



## БУДУЩЕЕ НОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ – КОМПЕТЕНТНЫЕ И ВЫСОКОПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАДРЫ

### THE FUTURE OF NEW POWER – COMPETENT AND HIGHLY PROFESSIONAL SHOTS

**Шмаль Геннадий Иосифович**

Президент Союза нефтегазопромышленников России

**Shmal Gennady Iosifovich**

President of the Union of oil  
and gas producers of Russia

#### **С** стране нужна, наконец, активная экономическая политика

Безусловно, нового я ничего не открою, если начну этот разговор с утверждения: в условиях рыночной экономики одним из решающих факторов эффективности и конкурентоспособности отрасли, каждого промышленного предприятия является обеспечение высокого качества кадрового потенциала. У каждого из нас в подкорке отпечатаны постулаты – «кадры играют важнейшую роль», «кадры решают все» и так далее ... Но, к сожалению, как выясняется сегодня не каждый понимает, что кадры могут стать и главной причиной неудач.

Сегодня мы много говорим о будущей новой энергетике, новейших технологиях, наносоставляющей их, но слишком мало говорим о людях, способных воплотить смелые идеи и задачи, о профессионалах, в багаже которых не только нужные новые знания, соответствующие требованиям нового времени, но и опыт, способность конструктивно и смело смотреть на производственные процессы, инициативность...

Все это очень важно и для сегодняшнего дня, и, тем более для дня завтрашнего. Тем более, если наша страна ставит задачу достичь самообеспечения оборудованием и технологиями, стать независимой от «чужих дядей» на Западе, заняться не на словах, а на деле настоящим импортозамещением. Тут потребуются новая стратегия развития: совершенствование системы управления, инвестиции в развитие инфраструктуры, создание новых отраслей промышленности. Создание того, чего в настоящий момент нет. Для всего этого нужны совершенно по новому мыслящие специалисты. А государству придется вести активную промышленную политику, даже скажу шире – вести активную экономическую политику. И приоритетно заняться, наконец, кадровой политикой. Такой политики сегодня тоже пока нет. Была когда-то, да «сплыла». Значит надо заняться возрождением хорошего, отбрасывая устаревшее и негодное, и добавлять современное звучание ...

Знаю, что вызову шквал негатива у либеральной части нашего управленческого состава, ненавидящего плановую систему (а что им напрягать мыслительный аппарат, проще применять формулировку на все случаи жизни – «рынок сам должен все разгрузить»), но громко скажу: любым здравым действиям, тем более в области рождения активной промышленной политики, должен предшествовать план, комплексный план действий, стратегических направлений. Нужны умные, компетентные и энергичные инициативные специалисты в органах управления!

Такой подход (и опыт) нам – профессионалам – вообще-то известен: так действовали в свое время Госплан, Совет Министров нашей страны, Минобразования, Миннауки, партийные и комсомольские органы ...

Присутствие государства во всех сферах жизни промышленного производства, всех инфраструктур с ним связанных, должно быть гораздо более качественным и более эффективным.

Специалистами, особенно прошедшими школу советской эпохи, уже много говорилось о том, что сегодня (как и вчера) немало важных решений, принимаемых на государственном уровне, отраслевыми ведомствами по вопросам и импортонезависимости, и налоговой политики, подготовки кадров, экономической эффективности глубоко не прорабатываются и строго не контролируются. Это зачастую приводит к самым негативным последствиям. А ведь именно государственное регулирование должно быть базовой составляющей формирования мер, которые обеспечили бы нормальное функционирование ТЭК, эффективное развитие всех его секторов, возрождение прикладной науки, развитие кадрового потенциала. Главные проблемы секторов нефтегазовой промышленности, как и сопутствующих им отраслей, таких как нефтегазоперерабатывающая и химическая промышленность, машиностроительная индустрия лежат в сфере институционального несовершенства экономики.

Для выхода из кризиса и сохранения экономической стабильности России, решения вопросов импортонезависимости, повышения эффективности добычи, снижения себестоимости и энергозатрат в нефтегазовой отрасли, необходимо добиваться улучшения системы управления кадровой политикой, инновационной деятельностью на основе широкого и активного внедрения инновационных технологий подготовки кадров от рабочих профессий до инженерного и управленческого состава, увеличения вложений в научные исследования. Без государственного регулирования этих задач не достичь.



Мировая практика показывает: наибольшего успеха добиваются страны, применяющие плановые методы в управлении экономикой, умело комбинирующие преимущества рынка и государственного регулирования. Уже хрестоматийным примером стал Китай, начавший с 1978 года последовательно и постепенно проводить преобразования, которые вывели отсталую и беднейшую страну на траекторию самых высоких темпов роста, устойчивого и гармоничного развития. Его примеру последовал Вьетнам. Из постсоветских стран модель такого типа была взята за ориентир в Казахстане и, отчасти, в Белоруссии. Индия, успешно проводя под контролем государства модернизацию, стала второй после Китая быстрорастущей экономикой мира. В стране оперируют и транснациональные корпорации, и национальный капитал, но, наряду с этим продолжает действовать плановый регулятор, определяющий стратегические цели развития, реализуемые посредством пятилетних планов.

И такому повороту событий помогало наличие хорошо образованных кадров. В Индии технологические институты зачастую не уступают западным конкурентам. Сейчас по числу квалифицированных научно-технических кадров Индия на одном из первых мест в мире. Вот что такое результат продуманной политики властей.

Если бы весь объем экспортируемого Россией углеводородного сырья перерабатывался с той же глубиной, как в США и Западной Европе, экономика нашей страны была бы одной из ведущих в мире.

Только модель развития, основанная на углубленной переработке углеводородных ресурсов (нефти и газа) способна дать могучий толчок развитию промышленности и превратить Россию в равноправного партнера среди высокоразвитых мировых экономик.

### **Какая она – энергетика будущего?**

Вот уже почти полтора десятилетия ведущие компании мира занимаются внедрением технологичней интеллектуального управления нефтедобычей. Технологии под названием «Цифровое месторождение», «Интеллектуальное месторождение» начали появляться за рубежом в начале 2000-х годов. Такие новые технологические методы позволяют практически на всех этапах добычи, транспортировки, переработки нефти управлять всей системой нефтедобычи из одного оперативного центра, реагируя почти моментально на меняющиеся параметры системы. Применение систем «Цифровое месторождение» позволяет сделать добычу более эффективной и дешевой.

В России отдельные компании тоже внедряют такие технологии. Несколько лет назад элементы технологии «Цифровое месторождение» были вполне успешно опробованы «Татнефтью» на Ромашкинском месторождении. Пилотное внедрение программы «Цифровое месторождение» три года назад на своих добычных месторождениях начала компания «Газпром нефть». Главной задачей внедрения этой программы в компании назвали не просто насыщение производства автоматическими решениями, а поиск оптимальных точек их приложения, то есть технологическую и экономическую оптимизацию всего производственного процесса.

Внедрением системы «Цифровое месторождение» занимается и компания ЛУКОЙЛ. Например, в 2015 году на нефтяном месторождении Западная Курна-2 в Ираке, разработку которого ведет «ЛУКОЙЛ Оверсиз» совместно с South Oil Company, было реализовано решение, полностью соответствующее идеологии интеллектуального месторождения. Как отмечали специалисты, внедрение системы позволило сократить сроки принятия управленческих решений, снизить простои скважин, оптимизировать режимы разработки месторождения, повысить коэффициент извлечения нефти, снизить трудозатраты на сбор, обработку и анализ производственных данных, повысить их достоверность и целостность.

Отдельные элементы интеллектуального месторождения были внедрены ЛУКОЙЛом и в Пермской области. На Кокуйском месторождении действующая система позволяет оперативно оценивать основные параметры работы скважин, в частности дебиты скважин, динамические уровни, давление.

Правда внедрением систем «Цифровое месторождение» пока в отечественных компаниях занимаются фрагментарно, в рамках всего нефтегазового комплекса это происходит разрозненно, что, как предрекают эксперты, может обернуться дальнейшим отставанием России в использовании инноваций в нефтегазовой сфере.

Причин того, что инновационные технологии не распространяются в России масштабно и быстро много, но, на мой взгляд, одна из главных причин – в отсутствии достаточного числа специалистов по внедрению и обслуживанию новых технологических систем.

В нашей отрасли имеется огромная масса примеров инновационного подхода, успешных научно-исследовательских работ. Таких примеров много в компаниях РИТЭК, Роснефть, ЛУКОЙЛ, Татнефть, Газпром нефть, Сургутнефтегаз и ряде других.

Но здесь возникает непростой вопрос. Кто будет генерировать инновации в масштабах отрасли, предлагать новые технологии, составляющие основу модернизации, в газовой промышленности? Подготовлены для этого молодые специалисты с соответствующим профессиональным опытом?



Мы давно уже говорим о необходимости выработки единой государственной инновационной системы отдельными статьями о кадровой политике. Но, разговоры разговорами – а и по сей день, следует честно признать, – стройной системы управления инновационным процессом ни в отдельных компаниях, ни в целом в отрасли нет. Нет и в стране. Нет даже критериев, какую компанию можно назвать инновационной. Хотя давно пора разработать какой-то стандарт или положение, в крайнем случае, методическое пособие. Вопрос: кто профессионально этим займется?

Подытоживая начатую мысль, смело утверждаю: при ориентации на модернизацию без науки – фундаментальной, отраслевой, вузовской, смежной – двигаться вперед бессмысленно.

Как говорил наш великий земляк Д.И. Менделеев «Без светоча науки и с нефтью будут потемки».

Сегодня на языке у всех термин – цифровая экономика. Определенные подвижки есть и в нашем комплексе. Появляются интеллектуальные скважины, есть проекты интеллектуальных месторождений. Однако надо иметь в виду, что цифра сама не будет бурить скважину, не будет строить трубопровод и т.д. Цифровая информация может помочь сделать более оптимальным процесс бурения скважины, в т.ч. состав бурового раствора, поможет составить более реальную гидродинамическую модель разработки месторождения. Но «черный ящик» может выдать только то, что в него вложили.

Отсюда появляются совершенно иные требования к кадрам. Они должны иметь достаточную квалификацию, компетентность, уметь пользоваться тем инструментарием, который позволяет использовать потенциал информационных технологий.

Это значит, что в учебных стандартах должны быть четко прописаны те моменты, которые существуют и в профессиональных стандартах.

### **Нужны кадры: хорошие и разные**

Коснемся проблем с кадровым дефицитом в наших – подчеркиваю ключевых! – отраслях отечественной экономики.

Давно уже и специалисты производственных компаний и предприятий нефтегазового комплекса, и представители образовательных учреждений отмечают несогласованность действий различных ведомств, противоречия в нормативных и законодательных актах – словом, отсутствие четкой и единой государственной политики в области подготовки кадров.

Мы помним как в советское время все вузы, техникумы, производственно-технические училища работали в полном согласии с промышленностью, с предприятиями: это касалось и распределения на практику, и на работу ... Сегодня – полнейшая чехарда, никакой связи между контрольными цифрами приема в образовательные учреждения с запросами работодателей; смешение целей государственного и корпоративного образования, попытки заставить образовательные учреждения оперативно реагировать на текущие отраслевые проблемы в ущерб развитию программ образования в соответствии с прогнозными потребностями экономики.

Совершенно ясно, что надо предметно и системно готовить практику на производстве, да и периодически проводить стажировки самих преподавателей вузов на предприятиях. Обратим свой взгляд на Запад – в Канаде, Англии, Норвегии молодой специалист, пришедший на предприятие с дипломом, выступает только в роли стажера 3–4 года ... Пока его не обучат в отрасли на конкретном деле, и только потом – аттестуют как реального инженера-буровика или технолога.

Остро проблема касается и подготовки рабочих кадров. Сегодня на дефицит квалифицированных рабочих кадров компании жалуются чаще, чем на все иные проблемы. Эксперты говорят, что только пятая часть из тех, кто получает среднее профобразование – квалифицированные рабочие. Между навыками выпускников колледжей и реальными потребностями работодателей отмечается колоссальный разрыв. Современные колледжи не выдерживают критики: их учебные программы не адекватны кадровым запросам промышленности – ни по количеству выпускаемых специалистов, ни по качеству образования.

В исследовании Центра мониторинга развития промышленности (ЦМРП), который провел опрос на 700 предприятиях России, говорится о том, что почти 40 % руководителей предприятий считают, что выпускники получают очень низкую квалификацию, они могут быть сильны в теории, но у них нет практических навыков, особенно опыта работы с новыми технологиями. Практика показывает, что система образования медленно реагирует на потребности рынка труда. Колледжи не так быстро, как нужно бизнесу, создают кафедры по новым, востребованным специальностям, работодатели вынуждены обучать специалистов сами.

Путь для решения этой проблемы один – государство должно поддержать профобразование в России – и материально, и морально. Следует вновь возродить идеологию возвеличивания (в хорошем смысле этого слова) рабочих профессий. Чтобы у родителей, и у самого молодого человека вновь появилась гордость за свою профессию токаря, наладчика, буровика ... Вспомним конкурсы «Мастер – золотые руки», «Лучший по профессии» и т.д.



Мы предлагаем увеличить государственное финансирование в образование в условиях новых рисков России, заняться, наконец, инвестициями в человека, в его квалификацию.

Государство должно создать условия, чтобы бизнес активнее занялся подготовкой рабочих: ввести налоговые льготы, предоставлять определенные преференции. А самим работодателям, по мнению экспертов, стоит активнее использовать механизм целевого обучения, при котором предприятие само договаривается с техникумами, колледжами об обучении учащегося по конкретной программе.

Специалисты в области образования давно уже поговаривают и о более радикальных мерах – закрытии вузов, которые не нужны стране, что может дать дополнительный стимул для развития профобразования. По данным наших экспертов из области экономики, в России выпускников вузов на 33 % больше, чем нужно самой отечественной экономике.

Нефтегазовые компании, особенно ВИНКи, уделяют большое внимание подготовке кадров, повышению квалификации. Во время Международного газового форума в Санкт-Петербурге в октябре этого года были подведены итоги Конкурса на лучшую организацию по социальной направленности бизнеса. Мне пришлось возглавить жюри. Какую-то организацию выбрать было невозможно. Сургутнефтегаз построил великолепный дворец «Нефтяник» в Сургуте, рядом с которым Большой театр «отдыхает». Сургутнефтегаз можно назвать настоящей кузницей кадров, а новый учебный центр позволяет на качественно новом уровне проводить обучение работников, применять инновационные методики.

Так, Корпоративный учебный центр «ЛУКОЙЛа», оснащенный современной учебно-материальной базой, имеет международную аккредитацию ОРІТО, другие международные лицензии и сертификаты на обучение. Уникальные объекты и оборудование центра, дымовая камера, кессоны и индустриальное пространство позволяют обучать персонал спасению и выживанию в различных ситуациях, предупреждению и ликвидации последствий аварий, качественно готовит специалистов. За 6 лет Центром подготовлено более 30 тыс. обученных работников.

В ПАО «Транснефть» проводится целенаправленная работа по повышению квалификации персонала. Эффективность работы подтвердили итоги организованного компанией международного конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии», проведенного на высоком уровне. В конкурсе приняли участие специалисты из России, Белоруссии, Казахстана, Китая, Чехии, Словакии и Венгрии. В ходе упорной борьбы представители «Транснефти» заняли первые места во всех номинациях, продемонстрировав высокое профессиональное мастерство и умение работать в любых условиях с максимальной отдачей.

ПАО НК «Русснефть» уделяет особое внимание высшему образованию. Они создали институт нефти и газа имени М.С. Гучериева на базе нефтяного факультета Удмуртского государственного университета, но с новыми корпусами и лабораториями, общежитиями и уникальным учебным полигоном.

Серьезная работа с кадрами ведется в компаниях Татнефть, Гапром нефть, Зарубежнефть. Роснефть обеспечивает комплексную поддержку образования, в т.ч. создание института нефти и газа Сибирского Федерального университета в Красноярске, создание Центра морского бурения в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина и др.

### **Заключение в позитиве**

В заключение, мне бы хотелось закончить этот разговор, на вот какой позитивной ноте – все то, о чем я сегодня говорил, мы можем сделать, осуществить. И мы обязаны это сделать! Ведь, мы не можем жить без гордости за наш нефтегазовый комплекс, за то, что, несмотря на беспокойное время, нефтегазовый комплекс страны работает и дает неплохие результаты. Сейчас наша страна добывает больше нефти, чем признанный мировой лидер – Саудовская Аравия. Так, что мы были, есть и остаемся ведущей энергетической державой. И мы должны этому во всем соответствовать!

***Шмаль Геннадий Иосифович** – активный участник освоения нефтяных кладовых Западной Сибири, работал на производстве, был на высоких постах в комсомоле, на партийной работе, возглавлял министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР, руководил компаниями «Нефтегазстрой» и «Роснефтегазстрой». С 2002 года избирается Президентом Союза нефтегазопромышленников России.*