

<https://doi.org/10.37878/2708-0080/2020-5.034>

## ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ – В ПРОИЗВОДСТВО!



**О.С. ТУРКОВ**

кандидат геолого-минералогических наук,  
Почетный разведчик недр Республики Казахстан,  
советник президента

ТОО «СМАРТ-ИНЖИНИРИНГ»  
Республика Казахстан, 050059, Алматы, ул. Хаджи Мукана, 70

*В своем Послании Президент страны Касым-Жомарт Токаев серьезное внимание уделяет человеческому капиталу. Решению этой проблемы во многом могут способствовать новые научно-технические разработки отечественных специалистов по всем направлениям работ нефтегазового комплекса, начиная от планирования нефтепоисковых работ, организации эффективной добычи нефти и газа и кончая переработкой нефти, транспортировкой нефтепродуктов и решением экологических проблем.*

**В** 3-4 номере журнала «Нефть и газ» за 2020 год опубликована статья главного редактора Н.К. Надирова «Как сделать Казахстан самой конкурентноспособной и передовой нефтяной страной мира» [1]. Как отмечает автор, в эпоху кризиса нефтяной отрасли, вследствие резкого падения цен на нефть, во многом обусловленным пандемией COVID-19, главным направлением выхода из данной ситуации видится снижение стоимости операций по всей цепочке работ, начиная от поиска месторождений и кончая реализацией продукции. Эта цепочка операций в обобщенном виде включает следующие работы:

- геологоразведку,
- добычу и транспортировку нефти,
- нефтепереработку,
- эффективность использования углеводородного топлива,
- рациональное использование попутного и сжиженного газа,
- использование возобновляемой энергетики.

По всем этим направлениям работ автор провел скрупулезный анализ их состояния и соответствия современному мировому уровню, а также указывает на имеющиеся новые разработки отечественных специалистов по повышению эффективности работ.

Предлагаемый к статье перечень имеющихся рекомендаций, научных открытий и патентов специалистов только Национальной инженерной академии РК включает 187 наименований.

Материал, представленный в указанной статье свидетельствует о действительно огромном научном заделе, позволяющем сделать революционный скачок в развитии нефтегазовой промышленности Республики Казахстан. При этом решение задачи – «как сделать Казахстан самой конкурентноспособной и передовой нефтяной страной мира» – зависит не только от научных предпосылок, но и от принятия грамотных, чисто организационно-управленческих решений. Автор заканчивает свою статью со сдержанным оптимизмом: *«Кратко изложенные выше инновации, научные открытия и технические разработки все еще не нашли достойного широкого использования как в нефтяной, так и в других отраслях Казахстана. Приходится признать определенную справедливость известной формулировки: «Нет пророка в своем Отечестве!». Сложившаяся ситуация в мировой экономике может предопределить оперативное использование наших наработок в других странах и на других континентах. Однако мы, несмотря на эти проблемы и сложности в экономике страны, надеемся, что наш богатейший интеллектуальный потенциал, человеческий капитал будут в первую очередь востребованы в Республике Казахстан».*

Надо отметить, что мы свыклись с явной расточительностью при освоении нефтяных месторождений. Ведь при современных методах их разработки 70% с таким трудом и при больших затратах разведанных запасов так и остается в недрах. Другими словами, лишь одно из трех разведанных месторождений вводится в разработку. При этом мы забываем о том, что эта проблема не сводится к абстрактному увеличению добычи. Ведь она касается ближайшей судьбы большинства наших старых месторождений, вступивших в завершающую стадию разработки. Речь идет о судьбах людей, о потере рабочих мест, ликвидации поселков нефтяников, преждевременной утрате годами создаваемой сложной инфраструктуры.

Это давно наболевшая проблема, связанная с известной обособленностью крайних объектов одной цепочки: мы так и не смогли наладить в нефтегазовой отрасли непрерывную цепочку «наука-производство». По сути своей деятельности, научные работники разрабатывают собственные научные проблемы (зачастую с практической направленностью). Практики же внедряют имеющиеся технические решения. Однако подготовка и апробация этих решений практически происходит стихийно. Органа, специально ответственного за эту государственной важности работу, не существует.

С данной проблемой внедрения достижений науки в производство мне впервые пришлось столкнуться еще в 60-е годы прошлого века, когда работал в Геологическом институте Академии наук. Руководил Институтом знаменитый Каныш Имантаевич Саптаев. Он же являлся Президентом Академии наук КазССР. С целью повышения эффективности внедрения научных разработок на деятельность геологических производственных организаций и удовлетворения их потребностей этот мудрый руководитель и ученый поручал всем геологам, выезжающим летом на полевые работы, не ограничиваться

только сбором материалов для выполнения текущей тематики, но и интересоваться общим состоянием геологического изучения исследуемых территорий. После возвращения с полевых командировок руководители полевых экспедиций докладывали К.И. Сатпаеву о полученных новых геологических материалах. В 1962 году такой доклад делал и руководитель нашей экспедиции в Западный Казахстан известный нефтяник-производственник и член-корреспондент АН КазССР П.Я. Авров. В качестве помощника он взял с собой меня. Следует отметить, что это был год открытия на Мангышлаке месторождения Озен (Узень). Поэтому после прослушивания информации о работах в Прикаспийской впадине Президент АН КазССР попросил рассказать об этом новом месторождении. В ходе обмена мнениями здесь я впервые услышал о существующей проблеме «наука-производство», необходимости находить пути укрепления связи науки и производства. Оперативно было дано указание о расширении работы нашего нефтяного сектора по изучению нового нефтегазоносного района.

Необходимо отметить, что уже в те годы в геологоразведке имело место несогласованность между научными коллективами и производственниками в оценке перспектив нефтегазоносности отдельных регионов и месторождений. После смерти К.И. Сатпаева рекомендации ученых Геологического института с трудом включались в планы производственных организаций. Многие их предложения пылились на полках. По этой причине и в связи с расширением работ в Западном Казахстане в 1972 году я перевелся на работу в г. Гурьев, в новое управление «Казнефтегазразведка». Оно было создано с целью централизованного руководства нефтепоисковыми работами на территории всего Казахстана. При руководстве этой организации была создана Центральная тематическая партия, которую было поручено возглавить мне. Наряду с обычной работой по анализу и систематизации новых геологических данных и подготовкой предложений к перспективным и ежегодным планам нефтепоисковых работ, пришлось заняться изучением рекомендаций научных учреждений по данным вопросам.

Эта работа начиналась с «белого листа». Были собраны рекомендации российских и казахстанских научно-исследовательских институтов. За короткий срок подготовлена Карта рекомендаций, поступивших из институтов Москвы, Ленинграда, Саратова, Гурьева, Актюбинска и Алма-Аты. Ежегодно на осенние совещания по рассмотрению планов работ на следующий календарный год научные организации присылали свои рекомендации. Таким образом, исходя из производственной необходимости, удалось при отсутствии государственных регламентов наладить плановую работу по внедрению в производство разработок ученых, что удовлетворяло обе стороны геологоразведочного процесса.

После распада СССР и неоднократных реорганизаций, затронувших геологоразведочное производство и добычу нефти и газа, вопрос о внедрении научных разработок так и остается непроработанным. В новейшее время все рекомендации научно-исследовательских и других организаций, отдельных специалистов по улучшению работ нефтегазового комплекса страны рассматриваются под рубрикой «Инвестиционная политика». К большому сожалению, решение вопроса о формировании инвестиционной политики и управления ее реализацией на всех уровнях во многом усложнилось после распада единой геологической службы страны и привлечения к геологоразведке многочисленных, в том числе и иностранных инвесторов. На это обстоятельство нам уже

приходилось обращать внимание, начиная с конца прошлого столетия [2, 3]. Не стояла в стороне от решения данной проблемы и геологическая общественность. Пять лет тому назад АО «НИПИнефтегаз» провело даже научно-практическую конференцию «Проблемы нефтегазовой отрасли Республики Казахстан и научный подход к их решению» [4].

Поднятые в этих публикациях вопросы решаются медленно из-за малоэффективных действий научных организаций и госорганов. Если научные работники вполне согласованно стали работать над проблемами в отрасли, то такого единства со стороны наших управляющих органов не наблюдается. По данному вопросу в одной из последних наших статей [5, стр. 36], посвященных выявлению недостатков в отрасли, сказано следующее: «Третья проблема тесно связана с этим, не вполне хозяйским поведением при разведке и добыче нефти и газа. Действительно, кто же хозяин этого бесценного богатства наших недр? Все мы обычно без раздумий отвечаем: государство. Однако среди существующих ныне государственных органов нет ни одного подразделения, которое полностью руководило бы изучением и освоением недр. Имеющиеся комитеты и другие подразделения разбросаны по разным министерствам и нацелены на рациональное и эффективное использование уже готовых результатов геологоразведочных работ. Если в первое десятилетие нашей независимости можно было понять такое откровенно иждивенческое поведение госструктур, «благодаря» созданному еще в советское время заделу, то нынче, когда наступил период создания нового задела, с таким положением дел нельзя мириться».

В нынешних условиях сложилась неуправляемая ситуация, когда каждый недропользователь, в идеале якобы работающий по согласованию с государственными министерствами, считает возможным самостоятельно определять свои действия, не считаясь с общегосударственной политикой. Это вполне естественно, так как национальная инвестиционная политика относительно нефтегазовой отрасли окончательно пока не определена. Это отставание необходимо ликвидировать в самое ближайшее время. При подготовке такой государственной политики нужно не только использовать уже имеющиеся новые научные разработки, на большинство которых имеются указания в статье Н.К. Надилова, но и предусматривать задания по поиску новых научно-технических решений. При этом не следует забывать о необходимости усиления централизованного управления геологоразведочным производством.

В свете поиска ответов на поднятые в обсуждаемой статье Н.К. Надилова вопросы и с целью ускорения разработки национальной инвестиционной политики в нефтегазовой и смежных отраслях промышленности, определения путей ее реализации, по нашему мнению, следует провести в первую очередь следующие мероприятия.

1. Согласовать с руководством страны и провести на уровне Правительства РК научно-практическую конференцию «Научное обеспечение развития нефтегазовой промышленности и смежных отраслей Республики Казахстан». В программу конференции необходимо включить обзорные доклады Национальной академии наук РК, Национальной инженерной академии РК, Академии минеральных ресурсов РК и соответствующих министерств.

На конференции следует принять Концепцию инвестиционного развития нефтегазовой промышленности и смежных отраслей.

2. Создать при Министерстве индустрии и новых технологий Межведомственный Инвестиционный Комитет (МИК) по внедрению новшеств в нефтегазовую и смежные отрасли. В случае восстановления Министерства геологии этот Комитет должен войти в структуру нового министерства. Комитет должен организовать работу по разработке Программы инвестиционного развития, формировать перспективные и ежегодные планы инвестиционного развития и контролировать их выполнение.

3. Всем недропользователям необходимо провести ревизию имеющихся материалов по строению месторождений с целью определения возможностей внедрения новых инвестиционных предложений по увеличению добычи углеводородного сырья и составить их перечень.


4. В бюджетах всех ведомств предусмотреть статью «инвестиционные расходы».

5. Всем производственным предприятиям нефтегазового и смежных отраслей предусматривать в ежегодных планах расходы на инвестиционные внедрения и представлять ежегодные отчеты об их реализации в Межведомственный инвестиционный комитет.

6. Решить вопрос с изготовлением в Республике Казахстан оборудования, необходимого для внедрения на производственных предприятиях инвестиционных разработок.

7. Восстановить при Комитете по геологии и недропользованию Министерства экологии, геологии и природопользования службу Геологического контроля за работой всех недропользователей.

8. Предусмотреть необходимое стимулирование недропользователей за эффективное внедрение новейших достижений науки и техники.

Предлагаемые организационные меры должны составлять основу для дальнейшего совершенствования управления нефтегазовой отраслью и повышения эффективности ее работы. По мере обсуждения на страницах журнала и, что вполне возможно, в других печатных средствах, этот круг основополагающих вопросов может быть расширен. Крайне желательно организовать редакции журнала «Нефть и газ» широкую дискуссию по данному вопросу и привлечь к участию в ней ведущих специалистов отрасли. Это во многом облегчит подготовку материалов к планируемой конференции. Следует полагать, что основным организатором данной конференции будет Национальная инженерная академия Республики Казахстан. 

### ЛИТЕРАТУРА

1. Надиров Н. К. Как сделать Казахстан самой конкурентноспособной и передовой нефтяной страной мира // Нефть и газ – 2020 – № 3-4 – С.7-51.
2. Турков О.С. Юбилейный старт для принятия новых решений // Нефть и газ – 1999. – № 2 – С. 39-48.
3. Турков О.С. Как повысить эффективность управления недропользованием // Нефть и газ – 2010. – № 5 – С. 73-81.
4. «Проблемы нефтегазовой отрасли Республики Казахстан и научный подход к их решению». // Материалы научно-практической конференции АО «НИПИнефтегаз» – Актау. – 2015. – 268 с.
5. Турков О.С. Повышать уровень исследований и управления геологоразведочными работами на нефть и газ. // Расширение базы углеводородов в Казахстане – Алматы. – 2019. – С. 33-37.