

РАБОТА НА БУДУЩЕЕ РОССИИ

ПЕТР ФОНИН
Генеральный директор
компании «Петромир»



В современных условиях усиления экономической и геополитической роли АТР в мире именно экономическое развитие восточных регионов России, в том числе за счет реализации крупных нефтегазовых проектов, позволит нашей стране сохранить территориальную целостность и занять достойное место в международной глобализации. Компания «Петромир», открывшая два газоконденсатных месторождения в Восточной Сибири, расширяющая ГРП и строящая планы по промышленному освоению ресурсов и запасов газа, конденсата и нефти, готова к встрече с новыми вызовами, работая на будущее России. Свою роль в этих планах должно сыграть и Российское Государство. «Петромир» не просит финансовой помощи, а суть государственно-частного партнерства видит в создании инвестиционных и инфраструктурных условий для реализации масштабных проектов международной значимости.

В последние десятилетия происходит значительное усиление экономической и геополитической роли АТР в мировой экономике и политике. В регионе сконцентрирована значительная часть населения планеты и промышленного производства, на АТР приходится свыше трети мирового спроса на энергию и энергоносители.

Глобальные вызовы и стратегические приоритеты

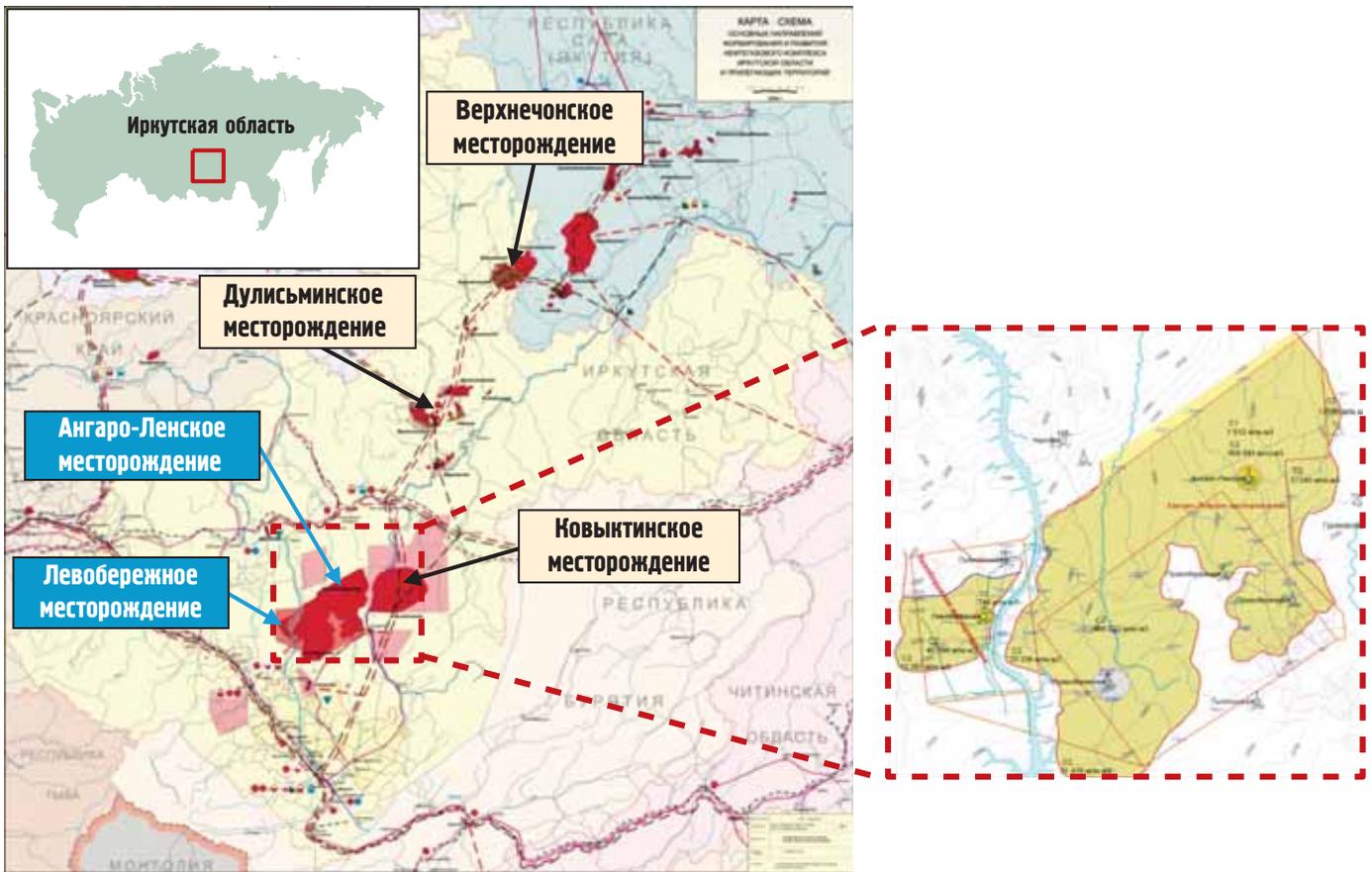
Для дальнейшего развития странам АТР требуются дополнительные сырьевые и энергетические, в первую очередь, нефтегазовые ресурсы. Обострение борьбы за энергоносители — одна из важных реалий современного глобализирующегося мира, в котором АТР отводится первостепенное значение.

В этих условиях формирование новых крупных центров нефтегазового комплекса в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке становится все более важной государственной задачей не только в части социально-экономического развития Востока страны и обеспечения энергетической безопасности России, но и служит реализации российских геополитических интересов в АТР.

В последние годы в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке России произошло значительное увеличение добычи нефти и газа. Практически вся добываемая в регионе нефть и почти половина газа поставляются на экспорт, другая часть добываемого газа используется на местные нужды, при этом более трети газа закачивается обратно в пласт, либо сжигается в факелах.

В Восточной Сибири большинство месторождений углеводородов имеют комплексный характер, а в свободных газах содержатся значительные концентрации этана, пропана, бутанов, а также гелия, что предполагает организацию на российской территории перерабатывающих про-

Лицензионные участки ООО «Петромир» в Иркутской области



изводств, подземных хранилищ газа и гелиевого концентрата, создание инфраструктуры трубопроводного транспорта, развития железнодорожных и морских терминалов.

Формирование новых крупных центров нефтегазового комплекса в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке становится все более важной государственной задачей

Один из приоритетов бизнес-стратегии ООО «Петромир» — соответствие принципиальным положениям стратегических государственных документов отраслевого и регионального развития (Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, Стратегия социально-экономического развития Сибири,

Восточная газовая программа и др.) и обеспечение согласованной деятельности с другими компаниями, работающими в Восточной Сибири — в первую очередь, с «Газпромом», «Роснефтью», ТНК-ВР, Иркутской нефтяной компанией, — для реализации геополитических и экономических интересов России в АТР.

Открытие новых запасов — инвестиции в будущее

Традиционно считается, что только крупным компаниям под силу инвестиции в проведение ГРП на новых территориях, отдача от которых может быть получена только в долгосрочной перспективе. В последние годы в Восточной Сибири новые открытия совершили «Роснефть» и «Сургутнефтегаз», при этом большинство компаний занимаются доразведкой открытых еще в советское время месторождений.

Вместе с тем, начиная с конца 1990-х годов независимая компания «Петромир», вложив в геологоразведку почти 3 млрд рублей, открыла на практически не изученных в геологическом отношении площадях в Иркутской области два газоконденсат-

Один из приоритетов бизнес-стратегии ООО «Петромир» — соответствие принципиальным положениям стратегических государственных документов отраслевого и регионального развития

ных месторождения, одно из которых — Ангаро-Ленское — по объему запасов относится к уникальным (см. «Лицензионные участки...»). Геолого-поисковые работы были выполнены с большой эффективностью — по существу каждая вторая скважина оказалась продуктивной.

Ресурсы и запасы газа Восточной Сибири

Регион, объект	Начальные суммарные ресурсы (НСР)	Добыча и потери с начала разработки	Запасы АВС _{1,2}	Ресурсы	
				C ₃	D _{1,2}
Иркутская область	12 855 466	3 221	3 718 669	1 322 332	7 814 465
Ковыктинское месторождение		703	1 978 393		
Ангаро-Ленское месторождение		-	1 221 598	895 002	
Верхнечонское месторождение		395	129 195		
Чиканское месторождение		6	98 230	25 000	
Левобережное месторождение		-	51 725	179 530	
Прочие		2 116	239 528	222 800	
ООО «Петромир»		-	1 273 323	1 074 532	
Доля ООО «Петромир» в Иркутской области			34%	81%	
Восточная Сибирь, всего	51 013 754	83 718	8 320 801	4 994 695	37 698 258
Доля ООО «Петромир» в Восточной Сибири		0%	15%	22%	

Начальные суммарные ресурсы на лицензионных участках ООО «Петромир» составляют 2,3 трлн м³, что превышает 4,5% ресурсов Сибирской платформы, включающей в себя Лено-Тунгусскую и Хатангско-Виллюйскую нефтегазоносные провинции и расположенной на территории Иркутской области, Красноярского края и Республики Саха (Якутия).

Начальные суммарные ресурсы на лицензионных участках ООО «Петромир» составляют 2,3 трлн м³, что превышает 4,5% ресурсов Сибирской платформы

Разведанные и предварительно оцененные запасы газа на открытых компанией месторождениях превышают 1,27 трлн м³, конденсата — 62 млн тонн. «Петромир» контролирует свыше 1/3

Разведанные и предварительно оцененные запасы газа на открытых компанией месторождениях превышают 1,27 трлн м³, конденсата — 62 млн тонн. Впереди дальнейшее проведение ГРП и освоение открытых месторождений

запасов газа Иркутской области и 15% запасов всей Восточной Сибири (см. «Ресурсы и запасы газа Восточной Сибири»). При этом большая часть (81%) ресурсов перспективных ресурсов

области сосредоточены на лицензионных участках компании, что указывает на высокую вероятность новых открытий.

«Петромир» работает в Иркутской области с 1999 года и владеет тремя лицензиями на геологическое изучение, разведку и добычу углеводородов на Ангаро-Ленском, Правобережном и Левобережном участках общей площадью 13,3 тыс. км². В тектоническом плане лицензионные участки расположены на территории Ангаро-Ленской ступени, которая представляет собой моноклинал северо-западного падения.

После пяти лет напряженной работы в 2004 году в отложениях базального горизонта компанией «Петромир» было открыто Левобережное газоконденсатное месторождение (ГКМ) с запасами газа по категориям C_{1,2} 41,3 млрд м³, а еще через два года в 2006 году в отложениях парфеновского горизонта — уникальное Ангаро-Ленское ГКМ с запасами газа C_{1,2} 1120,3 млрд м³ и извлекаемыми запасами конденсата 56,7 млн тонн.

При испытании боханского горизонта в скважине №7 на Левобережном месторождении был получен незначительный приток нефти, что позволило оценить извлекаемые ее ресурсы по категории C₃ в объеме 9,0 млн тонн.

Таким образом, в активе «Петромира» имеются запасы и ресурсы газа, конденсата и нефти. Впереди дальнейшее проведение ГРП и освоение открытых месторождений.

Что сделано и чего это стоило

По состоянию на начало 2011 года на все виды геолого-поисковых и разведочных работ ООО «Петромир» израсходовано 2856,4 млн рублей, в том числе на бурение — 2361,9 млн рублей, на геофизику — 417,9 млн рублей.

Каковы же общие результаты? К началу 2011 года в соответствии с лицензионными соглашениями выполнен значительный объем геолого-геофизических исследований, которые и привели к созданию современной сырьевой базы компании:

- сейсморазведкой МОГТ 2D отработано 2112 пог. км сейсмопрофилей;
- переобработано и переинтерпретировано 4823 пог. км сейсмопрофилей;
- переобработано 13352 км² площадей грави магнитной съемки;
- отработано 1563 ф. т. электро-разведки.

Закончены строительством (бурение и испытание) пять поисковых и две разведочные скважины, одна скважина №9 Левобережная — в бурении с забоем 1017 метров. Общий объем поисково-разведочного бурения составил 24690 метров. Средняя глубина законченных строительством скважин — 3382 метра.

Научно-исследовательские и проектные работы выполнены на сумму 76,6 млн рублей, кроме того, выполнен большой объем легких методов геофизику, не пред-

усмотренных лицензионными соглашениями.

Полученные при проведении геолого-поисковых работ данные позволили в определенной мере изучить геологическое строение этой огромной, малоизученной и сложнопостроенной территории, определить перспективы нефтегазосности древнейших отложений осадочного чехла от ордовика до архей-протерозойского фундамента и наметить дальнейшие направления работ.

Основные перспективы нефтегазосности связаны с отложениями терригенного комплекса венда, где продуктивными являются парфеновский, шамановский, боханский и базальный горизонты. Основной тип ловушек — литолого-структурный.

Площадь распространения залежей контролируется, в основном, фильтрационно-емкостными свойствами песчаных линз, прогноз которых геофизическими или какими-либо другими методами в настоящее время не дает однозначных результатов.

При проведении сейсморазведочных исследований на ряде профилей отмечены аномалии, предположительно указывающие на наличие органических построек, изучение которых геофизикой и бурением является одной из задач компании «Петромир» на перспективу.

Не останавливаться на достигнутом

На 2011 год ООО «Петромир» предусматривает дальнейшее продолжение геофизических и буровых работ по разведке месторождений и уменьшению задолженности по выполнению лицензионных соглашений. Будут выполнены сейсморазведочные исследования МОГТ 2D в объеме 1887 пог. км.

На основе анализа полученных результатов будет сделан прогноз условий седиментации осадков в венд-кембрийское время, установлены параметры приоритетного формирования улучшенных коллекторов, сформированных речными, дельтовыми и шельфовыми отложениями в

условиях палеоподнятий, существовавших в венде и нижнем кембрии. Предполагается также выделение зон возможного развития органогенных образований.

В глубоком бурении планируется окончить строительством (бурение и испытание) четыре разведочные скважины и заложить еще четыре новые. Кроме того, на трех скважинах начнется строительство вторых стволов с горизонтальными участками в продуктивных горизонтах.

Намечено продолжение работ по экологическому мониторингу, рекультивации земель, научно-исследовательских и проектных работ.

С учетом имеющейся геологической информации выполненные в 2011 году объемы ГРП с большой вероятностью позволят перевести предварительно оцененные запасы газа (по категории C_2) в категорию разведанных (C_1) в объеме 20–25 млрд m^3 .

Переходить ручей, нащупывая дно ногами

По мере развития ГРП и поставки на баланс новых запасов «Петромир» прорабатывает планы освоения сырьевой базы. Основной вопрос — инфраструктура и рынки сбыта сырья и продукции.

Согласно лицензионным соглашениям, добыча на Правобережном и Левобережном месторождениях должна начаться в

2016 году, Ангаро-Ленском — в 2018 году. Однако в планах компании «Петромир» приступить к промышленному освоению гораздо раньше.

Первые продажи углеводородного сырья запланированы уже в 2014 году. Речь идет пока о внутреннем рынке сбыта. Экспортные поставки природного газа, конденсата, полиолефинов, а возможно, и электроэнергии могут быть организованы после 2018 года.

На начало 2011 года на все виды геолого-поисковых и разведочных работ ООО «Петромир» израсходовано 2856,4 млн рублей, в том числе на бурение — 2361,9 млн рублей, на геофизику — 417,9 млн рублей

Подготовленная и перспективная сырьевая база на лицензионных участках компании «Петромир», по данным компании, в состоянии обеспечить ежегодную добычу газа до 30 млрд m^3 , конденсата — до 2 млн тонн.

Состав сырьевой базы ООО «Петромир» в целом соответствует специфике большинства газоконденсатных месторождений Восточной Сибири и заключается в комплексном характере УВ — наряду с метаном имеются до 10% C_2-C_4 и 60 гр/ m^3 конденсата, что создает хорошие возможности для развития нефтегазохимии.



Лицензионный блок недр компании располагается в непосредственной близости от трансрегиональной транспортной инфраструктуры (Транссиб, БАМ, ВСТО) и крупных центров потребления энергоносителей и нефтегазохимической продукции (регионы Сибири, страны АТР), что создает хорошие возможности для формирования комбинированных логистических схем поставок. Например, в дополнение к трубопроводным поставкам рассматривается поставка партий СУГ и СПГ по железной дороге на внутренний рынок и на экспорт.

году вырастет до 9,1 млрд м³ в год. Второй сценарий, оптимистический, предусматривает увеличение спроса до 15,4 млрд м³ к 2020 году.

Что касается Иркутской области, то здесь прогнозы по росту потребления, в первую очередь, основываются на планах региональных властей по переводу ряда ТЭЦ и котельных с угля на газ, что станет возможным в рамках реализации программы газификации области.

Кроме того, существуют планы и по строительству новых генерирующих мощностей, работающих на газе. В настоящее время менее 2% электроэнергии в регионе вырабатывается на газе; ожидается, что к 2015 году этот показатель увеличится до 14%.

Значительная часть добываемого энергетического газа может поставляться на экспорт в Китай и другие страны АТР. Так что дело за развитием системы магистральных газопроводов, финансирование строительства которых по примеру нефтяной отрасли могло бы взять на себя государство.

В части глубокой переработки газа и конденсата, развития мощностей нефтегазохимии и электроэнергетики «Петромир» планирует работать в тесном сотрудничестве с ведущими российскими и зарубежными концернами — «Газпром», СИБУР, «Евросибэнерго», CNPC и др. Вместе с тем, компания не исключает возможности строительства собственных нефте- и газохимических производств и электростанций на территории Восточной Сибири.

Необходимость государственной поддержки

Российские нефтегазовые компании, работающие в районах нового хозяйственного освоения в Восточной Сибири, не просят денег на свои проекты, но нуждаются в создании условий их эффективной работы, тем более что конкуренты стран АТР в своих странах такой поддержкой активно пользуются.

С учетом государственной значимости реализации приоритетных инвестиционных проектов

ООО «Петромир» в Восточной Сибири необходимо осуществление системы мер государственной поддержки с использованием механизмов ГЧП.

Компания планирует дальнейшее наращивание инвестиционной активности в регионе, однако для обеспечения конкурентоспособности российского бизнеса на внутреннем и международном рынках государство также должно помочь отечественным инвесторам.

Важнейшее условие формирования благоприятного инвестиционного климата — создание организационных и инфраструктурных условий для реализации проектов.

Необходимо введение налоговых и таможенных льгот на всех стадиях реализации проекта от развития ГРП и добычи газа и конденсата до начала промышленной эксплуатации, предоставление субвенций, субсидий, кредитование, а также прямое финансирование из федерального бюджета проведения ГРП, строительства объектов трубопроводного, автомобильного и железнодорожного транспорта, перерабатывающей, энергетической и социальной инфраструктуры.

Для высокотехнологичного обслуживания целесообразно установление ускоренной амортизации. При поставках СУГ, СПГ и продукции нефтегазохимии на российский и международные рынки следует установить специальные железнодорожные тарифы.

Освоение гелийсодержащих месторождений Восточной Сибири потребует развития гелиевой промышленности и строительства федеральных подземных хранилищ гелиевого концентрата за счет средств федерального бюджета и организации государственных закупок гелия.

Развитие гелиевой промышленности должно быть организовано в рамках специальной федеральной программы, предусматривающей создание инфраструктуры выделения, транспортировки и хранения гелия, обеспечение поставок на международные рынки через единый экспортный канал, участие России в регулировании мирового рынка гелия. 

Подготовленная и перспективная сырьевая база на лицензионных участках компании «Петромир», по данным компании, в состоянии обеспечить ежегодную добычу газа до 30 млрд м³, конденсата — до 2 млн тонн

В вопросах сбыта газа на внутренний рынок «Петромир», в первую очередь, ориентируется на Восточную газовую программу, предусматривающую создание единой системы добычи, транспортировки и переработки газа в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Предполагается, что наряду с созданием центров газодобычи и единой системы транспортировки газа будут синхронно развиваться газоперерабатывающие и нефтегазохимические производства. В том числе, речь идет о мощностях по производству гелия и СПГ.

С учетом государственной значимости реализации приоритетных инвестиционных проектов ООО «Петромир» в Восточной Сибири необходимо осуществление системы мер государственной поддержки с использованием механизмов ГЧП

Существует два сценария ожидаемого увеличения спроса на газ в Восточной Сибири. По первому из них, целевому, потребление газа в регионе к 2020

железо алмазы газ уголь кобальт платина марганец медь серебро свинец марганец медь нефть алмазы газ медь платина серебро свинец платина олово уголь медь алюминий уголь медь газ олово серебро алмазы марганец железо нефть платина алмазы марганец железо золото серебро кобальт свинец алюминий свинец нефть газ платина олово кобальт медь никель золото газ марганец алмазы нефть железо свинец уголь серебро газ газ платина нефть кобальт медь марганец медь железо алюминий алмазы платина золото нефть марганец газ уголь свинец кобальт золото железо алмазы платина алюминий кобальт алмазы газ железо кобальт алмазы газ медь марганец нефть марганец свинец платина алмазы нефть свинец газ никель алюминий свинец золото медь кобальт никель алюминий платина железо нефть алмазы никель серебро свинец газ уголь медь алюминий золото марганец

Официальная поддержка



Информационная поддержка



Генеральный информационный партнер



29—31 марта

2011 года



Комплекс специализированных выставок

«Нефть. Газ. Химия»

«Горное дело»

«Сибирский GEO-форум»

НОВЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ!



г. Красноярск, ул. Авиаторов, 19,

тел.: (391) 22-88-616, эл. почта: nedra@krasfair.ru,

сайт: www.krasfair.ru