

Нурбеков Ж.И.

директор филиала "Контрактное Агентство"
АО "Информационно-аналитический центр нефти и газа", Астана

Политика Министерства нефти и газа Республики Казахстан по подготовке кадров для нефтегазовой отрасли

Согласно Посланию Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства» за последние 15 лет расходы на образование выросли в 9,5 раза. Реализуется Государственная программа развития образования, нацеленная на кардинальную модернизацию всех уровней образования – от дошкольного до высшего. За последние 12 лет на 182% увеличилось количество грантов для получения высшего образования. В 1993 году была принята программа «Болашак», благодаря которой 8 тысяч талантливых молодых людей получили образование в лучших университетах мира. В Астане создан современный научно-исследовательский университет, работающий по международным стандартам, развивается сеть интеллектуальных школ и профессионально-технических колледжей мирового уровня. Благодаря целенаправленной политике долгосрочных вложений в развитие человеческого потенциала государство стремится сформировать базу для продвижения вперед, ведь только высокообразованные нации могут конкурировать с передовыми экономическими державами.

Знания и профессиональные навыки – ключевые ориентиры современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров. По поручению Главы государства и Правительства в рамках действующего законодательства Министерство нефти и газа РК также участвует в деле развития человеческого капитала через обучение казахстанских граждан на средства недропользователей.

В соответствии с Законом РК № 291-IV «О недрах и недропользовании» от 24 июня 2010 г. (далее- Закон о недрах) в обязательства недропользователей входит осуществление в соответствии с контрактом финансирования подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан. В среднем такие обязательства составляют 1 % от инвестиций (капитальных затрат) или 60 - 100 млн. долларов США в год.

Министерством нефти и газа создана информационная система приема отчетности недропользователей (СПОН), куда нефтегазовые компании загружают свои отчеты по

обучению, включающие информацию о том, каких граждан и на какие суммы они обучили. Так, согласно отчетам в СПОН в 2012г. нефтегазовые компании осуществили финансирование повышения квалификации собственных сотрудников и сторонних граждан РК на сумму порядка **10,5 млрд.тг.** Около 70 % данных средств были израсходованы на территории Республики Казахстан, 3,24 млрд.тг. направлены в иностранные учебные заведения.

При этом большая часть средств была направлена на повышение квалификации собственного персонала, 12% – на обучение сторонних граждан РК (1,4 млрд. тенге).

Сразу возникает вопрос – почему такие крупные суммы тратятся на обучение несотрудников недропользователей, на обучение студентов в вузах и колледжах. После сдачи последнего квартального отчета, в январе месяце Министерство видит степень исполнения контрактных обязательств за предшествующий год. Согласно Закону о недрах, если все деньги на обучение сотрудников не освоены недропользователем, то он должен направить эти деньги на обучение граждан Республики Казахстана по специальностям, согласованным с компетентным органом. Для нефтяников таким компетентным органом выступает Министерство нефти и газа, для горнорудных компаний -Министерство индустрии и новых технологий РК.

В целях реализации этой нормы закона Министерством нефти и газа, Министерством труда и социальной защиты населения и Министерством образования при участии профессиональных союзов, ассоциации Казэнерджи и Национальной компании «КазМунайГаз» в 2010 году был утвержден перечень технических специальностей, по которым нефтяники обучают граждан Казахстана во исполнение своих контрактных обязательств.

Таким образом, с 2010 года нефтегазовые компании на деньги, которые остаются после повышения квалификации около 60-ти тысяч человек собственного персонала в тренинговых и иных учебных центрах, обучили на сумму *4,5 млрд.* тенге более *4 800* граждан, не задействованных на работах на месторождениях.

Коротко вернемся к обучению штатного персонала недропользователей. Беглый анализ распределения финансовых потоков недропользователей позволяет определить наиболее популярные казахстанские и зарубежные учебные заведения для обучения собственных сотрудников. Если посмотреть на зарубежные учебные центры, то можно сделать вывод, что каждый инвестор старается обучать своих специалистов у себя на родине. Также необходимо отметить тройку тренинговых заведений – это Abiroy, Ambition и Petrotop. Здесь надо отметить, что эти компании обучают по международным сертифицированным программам технического профиля. Поэтому можно говорить, что HR-департаменты при обучении собственного

персонала стараются направлять деньги в те центры, которые действительно готовят профессионалов для работы на их месторождениях, поскольку, как правило, международно-аккредитованные учебные центры действительно дают востребованные работодателем навыки и компетенции, в то время как редкие выпускники колледжей обучались на современном оборудовании или симуляторах, а на реальной практике бывали единицы.

Теперь давайте рассмотрим расходование средств для оплаты обучения несотрудников недропользователей. Лидерами по объему привлеченных средств недропользователей являются 11 лицеев/колледжей Актюбинской области, получивших от «CNPC- АктобеМунайГаз» более 10 млн. долларов США в 2012 году, Казахстанско-Британский университет, Мангистауские колледж и университет Болашак, Инновационный технологический колледж в Шымкенте, КазНТУ им. К Сатпаева, Кызылординский Государственный университет им. Коркыт-Ата и Атырауский институт нефти и газа.

Следующая диаграмма показывает, какие специальности привлекли наибольшие объемы средств недропользователей. В качестве лидеров можно выделить «Бурение нефтяных и газовых месторождений», хотя на самом деле бурильщиков не требуется тысячами в нашей отрасли. Откуда такое несоответствие между нуждами отрасли и завтрашним предложением на рынке труда?

К сожалению, многие нефтегазовые компании не задаются вопросом, как эффективно израсходовать средства на обучение и запрашивают в областном управлении акимата списки одаренных либо малообеспеченных студентов, детей из неполных или неблагополучных семей для оказания спонсорской помощи. Оплачивая обучение таких категорий граждан, нефтяники разделяют социальную ответственность бизнеса, проявляют заботу о подрастающем поколении.

С одной стороны – это благое дело, с другой – кадровый голод на технических специалистов не уменьшается. Ежегодно в нефтегазовую отрасль привлекается около 16 тысяч иностранных работников, с учетом реализации крупных проектов на месторождениях Тенгиз, Карачаганак и Кашаган это количество будет расти. Имея такую "картину" мы решили проанализировать те колледжи и вузы, каждому из которых через согласование с Министерством нефти и газа было выделено более 90 тыс. долларов США на обучение студентов. Целью стала оценка эффективности расходования учебными заведениями денег, которые они получили от недропользователей, заключающаяся в улучшении материально-технической базы, повышении квалификации профессорско-преподавательского состава, количестве научных разработок и т.д.

Таких учебных заведений (которые привлекли более 90 тыс. долл. США) оказалось 29. Самое интересное, что на запрос Министерства ответило всего 8 из 29 заведений, т.е. 28% от тех, кому был сделан запрос. Опираясь на полученные данные от учебных заведений, выяснилось, что никакой корреляции между затратами учебных заведений на покупку нового оборудования и теми средствами, которые недропользователи направили в данные учебные заведения, не имеется. То есть учебные заведения, получив с подачи Министерства нефти и газа таких спонсоров, не воспользовались возможностью перевести их в роль партнеров, сориентировать свою маркетинговую политику на конкретных работодателей. Как совершенно верно "подчеркнул" на совещании в Караганде Премьер-Министр С. Ахметов - наши образовательные учреждения (сузы и вузы) не ставят себе целью трудоустройство выпускников, поэтому они и оторваны от потребностей работодателей.

Следующий важный вопрос в оценке эффективности расходования средств – это научная активность учебных центров, куда направляется финансирование. Для технических специальностей возможно применение критерия патентной активности (число патентов на одного преподавателя). Этот критерий может охарактеризовать квалификацию преподавателей в области прикладных исследований, поскольку результаты данных исследований, как правило, находят свое выражение в получении патентов. Этот критерий может выступить как квалификационный маркер для любого технического вуза. Из 8 респондентов на вопрос о количестве патентов ответили только 4, что дает основания предполагать отсутствие в других учебных организациях зарегистрированных патентов.

Для примера сравним патентную активность респондентов с доступными данными по ведущим мировым учебным заведениям. Так, в университете Стэнфорд (США) на 238 преподавателей технических дисциплин приходится 173 патента (зарегистрированных в 2011 году), то есть патентная активность составляет порядка 0,73. В Массачусетском институте технологий на 273 членов профессорско-преподавательского состава инженерного факультета приходится 172 патента (2011 год).

Первый из упомянутых вузов интересен тем, что на его базе сосредоточено большое количество высокотехнологичных производств — Силиконовая долина. Второй вуз, также как и Стэнфорд, одно из самых престижных технических учебных заведений мира, является новатором в областях робототехники и искусственного интеллекта, а 77 членов сообщества МИТ являются лауреатами Нобелевской премии, что является мировым рекордом. При

сравнении с этими коэффициентами показатели КБТУ и Инновационно-технического колледжа г. Шымкент достаточно высокие, учитывая разницу в финансировании, доступе к новейшим разработкам американских и отечественных учебных центров.

Еще один показательный критерий для анализа эффективности расходования средств – это повышение квалификации профессорско-преподавательского состава учебных заведений. Для поддержания исследовательского статуса, конкурентоспособности образовательного процесса и привлекательности на рынке образования кадровая политика вуза должна быть нацелена на высокий уровень профессорско-преподавательского состава, который выражается в наличии академических степеней среди кадровых ресурсов вуза. Представленные данные респондентов показали наибольшее количество докторов и кандидатов наук, а также магистров технических специальностей в КБТУ (90 из 104) и Каспийском государственном университете технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова (48 из 76).

Такое анкетирование учебных заведений мы проводим уже второй год. При этом мы приходим к заключению, что система расходования средств недропользователей на обучение сторонних граждан требует усовершенствования.

Основными целями мониторинга исполнения недропользователями обязательств по обучению Министерства нефти и газа являются подготовка высококвалифицированных специалистов и сокращение кадрового дефицита для ведущей отрасли страны. Практика же показала, что Министерство, законодательно уполномоченное лишь на право по определению специальностей, не в силах влиять на улучшение процесса подготовки кадров. Финансируемые нефтегазовыми компаниями вузы и сузы, воспринимают деньги нефтяников не как стимул для качественного образовательного рывка вперед, а как способ решения бытовых проблем.

Поэтому в предверии внесения изменений и дополнений в Закон о недрах предлагается скорректировать сферу компетенции Министерства нефти и газа и акцентировать фокус на направление недропользователями большей части неосвоенных средств на повышение квалификации сотрудников подрядных организаций – желательно именно тех, кто работает на месторождении самого недропользователя. Данная альтернатива, на наш взгляд, является логичным решением, которое напрямую влияет как на качество выполняемых работ подрядчиком, так и на себестоимость разработки месторождения.

Говоря о предстоящих изменениях в закон, хочется также отметить, что в казахстанском законодательстве отсутствует четкое определение критериев, что такое НИОКР. На данный момент в законе о недрах закреплено положение о направлении 1% от инвестиций на научные изыскания. К сожалению, ввиду отсутствия четкого понятийного аппарата, на данный момент недропользователи имеют огромное поле для отнесения к НИОКР различных видов закупаемых работ и услуг. Поскольку месторождений с малыми глубинами залегания нефти и газа остается все меньше, условия добычи усложняются, то НИОКР имеет все предпосылки для развития. Однако готовы ли наши учебные заведения к сотрудничеству в области проведения научных изысканий для недропользователей? Пока можно отметить только один факт успешного сотрудничества вуза и бизнеса – с участием ученых из КазГУ был запущен проект по производству добавок к буровым растворам ТОО «Chemical Solutions».

Для изменения сложившейся ситуации по подготовке кадров и развития НИОКР в Казахстане Министерство нефти и газа планирует 21 ноября в стенах Мангистауского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова провести форум и постараться установить диалог между всеми тремя игроками – недропользователями, нефтесервисными организациями и учебными заведениями. Мы бы хотели, чтобы недропользователи и нефтесервис поделились с учебными организациями своим видением того, какого уровня и с каким набором навыков им нужны специалисты, научные и прикладные разработки, учебные организации нашли партнеров по прохождению производственной практики студентами, заказы на НИОКР. Самое главное - развернуть всех участников этих отношений лицом друг к другу.

К имеющимся проблемам подготовки технических специалистов прибавляется еще одна общемировая проблема – проблема старения инженерных кадров. У нас и в других странах СНГ она видна особенно. Посмотрите, кто сейчас главный в производственных компаниях? Финансисты и разных «видов управленцы». Почему? Если разбираться в этом вопросе, то нужно проводить ряд отдельных симпозиумов. Я бы хотел отметить те вещи, которые нельзя не заметить, даже не имея педагогического образования.

В погоне за индустриальными стройками нас незаметно окутал туман – снижение общего уровня образования. Я не берусь сказать, что у нас появились толпы безграмотных, скорее по количеству дипломов о высшем образовании на душу взрослого населения мы скоро выйдем в лидирующую группу стран. Более того, каждое предшествующее поколение так говорит о

потомках, но почитайте объявления, которые дают люди в газетах или на подъездах, пообщайтесь со взрослыми учителями ваших детей.

Безусловно, нечестно все сваливать на учителей, преподавателей. Наша система образования – это отображение тех процессов, которые сейчас происходят в современном обществе. Когда спрашиваешь у школьника средних классов: «Кем хочешь быть?», они отвечают: «Бизнесменом». Хотим мы того или нет, но наши дети хотят больше зарабатывать денег, не задумываясь как. Причиной тому – повсеместная пропаганда жажды наживы.

Тема зарабатывания денег окружает нас на каждом шагу – телевидение, Интернет, печатные издания пестрят картинками красивой жизни, которую можно купить за деньги. И наши дети растут в этой среде. Что им дает телевизор, их главный кумир – Николодеон? Мы видим, что основные действия фантастических героев связаны с желанием убить, съесть или избить друг друга, тогда как самым страшным боевиком нашего детства были 16 серий мультфильма «Ну, погоди!». Остальные детские мультипликационные и художественные фильмы учили жить дружно и другим человеческим истинам. Журналисты и телевизионщики, гоняясь за рейтингами и рекламой, полностью забыли моральные устои и вкладывают в подростков культ денег и силы. Современное телевидение в погоне за сенсациями стало не средством воспитания, а средством разложения молодых умов.

Самое интересное, родители сами толкают детей к телевизору, чтобы они не мешали отдыхать после каждодневного процесса зарабатывания денег. Однажды алматинская телевизионная кабельная компания отключила канал американских мультфильмов, со слов менеджеров шквал разгневанных звонков не заставил себя долго ждать. И кто звонил? Родители.

Еще один важный атрибут повседневной жизни – это сотовые телефоны. Дав ребенку сотовый телефон с малых лет, мы его приручаем к трем вещам – компьютерные игрушки-стрелялки, прямая связь с родителями и постоянная коммуникация с внешним миром.

Про вред компьютерных игр я говорить не буду, все и так знают об этой проблеме не по наслышке. И если сейчас ученые пытаются создать искусственный интеллект, то, по-моему, им не надо особо стараться – мир компьютерных игр уже создал огромную армию живых роботов, которые руководствуются инстинктом стрелять, а не анализировать и размышлять над увиденным и услышанным.

Родительский контроль, несомненно, важен для каждого ответственного родителя. Однако он лишает ребенка возможности учиться самостоятельно принимать решения. Ребенку не надо напрягать мозги и думать как найти дорогу домой, если он потерялся, как слезть с дерева, если высоко забрался. Зачем, если можно позвонить маме или папе, которые сразу решат вопрос?

Следующее – коммуникация с внешним миром посредством различных чатовых приложений (агент, уотсап и др). Смс и другие короткие сообщения в Сети убивают очень важное – правильно строить предложения. Каждое предложение есть логическое построение мысли, а главное – каждое слово имеет свое значение и место в предложении. Короткие сообщения убивают мысль, они рубят логику построения мысли.

Постоянное общение в сети и смс, наряду с игрушками-стрелялками и телевизионными динамичными картинками постепенно меняет образ мышления детей. У детей теряются навыки красиво и правильно излагать мысли, отсутствует причинно-следственная связь, утрачивается способность анализировать.

Единственным последним форт-постом в деле воспитания мышления подрастающего поколения является школа, потому что родители, в том числе бабушки и дедушки, в большей степени сейчас заняты, опять таки, зарабатыванием денег.

Школа – самый главный государственный институт, поскольку именно там формируется в соответствии с методологической матрицей граждане страны, впитывающие культурное наследие общества. Классическая школа воспитывает разностороннюю личность, прививает любовь к Родине, закладывает фундамент правильного образа мышления, которая заключается в системном, взаимосвязанном изложении знаний. Но нужно признать, что и школа уже сдала свои позиции. Если раньше рекомендация родителям из уст учителя нанять репетитора была признанием собственной некомпетентности, то сейчас это уже норма. Нынешние методики преподавания и подготовки самих преподавателей не отвечают современному мышлению ученика. И учитель не в силах вложить достаточный уровень знаний в каждого ребенка.

Соответственно, когда мышление человека не развивается с малых лет, когда все законы природы и наука не воспринимаются как единое целое, воспитать творческого инженера крайне затруднительно.

В советские времена талантливых детей собирали через ФМШ, развивали технические навыки в кружках при школах и Дворцах пионеров – все это являлось базой для взращивания будущих научных работников, инженеров и экономистов тоже. Сегодня Правительство открывает новые школы для одаренных детей, пытается воссоздать систему отбора талантливой молодежи и в первую очередь для технических специальностей. Но, если государство и родители не изменят нынешнюю среду вокруг подрастающего поколения, учиться в таких школах будут единицы, так как выбирать будет особо не из кого.

Учитывая все изложенное, хотел бы пожелать всем присутствующим деятелям науки и бизнесменам внести свой вклад в дело разностороннего развития нашей замечательной молодежи. Недавнее сообщение *нового Министра образования о переходе ЕНТ от запоминания фрагментарных фактов к тестам на логическое мышление вселяет уверенность, что мы еще можем вернуть наше образование на должный уровень.*

В завершение хочу напомнить, что в 1962 году Южная Корея начала экономические преобразования, имея в своем арсенале единственный производственный фактор – людей, которые на тот момент в большей части были малограмотны. Планомерно инвестируя в образование населения и науку, в течение 20 лет поэтапно шла программа повышения интеллектуального уровня нации, которая вывела эту азиатскую страну в мировые лидеры в ряде отраслей экономики.

По сравнению с Кореей 60-х Казахстан обладает рядом преимуществ. И поэтому считаю необходимым отстоять умы нашей молодежи перед натиском "одичавшего капитализма", поскольку именно будущее поколение будет определять, в каком обществе мы и наши внуки будем жить или в какой среде будет обитать наше, к тому времени постаревшее, поколение.