

**В.В. Лаптев**

канд. техн. наук  
 первый вице-президент ЕАГО,  
 ОАО НПФ Геофизика  
 директор по развитию  
 геофизического приборостроения  
[laptev@npf-geofizika.ru](mailto:laptev@npf-geofizika.ru)

# Регулировать и защищать

*Российский геофизический рынок требует более пристального внимания со стороны государства. Предложения по стабилизации и регулированию рынка подготовили специалисты ведущих российских обществ: Евро-Азиатского геофизического общества (ЕАГО), Международной Ассоциации научно-технического и делового сотрудничества по геофизическим исследованиям и работам в скважинах (АИС), Российского геологического общества (РосГео) и Национальной ассоциации по экспертизе недр (НАЭН)*

*The Russian geophysical market requires more attention from the state. Proposals for the stabilization and regulation of the market prepared by experts from leading Russian companies: Euro-Asian Geophysical Society (EAGO), International Association of Scientific, technical and business co-operation on geophysical research and work in the wells (AIS), the Russian Geological Society (RosGeo) and the National Association for examination of the subsoil (NAEN)*

**Ключевые слова:** геофизический сервис, стабилизация геофизического рынка, саморегулируемая организация, консолидация сервисных активов

**Keywords:** geophysical services, stabilization of the geophysical market, self-regulatory organization, the consolidation of service assets

**З**а столетний период существования российской геофизика превратилась в самую высокотехнологичную и наукоемкую отрасль нефтегазового комплекса страны. В ее арсенале сложнейшие программные комплексы для обработки 3D-сейсморазведки на современных суперкомпьютерах, скважинные приборы ядерно-магнитного каротажа и другая цифровая техника, работающая при экстремальных температуре и давлении, запредельных уровнях вибраций и ударов в процессе бурения и добычи нефти и газа. Технический прогресс в этой сфере

требует немалых инвестиций и идет в таком темпе, что смена поколений применяемой техники и технологий происходит через каждые 3–5 лет. Все это делается в интересах нефтегазовых компаний ради того, чтобы росла эффективность поиска, разведки и разработки месторождений нефти и газа. Успехи, достигнутые трудом предшествующих поколений, позволили России наряду с США и Китаем стать мировым лидером геофизического сервиса, науки и приборостроения. Российский нефтегазовый бизнес и государство, получив в наследство такое конкурентное преимущест-

во, еще не научились эффективно извлекать из этого те выгоды экономического, политического и дипломатического характера, которые дает геофизика на глобальном рынке и внутри страны.

### По-старому – нельзя

Стихийное развитие российского геофизического сервисного рынка по либеральному принципу «рынок сам все отрегулирует» поставило под угрозу дальнейшее существование этой высокотехнологичной и наукоемкой отечественной отрасли науки и бизнеса. Более того, у государства возникли большие проблемы с обеспечением государственной и энергетической безопасности в связи с доступом иностранцев к геолого-геофизической информации о состоянии минерально-сырьевой базы, важнейшему источнику экономического благополучия России. Все это произошло из-за эгоистичной, сиюминутной ценовой политики нефтегазовых компаний в отношении своих подрядчиков – компаний геофизического сервиса. Результатом этого стало массовое падение конкурентоспособности российских геофизических компаний и поглощение наиболее значимых игроков иностранными сервисными корпорациями. Если и далее не вмешиваться в происходящее, то отечественный наукоемкий геофизический бизнес умрет, государство, как собственник недр, и нефтегазовые компании попадут в полную технологическую зависимость от иностранного сервиса, и получат его по мировым ценам, гораздо более высоким.

Ясно, что подобное развитие событий не может устроить ни одну из сторон рыночного треугольника: нефтегазовая компания – государство – сервисная компания. Геолого-геофизическая общественность предлагает реализовать совместными усилиями государства, отечественных нефтегазовых и сервисных компаний целый ряд регулирующих воздействий, которые позволят стабилизировать рынок, а также вернуть России утраченные позиции на отечественном и мировом геофизических рынках.

### Цифры и планы

Обратимся к показателям, принятым в официальных документах Правительства РФ, касающимся энергетической стратегии, генеральной схемы развития нефтегазового комплекса России. В них до 2030 г. запланирован рост добычи газа и не-

большой рост, но не падение, добычи нефти. На шельфе планируется развернуть масштабные работы. Приоритетная роль отводится Восточной и Западной Сибири, Европейской части России. Во всех этих регионах планируется рост или стабилизация добычи нефти и безусловный рост добычи газа.

На основе официальных правительственных документов был подготовлен долгосрочный прогноз развития рынка нефтегазового сервиса в целом и его геофизического сегмента в частности. Анализ показывает, что при благоприятной конъюнктуре мировых цен на нефть и газ можно рассчитывать на рост этого рынка до \$50–60 млрд. С точки зрения здравого смысла такой платежеспособный и емкий рынок должен быть использован, прежде всего, в интересах развития отечественного сервиса, машиностроения и приборостроения, науки, создания большого количества новых рабочих мест с высокой долей прибавочного продукта.

### Геофизический сегмент

Сегмент геофизического сервиса (исследование скважин и сейсморазведка) в общем объеме рынка нефтегазового сервиса в денежном выражении занимает 15% или около 80 млрд руб. в 2011 г. (рис. 1). В информационном плане вклад геофизики в развитие ТЭК значительно более весом. Так, эффективность инвестирования в разведку, бурение и добычу на 80–85% зависит от достоверности и качества геофизической информации.

Дисбаланс интересов нефтегазовых и сервисных компаний на рынке геофизического сервиса возник на стадии его становления. В этот период нефтяные компании освободились от непрофильных активов и осваивали систему заключения подрядных договоров на конкурсной основе. Нефтяные компании не

Рис. 1. Российский рынок нефтегазового сервиса (емкость \$15 млрд)



собирались нести ответственность за поддержание высокого уровня качества исследований и конкурентоспособности отечественной геофизики, т.к. как эти вопросы исторически всегда являлись функцией государства. На тендерах нефтегазовых компаний главными критериями при выборе подрядчика являются стоимостные показатели. На второй план ушли вопросы качества информации, безопасности геофизических работ, объективной квалификации подрядчиков. При этом государство, как один из участников рынка, заинтересованный в качественной информации о недрах, самоустранилось от выполнения функций регулятора рынка.

Ошибка экономической стратегии нефтегазовых компаний в отношении геофизического сервиса состоит в недооценке той роли, какую играет качественная геофизическая информация в предотвращении потенциальных экономических рисков при разведке и разработке месторождений. В 2010 г. в нефтегазовую отрасль было инвестировано 2 трлн руб., к 2020 г. ожидается рост инвестиций до 7,2 трлн руб. Затраты на геофизический сервис в 2011 г. составили в целом 80 млрд руб. (4% от объема инвестиций). Экономить на этих 4% и терять сотни миллиардов рублей инвестиций при разведке, бурении и ремонте скважин, разработке месторождений из-за использования некачественной геофизической информации, рисковать колоссальными потерями от катастроф, подобных той, что случи-

лась с *BP* в Мексиканском заливе, по меньшей мере, не разумно.

Отсутствие на рынке собственного российского стратегического регулятора создало благоприятные условия для деятельности на нашем рынке американского «регулятора». В его стратегические планы входит, с одной стороны, получить как можно более существенную долю этого перспективного рынка, с другой – нейтрализовать главного своего конкурента на глобальном рынке (*рис. 3, сценарий 1*). Эту миссию успешно реализуют американские корпорации *Schlumberger*, *Halliburton*, *Baker Hughes* и *Weatherford*, активно поглощая наиболее значимых российских участников рынка, измотанных изнурительной ценовой войной со своими заказчиками. Соотношение сил в неравной конкурентной борьбе российских и иностранных сервисных компаний явно сложилось не в пользу первых (*рис. 2*). В 2011 г. на долю иностранных компаний уже приходилось около 35% сервисного рынка.

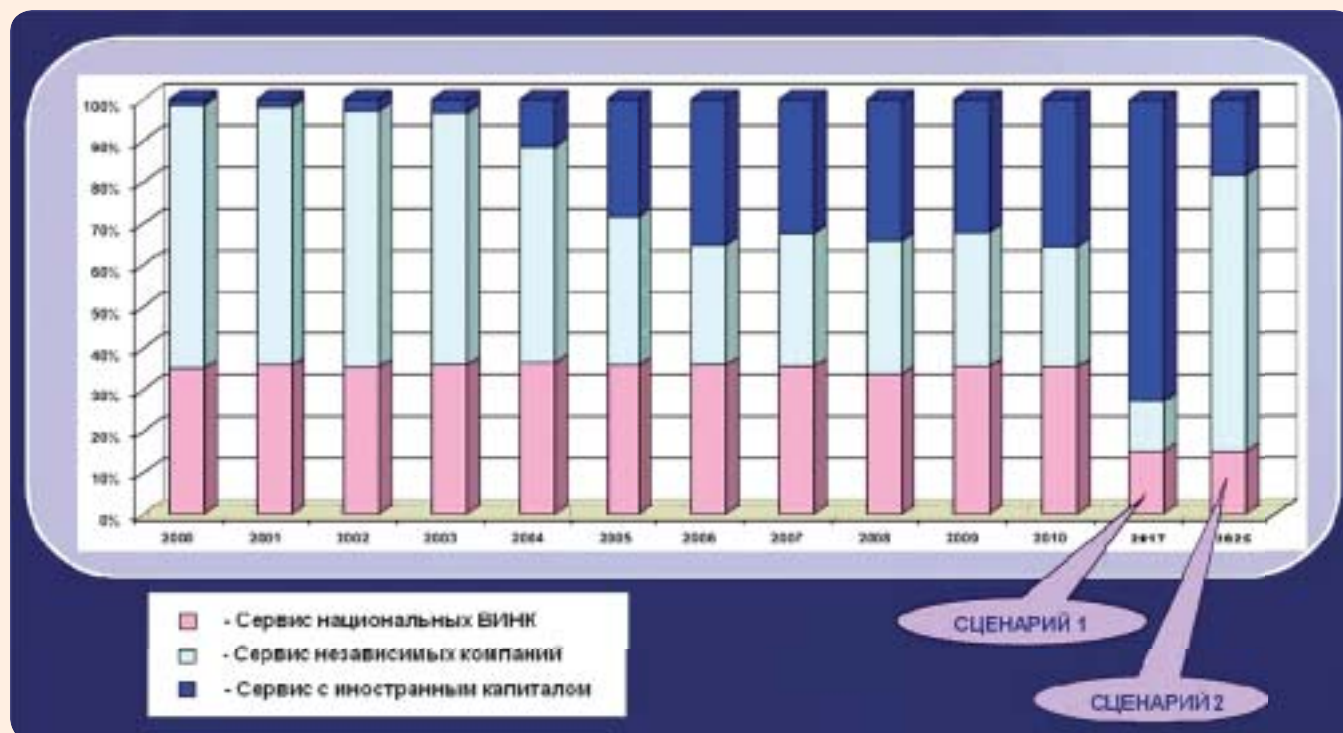
#### Сегмент геофизической техники

В 2011 г. на этом рынке реализовано каротажной аппаратуры и оборудования на сумму 3,7 млрд руб. По умеренному прогнозу к 2017 г. рынок вырастет примерно до 5 млрд руб.

К чести российского геофизического приборостроения следует отметить, что в целом оно выдержало испытание рынком. Анализ конкурентоспособности производимой в России

**Рис. 2.**  
Соотношение  
выручки  
нефтесервиса  
США, Китая  
и России





продукции показывает, что по каротажному кабелю, подъемникам, геофизическим станциям различного назначения, цифровым регистраторам, скважинной аппаратуре, перфорационной технике, программному обеспечению достигнут уровень, соответствующий зарубежным образцам при более доступной цене.

Наиболее существенное отставание от западных компаний имеется в технике для геофизических исследований в процессе бурения (*MWD*, *LWD*) и отдельных видах *Hi-Tech* аппаратуры. Восполнить пробел возможно на основе крупных инвестиций в НИОКР и геофизическое приборостроение со стороны государства или нефтегазовых компаний.

### Дорожная карта по стабилизации геофизического рынка

По предложению геолого-геофизической общественности в качестве первоочередных мер по стабилизации рынка и защите интересов отечественного производителя высокотехнологичных геофизических услуг должны быть предприняты следующие шаги.

**От рынка стихийного к регулируемому**  
Драйвером изменений на рынке стали крупные геофизические компании и ведущие геолого-геофизические общества: ЕАГО, АИС, РосГео, НАЭН. Их общим решением был образован Объединенный комитет по совершенствованию российского геофизического рынка. В состав комитета в качестве сопредседателей во-

шли вице-президенты названных обществ, а в качестве членов – заместители генеральных директоров ведущих отечественных геофизических компаний ОАО Башнефтегеофизика, ОАО Росгеология, ООО ТНГ-Групп, ЗАО Геотек Холдинг, ООО Георесурс, ЗАО Башвзрывтехнологии, ОАО Когалымнефтегеофизика, ООО Газпромнефть-Ноябрьскнефтегеофизика, ООО ПИТЦ Геофизика, ОАО Пермнефтегеофизика и ОАО Юганскнефтегеофизика.

Задача Объединенного комитета состоит в организации диалога сервиса с нефтегазовыми компаниями и государством по поиску взаимовыгодных способов стабилизации обстановки на рынке, разработке принципов регулирования рыночных отношений с учетом интересов всех его участников.

*Нефтегазовая компания (заказчик)* заинтересована в получении качественной геофизической информации, позволяющей эффективно решать задачи поиска, разведки и разработки месторождений, бурения и ремонта скважин, экологии при минимизации расхода инвестируемых средств. Компания заинтересована в надежном подрядчике с хорошей репутацией, владеющим передовой геофизической техникой, технологией и обученными кадрами, с ответственным отношением к безопасности работ, конфиденциальности информации, экологии, культуре производства, социальным вопросам. С таким подрядчиком компания готова выстраивать долгосрочные отношения.

**Рис. 3.**  
*Сценарии интеграции участников геофизического рынка*

*Геофизическая компания (подрядчик)* заинтересована в качественном выполнении геофизических работ и эффективном решении широкого спектра поставленных заказчиком задач в рамках долгосрочного договора по справедливой цене с приемлемыми сроками и условиями оплаты. Под справедливой понимается цена, складывающаяся из затрат подрядчика и прибыли не менее 20%. Последнее необходимо геофизической компании для обеспечения конкурентоспособности и осуществления ответственной социальной политики.

*Государство (собственник недр)* заинтересовано в качественной и объективной информации о состоянии минерально-сырьевой базы страны, а также конфиденциальности этой информации в целях обеспечения государственной и энергетической безопасности. Государство обязано отстаивать и защищать интересы российских нефтегазовых и сервисных компаний как на внутреннем, так и глобальном рынках. Государство осуществляет надзорные функции.

В реальности такого понимания и учета взаимных интересов между участниками рынка пока не достигнуто, тем более далеко еще до достижения баланса интересов. Требуется длительный, конструктивный диалог участников рынка, поиск компромиссных решений, чтобы консенсус в конечном итоге был достигнут. Общества готовы внести свою лепту в эту большую и кропотливую работу.

### **Саморегулирование рынка**

Действующий федеральный закон о саморегулируемых организациях (СРО) позволяет переложить часть функций по регулированию рынка с государства на эти некоммерческие организации. Для адаптации этого закона к особенностям геофизического рынка требуется внесение в него через Государственную думу РФ поправок, суть которых связана с обязательным лицензированием геофизических участников рынка. Если удастся провести эти поправки, то надобность в Объединенном комитете, работающем на общественных началах, отпадет и его функции по регулированию геофизического рынка будут на регулярной основе исполнять саморегулируемая организация.

### **Консолидация сервисных активов**

В коридорах власти проблема консолидации сервисных активов муссируется с 28 ноября 2007 г., когда по итогам заседания Межведомственной комиссии по безопасности в экономической и социальной сфере Совета Безопасности РФ, посвященного вопросу «О состоя-

нии и перспективах развития российского нефтегазового сервиса», было принято политическое решение и даны (ныне забытые) соответствующие поручения Правительству РФ. Однако решения по вопросам развития отечественного нефтегазового сервиса, принятые на уровне высших органов государственной власти, «этажом» ниже – на министерском уровне – исполняются вяло и неэффективно.

С учетом прошедших изменений в верхних эшелонах власти в 2012 г. и в соответствии с официальным курсом государства на развитие в России экономики знаний, новое руководство Минэнерго РФ должно взять на себя ответственность за разработку и реализацию такой государственной политики в области инновационного развития отечественного высокотехнологического и наукоемкого нефтегазового сервиса, которая позволила бы не только сохранить и упрочить его позиции на внутреннем рынке (*рис. 3, сценарий 2*), но и вернуть Россию в тройку мировых лидеров этого бизнеса.

В Китае власть консолидировала разрозненные активы в крупные, оснащенные первоклассной техникой, компании (*рис. 4*). Это позволило Китаю полностью обеспечить потребности национального нефтегазового комплекса собственным сервисом и, несмотря на членство в ВТО, ограничить иностранное присутствие на своем сервисном рынке, как на суше, так и шельфе, уровнем 1,5–2%. Китайский сервис в настоящее время работает в 28 странах мира на всех континентах. Объем годовой выручки компаний составляет около \$6 млрд. Как видим, целенаправленная государственная политика по развитию наукоемкого геофизического бизнеса приносит стране неплохие дивиденды.

### **Банк данных о недрах**

Экспертные комиссии при Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ФБУ ГКЗ) имеют немало нареканий к качеству и полноте исходной геолого-геофизической информации, представляемой недропользователями при утверждении запасов месторождений нефти и газа.

Во всех цивилизованных странах (США, Канада, Норвегия, Франция, Германия и др.) при государственной геологической службе имеется банк первичной информации о недрах, куда недропользователь обязан сдавать всю информацию, которую он получает в процессе разведки и эксплуатации месторождений. Наличие в банке данных качественной первичной информации о недрах позволяет



государству осуществлять при необходимости независимую экспертизу эффективности использования недр любым из недропользователей. Результаты экспертизы могут быть основанием для судебных действий с последующими санкциями денежного или иного характера, вплоть до лишения лицензии.

По непонятным причинам такого банка у нашего хозяина недр – государства российского – за 20 лет пребывания в рынке так и не создано. Будем надеяться, что эта, кому-то очень выгодная ситуация, в ближайшем будущем будет исправлена.

### **Национальный геофизический центр метрологии**

В обеспечении качества геофизической информации большую роль играет система обеспечения единства измерений. В стране должен быть центр государственных геофизических эталонов, к которому привязываются средства измерений всех действующих в стране геофизических компаний. Достоверность и качество решения задач поиска, разведки и разработки месторождений нефти и газа при функционировании такой системыкратно возрастает. Действовавшая в советское время система обеспечения единства геофизических измерений была разрушена, а на замену ей ничего не создано.

Лидеры мирового геофизического сервиса, США и Китай, имеют такие национальные центры, соответственно, в Хьюстоне при Американском институте нефти и Сиане при Китайской каротажной компании (CPL).

В России такой центр необходим, и в качестве базового варианта его создания может рассматриваться действующий метрологический центр ОАО НПФ Геофизика. Ранее это был отраслевой метрологический центр по геофизике Миннефтепрома СССР. Функционирование Национального геофизического центра по метрологии возможно на основе частно-государственного партнерства.

### **Заключение**

Если Россия действительно претендует на лидерство в развитии высоких технологий, наукоемких производств, то сфера нефтегазового сервиса и, прежде всего, геофизического сервиса, науки и приборостроения – одна из немногих, где в тройке мировых лидеров США, Россия и Китай наша страна пока еще удерживает ранее завоеванные позиции. Вопрос состоит в том, смогут ли государство, отечественный бизнес и геофизическое сообщество в сжатые сроки навести порядок на своем внутреннем рынке, консолидировать имеющиеся в стране активы в глобальную многопрофильную российскую компанию. ■

**Рис. 4.**  
Консолидация сервисного рынка Китая