00	13,64	100	28,00
Управление качеством	0	0	13,64	0	16,00

Стандартизация и сертификация	0	0	20,45	0	0
Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	0	0	2,27	0	28,00

Всегда более экономически выгодным и целесообразным является продажа готовой продукции, а не сырья, поэтому задача экспорта продуктов нефте- и газохимии актуальна для всех стран. В связи с этим появляется потребность нефтехимических комплексов Туркменистана и Казахстана в специалистах таких направлений подготовки, как «стандартизация и сертификация» и «управление качеством».

Исходя из мировых приоритетных тенденций в области технологии глубокой переработки нефти и нефтяных остатков, переработки газообразных и твердых углеводородов, студенты из Китая выбирают профиль подготовки «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов».

Вопросы внедрения энергоресурсосберегающих технологий на предприятиях нефтегазохимии являются актуальными в мире. Казахстан одна из быстроразвивающихся стран мира, реализующих инновационные проекты в области нефтегазохимии, поэтому подготовка специалистов по направлению «энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» занимает важное значение. Таким образом, анализ направлений подготовки иностранных студентов отражает состояние основного направления развития нефтегазохимического комплекса.

Для оценки эффективности подготовки будущих специалистов для нефтяных и нефтеперерабатывающих комплексов зарубежных стран был проведен анализ академической успеваемости студентов на первом курсе и этих же студентов на последнем курсе обучения. Обзор показал, что все студенты на первом курсе имеют достаточно низкий средний балл (таб.2).

Таблица 2

## Средний балл успеваемости студентов

	Средний балл на первом курсе	Средний балл на последнем курсе
Студенты из Туркменистана	3,48	3,58
Студенты из Конго	3,40	3,50
Студенты из Анголы	3,60	4,52
Студенты из Нигерия	4,76	4,87
Студенты из Казахстан	3,40	3,94

Достаточно низкий уровень владения русским языком, по мнению профессорско-преподавательского состава и по результатам опроса студентов является одним из показателей низкого уровня успеваемости на первом курсе. Многие ученые (Иванова М.И. Кравцов А.В. Иванова М.А.) исследовали взаимосвязь между успеваемостью и социально-психологическими чертами личности иностранных студентов. Т.Р. Рахимовым была изучена специфика национально-психологических особенностей различных региональных групп иностранных студентов и их успешность в учебной деятельности [4]. Динамика в успеваемости студентов из африканских стран в процессе обучения положительная, даже не смотря на склонность к более медленному обучению и освоению новых знаний.

Отсюда следует необходимость внедрения дополнительных языковых элективных курсов на первом курсе или дистанционного курса по русскому языку для студентов из стран СНГ на этапе довузовской подготовки [1]. Для дополнительной языковой практики возможна реализация внеаудиторных занятий в формате «клуба любителей русского языка».

Мировые лидеры как Shell, Exxon Mobil, Total представлены своими технологиями во всем мире. Для снижения уровня адаптации выпускников на производственных местах рассматривается возможность внедрения вариативных дисциплин по изучению основных технологий этих нефтяных компаний. Исвоение вариативных дисциплин актуально и для российских студентов, поскольку это повышает их профессиональную мобильность. В вариативные модули могут быть включены обзоры международных интегрированных

технологий добычи и переработки нефти и газа, а также, новейшие международные тенденции развития нефтегазохимического комплекса.

Таким образом, внедрение дополнительной языковой подготовки и индивидуализация при изучении специальных дисциплин обеспечит эффективность подготовки студентов и повысит их конкурентоспособность на рынке труда.

### ***Список литературы***

1. Емельянова О.П., Журавлева М.В. Формы довузовской подготовки иностранных абитуриентов в Национальном исследовательском университете // Сборник статей «Профессиональное образование: отечественный опыт и международные практики». – 2015. – С. 234–237.
2. Концепция государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях (одобрена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 18 октября 2002 г.) Информационно-правовой портал «ГАРАНТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. Концепцией экспорта образовательных услуг Российской Федерации, разработанный Министерством образования и науки Российской Федерации при поддержке Национального фонда подготовки кадров в декабре 2009 г [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru), свободный
4. Рахимов Т.Р. Особенности обучения иностранных студентов в российском вузе и направление его развития // Язык и культура – 2010 – №4 – с. 123–136.