

Сахалинский регион во многом выполняет роль учебного полигона для всего российского нефтегазового комплекса – в свете грядущего масштабного освоения континентального шельфа России, особенно арктических морей. Можно сказать, Сахалин дал опыт привлечения иностранных технологий для морских работ и показал возможности российских подрядчиков. С другой стороны, выявлено много системных, организационных проблем. Это выражается не только в постоянных спорах с инвесторами по ранее заключенным СРП, но и в практически полном отсутствии развития новых проектов, в том числе – в неудовлетворительных результатах ГРП последних лет на Сахалине (см. «Слишком малые приросты запасов...», *OGJR*, №8 (21), август 2008, стр. 30).

Представители компаний, непосредственно задействованных в работах на сахалинском шельфе, комментируют правовой и технологический аспекты геологоразведочной деятельности на акваториях России в современных условиях.



## Мультиклиентная съемка и рынок геоинформации

Последние поправки к законодательству сузили круг недропользователей на шельфе до госкомпаний. В результате стала невозможной реализация так называемых «мультиклиентных проектов», когда, например, геофизическая компания могла получить поисковую лицензию на участок и затем распоряжаться наработанной геологической информацией (предварительно поделившись ею с государственной базой данных) в пользу новых недропользователей на коммерческой основе. Как оказалось, мнения о том, хорошо это или плохо, резко разделились.

«Газпром-Зарубежнефтегаз»



### А кто искать теперь будет?

**Эдуард Кропп, генеральный директор  
ОАО «Дальморнефтегеофизика»**

– Позволю себе процитировать министра природных ресурсов РФ Юрия Трутнева: «На сегодняшний день геолого-геофизическая изученность континентального шельфа Российской Федерации по числу пробуренных скважин и плотности сейсмических работ в десятки и сотни раз отстает от Норвегии, Дании, Великобритании, Бразилии и всех других стран, включая африканские, которые ведут работы на шельфе» (Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. Спецвыпуск, 2006).

Лучше не скажешь. Дальнейшим «последовательным» шагом в этом вопросе стало внесение изменений в закон «О недрах». В новой редакции не предусмотрено предоставление права пользования участком недр федерального значения для геологического изучения за счет средств недро-

пользователя. Другими словами, окончательно запрещен способ регионального изучения недр на шельфе, благодаря которому шельф Африки сегодня изучен лучше, чем шельф России...

Во всем мире мультиклиентные региональные съемки (проводимые за счет геофизических компаний) являются основой дальнейшего изучения недр, определяющей, как минимум в первом приближении, перспективность того или иного района. Нигде: ни в мире, ни в России – сами нефтяные компании не заинтересованы в работах поискового и регионального этапов. Для этого и существуют сервисные геофизические компании, «добывающие» первоначальную информацию, которая может в дальнейшем заинтересовать разработчиков недр.

Что касается программы изучения недр за счет госбюджета, то это не решение проблемы. Достаточно привести простой пример: объем съемки, сделанный за счет бюджета на шельфе Дальнего Востока России за последние 15 лет,

составляет 30 тыс. пог. км, а объем мультиклиентных работ за это время составил 50 тыс. пог. км. Материалы переданы в геологические фонды и доступны нефтяной индустрии. Этим обстоятельством, в частности, не в последнюю очередь объясняется высокий интерес компаний к дальневосточному шельфу: 12 проектов находятся в той или иной степени реализации.

Геофизические сервисные компании, по сути, созданы для освещения путей развития нефтяной индустрии, так что, говоря образно, можно констатировать, что нефтяные компании в России будут работать в сумерках.

Уровень бюджетного финансирования в принципе не позволяет обеспечить оптимальным образом лицензирование участков недр континентального шельфа с точки зрения последовательности ввода в разработку участков нераспределенного фонда, размера этих участков, определения обязательств будущих недропользователей. Финансовые потери государства от этого обстоятельства не поддаются оценке.



### Иностранцев не пускать!

**Андрей Елистратов, директор по развитию ООО «ЛАРГЕО»**

– Мультиклиентные (читай – спекулятивные, ориентированные на получение доходов от геологической информации) морские сейсмические съемки сегодня не только не нужны в России, но и являются вредными для стратегических интересов страны, особенно на акваториях Арктического шельфа.

Основные российские операторы на шельфе России «Газпром» и «Роснефть» не начали пока разведку шельфовых территорий до получения лицензий на недропользование на «белые», незалицензированные территории, которые и являются предметом мультиклиентных съемок. В их бюджеты еще не заложены средства на освоение этих участков недр, без чего они не могут начать их изучение. В таких условиях, скорее всего, эти работы будут финансироваться и выполняться западными игроками на рынке спекулятивных работ – исключительно в своих интересах.

Альтернативой спекулятивным съемкам может быть реально действующая государственная программа планомерного изучения шельфовых территорий с привлечением головных российских научно-исследовательских и производственных центров. Эта программа могла бы финансироваться частично государством, частично – основными нефтяными российскими компаниями-операторами на шельфе и частично – теми научно-исследовательскими и производственными структурами, которые могут обеспечить ее выполнение. Обработка и интерпретация этих данных должна также производиться только на территории России, и желательно также российскими компаниями, тем более что технические возможности для этого есть.

Полученная ценная информация могла бы использоваться в дальнейшем для оценки шельфовых территорий

и привлечения западных инвестиций в совместную разработку месторождений на шельфе.



### Самим не справиться

**Александр Деметьев, глава представительства Petroleum Geo-Services (Норвегия) в России**

– Я бы поставил вопрос по-другому: что могут дать России мультиклиентные проекты? Над этим вопросом стоит подумать и правительству, и основным недропользователям. В период серьезного экономического кризиса этот вопрос становится еще более актуальным.

Мы ожидаем, что в ближайшее время по вопросу регулирования иностранных инвестиций в шельфовых проектах будут представлены поправки, направленные на создание более либерального режима для инвесторов, с целью значительного ускорения темпов разведки и разработки морских месторождений. При этом возможные послабления, по моему мнению, следует вводить комплексно для всех звеньев цепочки – от сейсмоки до добычи. Иначе ожидаемого эффекта опять не будет.

Под комплексным подходом я подразумеваю снижение барьеров не только для нефтегазовых компаний, но и для иностранных сервисных компаний, которые реально своим участием могут поднять освоение шельфа на качественно другой уровень.

Необходимо разрешение инвестировать чисто в геологоразведку, геофизические исследования. Для этого нужно разрешить мультиклиентные проекты, когда потенциальные отечественные и иностранные инвесторы, геофизическая компания и, возможно, государство разделяют риски и затраты по проекту.

В России необходимо интенсифицировать работы по повышению плотности профилей региональных исследований за счет федерального бюджета для подготовки площадей к лицензионным аукционам, для поискового бурения. Это значительно увеличит поступления в бюджет от недропользователей и, несомненно, повысит инвестиционную привлекательность и «капитализацию» России.

Сегодня иностранные геофизические компании могут предложить значительное повышение скорости и качества морской геологоразведки в России за счет новейшего специализированного флота и инновационных разработок как в сфере регистрации данных, так и их обработки.

Необходимо откровенно признать, что российские геофизические компании еще долго не смогут предложить такой производительности. Для этого потребуются годы. Кроме того, финансовое положение многих отечественных сервисных предприятий не позволит им участвовать в мультиклиентных проектах в качестве соинвесторов.

Вывод напрашивается сам. Необходимо привлекать наиболее эффективных подрядчиков на общих основаниях, стимулировать создание совместных предприятий и прямые инвестиции в геологоразведку. Но в реальности иностран-

ные геофизические предприятия практически отстранены от работ на российском шельфе.

Невозможность работы судов на российском шельфе под иностранным флагом, требование получения огромного количества разрешений в многочисленных инстанциях и бюрократизм, официальный и неформальный протекционизм в отношении российских предприятий, запрет на мультиклиентные проекты, неясность по планируемым объемам морской геологоразведки и возможности инвестиций в российскую геофизическую промышленность – все это в комбинации способствует чрезвычайно низким темпам освоения арктического шельфа и значительному недоинвестированию, несмо-

тря на недавно принятую государственную стратегию освоения Арктики.

Если не будет реальных позитивных изменений в области регулирования геологоразведочных работ и инвестиций, уровень разведанности начальных суммарных ресурсов арктических акваторий останется очень низким еще на долгие годы вперед. По информации ВНИГНИ, этот уровень составляет по нефти 1%, по газу – 9%, по конденсату – 2%.

Со своей стороны мы готовы активно делиться международным опытом по организации мультиклиентных проектов и внимательно рассматривать предложения по интенсификации морской геологоразведки в России. 💧

## Флота нет? Флоту – быть?

Есть ли необходимость строительства российского геофизического флота? Существуют ли в России технические возможности и производственные мощности для создания геофизического флота отечественного производства?



### Нужно восемь новых судов

**Эдуард Кропп, генеральный директор ОАО «Дальморнефтегеофизика»**

– Российские геофизические суда для производства сейсмических исследований спроектированы в 70-х годах прошлого века и по основным техническим характеристикам уступают существующим на рынке судам зарубежных геофизических компаний.

Часть научно-исследовательского флота России (примерно 50%) оснащена на современном уровне, но проблема заключается еще и в том, что заканчивается срок его эксплуатации. Уверенно можно сказать, что эти суда можно использовать еще пять лет и вряд ли дольше.

Для обеспечения потребностей государства и нефтяной индустрии на континентальном шельфе РФ необходимо, по моему мнению, три судна для трехмерной (3D) и пять судов для двухмерной (2D) сейсмосъемки. Стоимость строительства 3D-судна и его оснащение может составить 3,5 млрд рублей, 2D – 1,5 млрд рублей.

Таким образом, вся программа может стоить примерно 18 млрд рублей. Конечно, такое финансирование не по силам геофизическим компаниям, тем более в настоящее

время – время недоступных или дорогих кредитов и низкого спроса на услуги геофизических компаний. Вряд ли и государство во время финансового кризиса может решиться финансировать подобные проекты.

Этапы проекта строительства судна включают разработку эскизного и классификационного проекта, рабочей документации, приема-сдаточной и эксплуатационной документации, выбор судового оборудования и материалов и определение их поставщиков, выбор завода по строительству судна, подготовку производства, наконец, строительство, испытание и передачу судна заказчику. При последовательной и напряженной работе выполнение всех этих задач займет не менее 5 лет. Это означает, что решение по строительству и выделению финансирования должно быть принято в этом или максимум в 2010 году. Я в это не верю.

### В избытке

**Андрей Елистратов, директор по развитию ООО «ЛАРГЕО»**

– Три года назад я бы однозначно ответил: нам нужен собственный флот! Сейчас я категорически говорю – нет! А уж тем более его долговременное строительство.

Три предшествующих года бурного роста заказов на сейсморазведку и нарастающий спрос на морские геофизические суда привели к тому, что количество специализированных кораблей превысило потребности в этих работах. В итоге многим компаниям пришлось ставить свои суда на прикол или идти на банкротство, а стоимость самих работ заметно снизилась.

Нельзя забывать и о сезонных колебаниях спроса на сейсмозъемки на российском шельфе, связанного с плохими погодными условиями и ледовой обстановкой в Арктике и на Дальнем Востоке. Работы на шельфе в сложных зимних условиях либо невозможны, либо снижают качество полученных данных и эффективность их регистрации. Поэтому в зимний период возникнет необходимость поиска работ для сейсмических судов за пределами России, где, как уже говорилось выше, итак наблюдается их избыток. Ставить же суда на прикол – экономически абсурдно.

В таких условиях строительство нового геофизического флота в настоящее время – непозволительная роскошь для государства, тем более что результат будет достигнут не ранее чем через 3–4 года, а значит, и исследование шельфа будет отложено на значительный период.

Сейчас на рынке существует возможность приобретения или аренды современных судов по вполне приемлемым ценам, и эти суда смогут приступить к работе уже на следующий день после заключения договора.

## Не догнать!

**Александр Дементьев, глава представительства Petroleum Geo-Services (Норвегия) в России**

– Я уверен, что, если произойдут реальные позитивные изменения в области регулирования геологоразведочных работ и инвестиций на шельфе, перспективы строительства геофизического флота появятся.

Но тогда встанут вопросы: где строить, как строить, с кем строить? И, наконец, нужно ли вообще строить, когда на международном рынке появляется избыточное количество судов и хорошие возможности по приобретению международных компаний, не справляющихся с кризисной ситуацией?

На сегодняшний день мне представляется проблематичным строительство геофизических судов в России, во всяком случае в полном объеме – от корпуса до оснащения. У России нет опыта строительства таких специализированных судов. Например, флот «Севморнефтегеофизики» был построен в 80-х годах на верфях Польши и Финляндии. Спустя 20 лет современные геофизические суда стали еще более специализированными и представляют собой очень сложный технологический комплекс. Некоторые из них способны работать в автономном режиме до 5 месяцев.

Кроме того, несмотря на достаточно высокие темпы роста российской судостроительной промышленности, которые наблюдаются с 2002 года, остаются нерешенными фундаментальные проблемы, не позволяющие догнать конкурентов по многим позициям:

- менее благоприятные по сравнению с зарубежными верфями условия финансирования судостроительных проектов;
- более высокий уровень налоговой и таможенной нагрузки, чем на иностранных верфях;
- проблема недостатка квалифицированных кадров;
- высокий уровень физического и морального износа основных фондов (по оценкам, более 60 или даже 70%);
- устаревшие технологии, низкий уровень автоматизации;
- высокая ориентированность на выпуск военной продукции;
- высокая ориентированность на удовлетворение потребностей внутреннего рынка, что не является стимулом повышения международной конкурентоспособности в высокотехнологичном сегменте судов.

Поэтому я думаю, что российский геофизический флот в ближайшей перспективе может формироваться в результате установления партнерства с иностранными геофизическими компаниями и перевода судов партнера под российский флаг или совместного строительства за рубежом отдельных весьма специализированных судов, например, для работ в районе Ямала.

Однако для запуска этого процесса, прежде всего, необходимо быть уверенным в том, что объем ГРП на российском шельфе будет значительно увеличен.💧

ООО «ЛАРГЕО» – российская сервисная геофизическая компания, предоставляющая услуги по обработке и комплексной интерпретации геолого-геофизических данных. Областью специализации «ЛАРГЕО» являются морские сейсмические проекты. Компания выполнила ряд работ для нефтяных компаний на шельфе Сахалина, включая проекты по обработке и интерпретации данных (для ЗАО «Петросах» на Окружном и Пограничном лицензионных участках, для ОАО «Газпром нефть» – на Лопуховском) и технологическому контролю качества сейсмозъемки (для ООО «Венинефть» на шельфе Охотского моря).

Petroleum Geo-Services (Норвегия) является одним из лидеров морских сейсмических исследований в мире. PGS работает в 30 странах, имеет около 30 судов, включая флот на Каспии. Кроме непосредственно геофизических услуг компания готова рассматривать возможности долевого участия в морских нефтегазовых проектах. На российском рынке 10 лет назад PGS создала первое СП с трестом «Дальморнефтегеофизика», в результате исследованиями 3D на шельфе Сахалина было детально изучено около 20 тыс. км<sup>2</sup> акватории. Еще одно предприятие PGS Khazar реализует геофизические проекты на акваториях Каспийского, Черного и Азовского морей.

ОАО «Дальморнефтегеофизика», базирующееся в Южно-Сахалинске, занимается геофизическими исследованиями, включая гравитационные, магнитометрические исследования и сейсмическую съемку; решает широкий спектр задач от региональных исследований до реализации детальных операций с предоставлением рекомендаций по оптимальному расположению поисковых скважин. За последние пять лет только отдел морских работ компании выполнил на морях Дальнего Востока России и за рубежом 125 100 пог. км сейсмики 2D и 19 121 км<sup>2</sup> 3D. Компания располагает собственным флотом.