

Тулегенова М.,
Ауелханкызы М., Исаева А.

**О необходимости
формирования
междисциплинарных
компетенций «нефтянников»**

Новые научные идеи, возникающие в любой сфере человеческой деятельности, не будут признаны инновациями, если их реализация не принесет коммерческий интерес. Вместе с тем сфера влияния рыночных интересов имеет границы. Такие законы рынка, как свобода использования ресурсов, свобода выбора, свобода ценообразования, ограничены правовыми, социальными, экологическими и политическими законами и нормативами. Нарушение их требований способно привести к негативным последствиям для общества, экономики и государства. Поэтому специалисты-естественники вправе владеть основами знаний, умений и навыков из гуманитарной области. Расширение профессиональных компетенций специалистов повышает эффективность принятия решений, обогащает интеллект личности, укрепляет его конкурентоспособность в карьерном росте.

Ключевые слова: междисциплинарные компетенции, специалисты нефтяной отрасли, формат учебных планов.

Tulegenova M.,
Auelkhankyzy M., Isaeva A.

**The necessity of forming of
interdisciplinary competencies
for oil workers**

New scientific ideas arising in any sphere of human activity will not be recognized as innovations unless their realization brings a commercial interest. However, the sphere of market interest's influence has its limits. The laws of the market such as the freedom to use the resources, freedom of choice, freedom of pricing are limited by legal, social, environmental and political laws and regulations. The violation of their requirements can lead to negative consequences for society, economy and state. Therefore, oil industry experts have all the right to possess basic knowledge and skills in the humanitarian field. The growth of experts's competencies increases the efficiency of decision-making, enriches intelligence and personality, strengthens competitiveness in career growth.

Key words: Interdisciplinary competence, oil industry experts, the format of the curriculum.

Тулегенова М.,
Ауелханкызы М., Исаева А.

**«Мұнайшылардың»
пәнаралық құзыреттерін
қалыптастыру қажеттігі туралы**

Адам қызметінің кез келген саласында пайда болатын жаңа ғылыми идеялардың іске асырылуы коммерциялық мүдде алып келмейтін болса, бұл идея инновация деп танылмайды. Сонымен қатар, нарықтық мүдденің әсер ету саласының шекарасы болады. Нарықтың ресурстарды пайдалану еркіндігі, таңдау еркіндігі, баға белгілеу еркіндігі сияқты заңдары құқықтық, әлеуметтік, экологиялық және саяси заңдар мен нормативтер арқылы шектеледі. Бұл талаптарды бұзу қоғам, экономика және мемлекетке кері әсерін тигізеді. Сондықтан жаратылыстану мамандары гуманитарлық саланың білімін, қабілеттіліктері мен дағдыларын игеруге құқылы. Мамандардың кәсіби құзыреттерін кеңейту шешім қабылдау тиімділігін арттырады, тұлғаның ой-өрісін байытады, мансапты жоғарылатуда оның бәсекеге қабілеттілігін нығайтады.

Түйін сөздер: пәнаралық құзыреттер, мұнай саласының мамандары, оқу жоспарының форматы.

**О НЕОБХОДИМОСТИ
ФОРМИРОВАНИЯ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ
«НЕФТЯННИКОВ»****Введение**

Казахстан в Стратегии «Казахстан-2050» поставил амбициозную цель – войти в число 30 развитых стран мира. В соответствии с целевыми задачами стране необходимо повысить эффективность инвестиций в экономику, в первую очередь за счет роста производительности труда. В условиях современного технологического уклада производительность труда зависит от профессиональной компетентности всего персонала на всех должностных уровнях и позициях в большей мере, чем от материального капитала.

Особые компетенции необходимы специалистам промышленных отраслей, связанных с национальными интересами. В их ряду – нефтяная отрасль. Объясняется это тем, что, во-первых, основным материальным фактором производства являются невозпроизводимые природные богатства нации, во-вторых, деятельность предприятий подвержена колебаниям мирового рынка, в-третьих, в Казахстане предприятия этой отрасли находятся в управлении транснациональных компаний. Составление и реализация контрактов с транснациональными компаниями требует не только технологических, но и юридических, экономических, экологических знаний.

В связи с этим необходимы изменения в формате обучения специалистов-отраслевиков. Нужны знания, умения и навыки, позволяющие формировать междисциплинарные компетенции, готовить специалистов способных принимать взвешенные решения, с учетом интересов предприятия, общества и государства.

К истории развития нефтяной отрасли

Процесс развития нефтегазовой отрасли, начавшийся в XVIII–XIX столетиях, протекал неравномерно, что отличало ее от таких отраслей, как электротехника, машиностроение. До середины XX века потребности развитых стран в продуктах этой отрасли удовлетворялись за счет использования запасов нефти и газа из колониальных стран, в которых высокоприбыльная добыча и переработка этого сырья осуществлялась за счет дешевого труда местного населения. Технология добычи того времени позволяла экономить на затратах для подготовки квалифицированных специалистов. Не требовались знания и

компетенции в области национальной экономической и экологической безопасности, поскольку не учитывались интересы колоний-поставщиков этих продуктов.

Ситуация в мире резко изменилась в связи с распадом колониальной системы, консолидацией освободившихся стран, богатых природными запасами нефти. Создание международного консорциума ОПЕК позволило им регулировать мировой рынок нефти, исходя из собственных интересов. Резкое повышение мировых цен на нефть в 70-е годы XX века принуждало развитые страны форсировать развитие собственной нефтегазовой отрасли и систему подготовки кадров нового поколения для этой сферы. Развивая рынок углеводородов, развитые страны, особенно США, умело манипулируют объемами закупок и ценами на мировом рынке, регулируя в своих интересах геополитическую ситуацию.

Одним из результатов подобных действий стал подрыв финансового состояния стран бывшего Советского Союза и последующий его распад, также последующее снижение мировых цен на нефть в 2014-2015 годах с целью дестабилизации российской экономики.

Исходные возможности и предпосылки развития нефтяной отрасли в Казахстане

Казахстан, обретя суверенитет, испытывал трудности, возникавшие из-за бывшей технологической и финансово-экономической зависимости от единого народно-хозяйственного комплекса.

Поскольку распалась государственная банковская и единая платежная система, Казахстан оказался без финансовых средств: все денежные средства республики «остались» на счетах в союзной платежной системе, не было национальной валюты. Предприятия, многие из которых имели статус союзного значения, не могли продолжать производство из-за разрыва хозяйственных связей, многие ведущие специалисты мигрировали на историческую родину.

В этих условиях единственно возможным выходом было привлечение иностранных инвесторов, передача им в управление отечественных системообразующих предприятий добывающих отраслей, создание совместных предприятий. Выбирая из «двух зол меньшее», казахстанское правительство подписывало контракты на условиях в большей мере выгодных для иностранных инвесторов. Главные уступки были связаны с распределением продукта и прибыли, с расстановкой кадров и управлением персоналом. Важным вынуждающим фактором был дефицит высок-

валифицированных кадров, способных профессионально грамотно отстаивать национальные интересы при подписании контрактов.

Известно, что Казахстан обладает рядом конкурентоспособных преимуществ, позволяющих ему достигать поставленных целей. В их числе, богатство природных ресурсов, особенно нефти и газа. Президент Казахстана Н.А. Назарбаев на форуме, посвященном трансформации АО Самырук-Казына, отметил, что альтернативная энергетика необходима и перспективна, но природные источники энергии – нефть и газ остаются главным конкурентным преимуществом Казахстана [1].



Источник: Национальный отраслевой журнал «Нефтегазовая вертикаль», выпуск №19/14 <http://www.ngv.ru/>

В целом, по данным Министерства нефти и газа Республики Казахстан, подтвержденные запасы углеводородов в стране, как на суше, так и на шельфе, оцениваются в пределах 4,8 млрд тонн или более 35 млрд баррелей, в то время как по состоянию на 2001 год разведанные балансовые запасы нефти составляли только 2,9 млрд тонн. Более того, прогнозные запасы нефти, по оценкам некоторых экспертов, только по месторождениям, расположенным в казахстанском секторе Каспийского моря, могут составлять более 17 млрд тонн или 124,3 млрд баррелей. Учитывая запасы нефти и газа, а также постоянно растущие объемы добычи, в обозримой перспективе Казахстан будет продолжать оставаться в эпицентре мировой нефтедобычи [2].

Нефтяная отрасль казахстанской экономики является наиболее доходной сферой и обеспечи-

вает рост занятости населения. В таблице 1 показаны данные налоговых изъятий из 15 наиболее крупных нефтяных компаний и численность сотрудников.

Таблица 1 – Налоговые выплаты и численность сотрудников 15 наиболее крупных компаний нефтяной отрасли в 2012 году.

№	Налогоплательщик	Налоговые изъятия в 2012 г., млрд. долл. USA	Численность сотрудников, чел.
1	Товарищество с ограниченной ответственностью «Тенгизшевройл»	46997	3400
2	Акционерное общество «СНПС – Актобемунайгаз»	41914	8000
3	Акционерное общество «Разведка Добыча «КазМунайГаз»	41700	25000
4	Акционерное общество «Мангистаумунайгаз»	28856	5245
5	Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал	46388	4000
6	Товарищество с ограниченной ответственностью «СП «Казгермунай»	41821	742
7	Акционерное общество «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз»	0.73	1800
8	Акционерное общество «Каражанбасмунай»	0.66	2000
9	Акционерное общество «Тургай-Петролеум»	0.61	545
10	Филиал Компании «Шеврон Интернэшнл Петролеум Компани»	0.47	Нет данных
11	Товарищество с ограниченной ответственностью «Каракудукмунай»	0.38	500
12	Товарищество с ограниченной ответственностью СП «Куатамлонмунай»	0.23	400
13	Акционерное общество «КазТрансОйл»	0.11	9140
14	Акционерное общество «СНПС- Ай Дан Мунай»	0.10	600
15	Акционерное общество «Национальная компания «КазМунайГаз»	0.08	64000

Источник: <http://www.salyk.kz/ru/nk/statistika/Pages/di.aspx>

Социально-экономическая эффективность использования конкурентного преимущества – высоких доходов государства и компаний от богатых запасов нефти зависит от профессионализма и масштабности кругозора управленцев в этой сфере. В связи с этим следует не забывать институциональную теорию «ловушки природных ресурсов», предостерегающую от увлечения быстрыми и объемными доходами от реализации природных ресурсов и нацеливающих на необходимость диверсификации отраслей отечественной экономики, в том числе и нефтегазовой. Создание производств, основанных на переработке сопутствующих материалов нефтедобычи и нефтепереработки, позволяет расширить возможности по импортозамещению в таких отраслях, как косметическая, химических волокон и удобрений и т.п.

Создание новых отраслей требует подготовки соответствующих специалистов. Для удов-

летворения этой потребности Казахстан обладает вторым не менее важным преимуществом: высокий уровень грамотности населения и склонность молодежи к образованию.

Выбирая будущую профессию, молодое поколение исходит из трех главных мотивов: престижность профессии, заработная плата, возможности для карьерного роста.

В настоящее время престижность профессии нефтяников – одна из самых высоких, соответственно и заработная плата значительно выше средней в экономике. Способности к этой профессии проявляются еще в школе. Об этом свидетельствуют призовые награды казахстанских школьников на международных олимпиадах по физике, химии и математике.

Так, высокими победами отметилась казахстанская сборная на XIX Международной олимпиаде школьников «Туймаада-2012» по математике, информатике, физике и химии, прошедшей

в городе Якутске (Россия). Медаль за абсолютное первое место для команды завоевал ученик 10 класса гимназии № 1 города Тараза Богдан Загрибельный, показавший лучшие результаты по итогам теоретического и практического туров олимпиады. Кроме того, талантливый молодой химик получил еще и специальный приз жюри – настоящий якутский бриллиант, который вручается «За безупречность выполнения задач и интеллигентность» [3].

Успехи казахстанских школьников свидетельствуют о высоком потенциале будущих специалистов в области технических знаний, но современные тенденции таковы, фокусирование только на технической составляющей развития отраслей неверно. Важным в формировании высококонкурентных специалистов являются междисциплинарные компетенции. В этом контексте наибольшую ценность представляет методика формирования ключевых (междисциплинарных) компетентностей, которые имеют особые признаки. Ключевые компетентности многофункциональны, надпредметны, требуют значительного интеллектуального развития; многомерны. При этом исключительно важно, что все эти компетентности реализуются в трех типах действия: действовать автономно и рефлексивно, использовать различные средства интерактивно, генерировать знания, уметь работать в команде [4].

Как отмечает член-корреспондент РАО Г.И. Ибрагимов: «Компетентностный подход более соответствует условиям рыночного хозяйствования, ибо он предполагает ориентацию на формирование наряду с профессиональными знаниями, умениями, навыками, трактуемыми как владение профессиональными технологиями, еще и развитие у обучающихся таких универсальных способностей и готовностей (ключевых компетенций), которые востребованы современным рынком труда» [5].

Человек, обладающий ключевыми компетенциями, способен создавать стоимость, во много крат превышающую его стоимость. Например, способности генерировать идеи таких новаторов как Билл Гейтс, Стив Джобс принесли их компаниям миллиардные прибыли.

Совершенствование формата учебных планов инженерно-технологических специальностей нефтяной отрасли

Поскольку развитие нефтяной отрасли связано с использованием исчерпаемых природных запасов, специалисты в этой области должны учитывать границы их добычи и эффективность их переработки на основе безотходных технологий. Защита прав собственности и экономических интересов нации, предполагает знания того,

что Земля и ее недра являются собственностью и будущих поколений. Фундаментальный подход в реализации отношений собственности требует знаний из области политической экономики. Кроме того, изучение контрактного права и нормативно-правовой базы экономического и правового поведения зарубежных инвесторов представляется необходимым условием формирования компетенций специалистов, принимающих решения в этой отрасли.

Другим важным моментом в подготовке нефтяников является значительное присутствие в этой отрасли транснационального капитала западных стран и определяющее влияние их интересов на принятие экономических решений в вопросах распределения продукта и прибыли.

Один из пробелов подписанных первых контрактов допущен в механизме исполнения требования по капитализации компаний. Совершенно очевидно, что нарушение баланса интересов было предопределено недостаточностью междисциплинарных компетенций казахстанских специалистов, подписывавших контракты. А именно отсутствие знаний о структуре капитала, его органическом строении стало причиной диспропорций между высокими темпами капитализации иностранных компаний и низкими темпами обновления основного капитала и относительно низких темпов роста заработной платы отечественных специалистов.

Между тем в экономической науке есть такая категория, как органическое строение капитала, которое отражает прогресс в соотношении материального и человеческого капитала. Если в контрактах, подписанных правительством и компаниями, не отражено требование роста органического строения капитала как необходимого условия капитализации, то они не будут инвестировать средства в обновление основного капитала и в развитие персонала: в переобучение, повышение квалификации и рост заработной платы национальных кадров.

Все общества, преуспевающие в современном мире, являются капиталистическими в широком смысле слова: они организованы вокруг отношения труда и капитала и позволяют рынкам играть важную роль в распределении ресурсов и доходов. Вместе с тем ни право собственности, ни рынки не могут функционировать сами по себе, им необходима поддержка других социальных учреждений, в первую очередь законодательной исполнительной власти, профсоюзов, политической воли государства.

Понимание подобных обстоятельств и объективная оценка реальных ситуаций в дан-

ной сфере требует фундаментальных знаний в области экономики и права. Рынок стал намного динамичнее и требует от специалистов умения не только исполнять, но и мыслить стратегически, учитывая национальные интересы. Для формирования таковых необходимо изучение экономических и правовых дисциплин, формирующих экономическое и правовое мышление, а также умение предвидеть развитие процессов.

Выводы

Сложность производственных отношений в переплетенных сферах жизнедеятельности

требует от специалиста креативного подхода к исполнению должностных обязанностей, глубоких профессиональных знаний и масштабности кругозора, а от работодателей – вовлечения сотрудников в принятие решений, поскольку директивный стиль управления не мотивирует персонал повышать производительность труда и быть приверженным интересам компании.

В условиях рыночной системы объективная оценка реальных результатов принимаемых решений во всех отраслях национального хозяйства требует фундаментальных знаний в области экономики и права.

Литература

- 1 Назарбаев Н.А. Выступление на форуме «Трансформация АО Самырук Казына». <http://fin.zakon.kz/4657911-nazarbaev-transformacija-samruk-kazyuna.html>. 30 октября 2014г.
- 2 http://www.kmgep.kz/rus/about_kazakhstan/oil_and_gas_sector // Информационно-налитический журнал «KazEnergy». – №3 (53). – июнь 2012.
- 3 <http://kazpravda.softdeco.net/print/1343072859>.
- 4 What Work Requires of Schools.-U.S. Department of Labor. A SCANS Report for America 2000.
- 5 Ибрагимов Г.И. Компетентностный подход в современном образовании // Educational Technology & Society. – 10(3). – 2007. – ISSN 1436-4522.
- 6 Cobb C., Douglas P.A Theory of Production // In American Economic Review. – 1928. – Vol. 18. – № 1. – P. 139-165.
- 7 Douglas P. The Cobb-Douglas Production Function Once Again: Its History, Its Testing, and Some New Empirical Values // Journal of Political Economy. – 84 (5): 903–916. – October 1976.

References

- 1 Nazarbaev N.A. Vystuplenie na forume «Transformacija AO Samyruk Kazyna». <http://fin.zakon.kz/4657911-nazarbaev-transformacija-samruk-kazyuna.html>. 30 oktjabrja 2014g.
- 2 http://www.kmgep.kz/rus/about_kazakhstan/oil_and_gas_sector // Informacionno-naliticheskij zhurnal «KazEnergy». – №3 (53). – ijun' 2012.
- 3 <http://kazpravda.softdeco.net/print/1343072859>.
- 4 What Work Requires of Schools.-U.S. Department of Labor. A SCANS Report for America 2000.
- 5 Ibragimov G.I. Kompetentnostnyj podhod v sovremennom obrazovanii // Educational Technology & Society. – 10(3). – 2007. – ISSN 1436-4522.
- 6 Cobb C., Douglas P.A Theory of Production // In American Economic Review. – 1928. – Vol. 18. – № 1. – R. 139-165.
- 7 Douglas P. The Cobb-Douglas Production Function Once Again: Its History, Its Testing, and Some New Empirical Values // Journal of Political Economy. – 84 (5): 903–916. – October 1976.

Джаншанло Р.Е.
**Проблема присвоения
рентного дохода обществом**

Вопрос справедливого распределения и присвоения рентных доходов необходимо рассматривать с возможностью его наиболее эффективного использования в интересах всего общества. Рента на сегодняшний день является одним из источников и рычагов экономического подъема. Предложенные концептуальные положения предполагают повышение роли государства в отношении рентных отраслей.

Ключевые слова: полезные ископаемые, рента, рентные отношения, рентные доходы, общество, государство.

Janshanlo R.E.
**Problems of appropriation of
rental income society**

The question of equitable distribution and assignment of rental income should be viewed with the possibility of its most efficient use in the public interest. The rent is by far one of the sources of economic growth and leverage. The proposed conceptual statements involve enhancing the role of the state in relation to rental industries.

Key words: minerals, rent, rent relations, rental income, society and the state.

Джаншанло Р.Е.
**Қоғаммен ренталық табысты
беру мәселесі**

Ренталық табыстарды әділ тарату және атын беру сұрағын барлық қоғам мүддесі үшін оны тиімдірек пайдалану мүмкіндігі жағынан қарастыру қажет. Рента бүгінгі күні экономикалық өсудің негізгі көздерінің және тұтқаларының бірі болып табылады. Ұсынылып отырған тұжырымдамалық жағдайлар ренттік салаларға қатысты мемлекеттің рөлін жоғарлатуды болжамдайды.

Түйін сөздер: пайдалы қазбалар, рента, ренттік қатынастар, ренттік табыстар, қоғам, мемлекет.