

УДК 338:91
ББК 65.049(2Р)-5
В 78

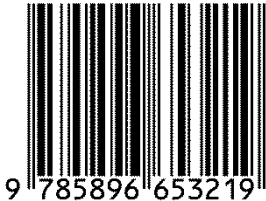
В 78 Восток России: проблемы освоения – преодоления пространства / под ред. В.А. Крюкова и В.В. Кулешова. – Новосибирск: Издательство ИЭОПП СО РАН, 2017. – 484 с.

ISBN 978-5-89665-321-9

Настоящий сборник освещает актуальные проблемы развития экономики и социальной сферы Востока России. Особое внимание авторы уделяют вопросам трансграничного сотрудничества России со странами Северо-Восточной Азии. К числу ключевых отнесено решение проблемы встраивания экономики восточных регионов России в интегрированные цепочки создания добавленной стоимости. Реализуемая в настоящее время политика, ориентированная на создание территории опережающего развития, является важным, но, тем не менее, начальным шагом в данном направлении.

Материалы книги представляют интерес для специалистов по проблемам экономического развития России и, в особенности, ее Восточных регионов.

ISBN 978-5-89665-321-9



УДК 338:91
ББК 65.049(2Р)-5
В 78

© ИЭОПП СО РАН, 2017 г.
© ЭКО, 2014–2017 гг.

ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР – В ОСНОВЕ ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ ВЗАИМНОЙ ВЫГОДЫ¹

В.А. КРЮКОВ, доктор экономических наук, чл.-корр. РАН,
директор, ИЭОПП СО РАН

А.Н. ТОКАРЕВ, доктор экономических наук,
ИЭОПП СО РАН

Я.В. КРЮКОВ, кандидат экономических наук,
ИЭОПП СО РАН

Освоение минерально-сырьевых ресурсов имеет ключевое значение для социально-экономического развития России и, в особенности, для ее восточных регионов. Минерально-сырьевой сектор России включает поиск, разведку освоение и добычу большого числа полезных ископаемых – твердых полезных ископаемых (руд цветных и редких металлов, золота и алмазов), также жидких и газообразных энергетических и сырьевых ресурсов (нефти и газового конденсата, а также природного газа и сопутствующих газов – таких, например, как гелий). Ведущее место занимает нефтегазовый сектор (НГС). Данный сектор обеспечивает около 40% налоговых поступлений в бюджетную систему и основную часть валютных доходов государства. НГС имеет важное значение с точки зрения влияния на социально-экономическое развитие многих (преимущественно восточных) регионов страны.

Важнейшая отличительная особенность минерально-сырьевого сектора России (и ее восточных районов, в том числе) состоит в том, что:

- добыча многих видов полезных ископаемых значительно превышает внутренние потребности страны; доля поставок на экспорт во многих случаях превышает 30% от объема их добычи;
- происходит (как, впрочем, повсеместно в мире) усложнение горно-геологических, географических и климатических условий освоения и добычи минерально-сырьевых ресурсов;

¹ Материалы XVIII Апрельской конференции НИУ ВШЭ. URL: <https://conf.hse.ru/2017/program>

- России для обеспечения тех объемов добычи полезных ископаемых, которые ей необходимы (с целью обеспечения необходимого уровня социально-экономического развития) необходимо сформировать и реализовать модель их освоения, основанную на принципах соучастия.

Соучастие предполагает:

- участие зарубежных компаний и инвесторов в реализации проектов в минерально-сырьевом секторе на территории России (включая и ее восточные регионы);
- участие российских компаний в цепочках создания и реализации добавленной стоимости, связанной с переработкой и получением готовых продуктов на территории стран АТР.

К сожалению, очень часто понимание участия иностранных компаний и партнеров при реализации проектов в минерально-сырьевом секторе понимается одностороннее – в форме участия в финансировании и разделе эффектов и выгод, связанных только с экспортом сырья и полупродуктов (см., например, хронику дискуссий о целесообразности применения режима соглашений о разделе продукции (СРП [1])). Такой подход, к сожалению, имеет значительные недостатки и не встречается у российских компаний (и в российском обществе – прежде всего, в восточных ее регионах) поддержки и понимания.

Среди основных причин:

- волатильность цен на сырьевые материалы;
- сосредоточение основных экономических выгод на уровне крупных (как правило, экстерриториальных) компаний и налогов на федеральном уровне;
- невозможность преодоления односторонней сырьевой ориентации экономики восточных регионов при таком (одностороннем) подходе.

Позиция авторов состоит в том, что необходим очень взвешенный и тщательный подход к формированию процедур и подходов сбалансированного учета интересов российских компаний, а также зарубежных партнеров и, собственно, восточных регионов страны. Учет интересов восточных регионов представляется важным в связи с тем, что освоение и использование природных ресурсов предполагает нацеленность на достижение устойчивости социально-эколого-экономического развития тер-

риторий, а не только и не столько на генерацию краткосрочных доходов и выгод [2].

Следует отметить, что формирование процедур и подходов к формированию сбалансированного режима освоения природных ресурсов может осуществляться в рамках нескольких альтернатив:

Альтернатива 1: формирование благоприятного инвестиционного климата, стимулирующего реализацию всех проектов в минерально-сырьевом и природо-ресурсном секторах (в основе – предпочтения для инвесторов и стабильность условий реализации проектов в течение всего срока их реализации, или, по крайней мере, срока окупаемости инвестиций).

Альтернатива 2: разработка и создание особых режимов реализации проектов (пример – СРП; см. выше).

Альтернатива 3: локализация особых условий осуществления инвестиций и экономической деятельности в границах определенных территорий и при условии осуществления определенных «опережающих» проектов (пример – территории опережающего развития).

Все из отмеченных выше альтернатив могут также существенно видоизменяться в зависимости от степени участия государства в реализации инфраструктурной составляющей проектов (от отдельных производств и до участия в развитии целых территорий).

По мнению авторов, все они являются весьма неполными с точки зрения учета тех реальных экономических возможностей, которые имеются на Востоке России. В частности, представляется целесообразным стремиться не только к созданию перерабатывающих производств в данных регионах, но также рассматривать возможности создания подобных производств и в странах-партнерах АТР. В этом случае ключевое значение имеет формирование процедур раздела выгод и издержек. Выгоды, равно как и издержки и риски, должны рассматриваться с учетом интересов всех сторон. Так, например, в случае 100% участия зарубежного капитала на стадии освоения и добычи сырьевых ресурсов, выгоды, тем не менее, должны рассматриваться с учетом участия и собственника участка недр – России или ее региона (или даже муниципалитета) в рамках более «протяженной» технологической цепочки.

В то же время, например, 100%-е участие капитала компании-партнера из другой страны вполне возможно и вполне реально (разумеется, при соблюдении определенных правил создания аффилированных подразделений на территории России; успешный социально-экономический опыт освоения золоторудного месторождения Купол канадской компанией КинРосс Голд в Чукотском АО – лучшее тому подтверждение [3]). В целом ряде случаев Россия не только не располагает необходимыми финансовыми ресурсами, но также и необходимой рабочей силой и инфраструктурой для реализации соответствующих проектов в сфере переработки сырья на своей территории (прежде всего, в сопоставлении с числом, масштабом и сроками реализации проектов).

Важнейшая предпосылка следования подобному подходу – интегральный учет трансграничных потоков издержек и выгод.

Примером того, как развивается сотрудничество, может служить, например, нефтегазовый сектор. Сотрудничество России и Китая в нефтегазовом секторе, прежде всего на востоке России, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах имеет уже определенную историю и определенный «пакет» прецедентов и практик (которые, тем не менее, находятся в состоянии развития и изменения).

Взаимовыгодное сотрудничество может развиваться в рамках различных подходов и моделей, которые, в конечном счете, оказывают важнейшее влияние на генерацию и распределение социально-экономических эффектов, связанных с добычей и использованием углеводородного сырья (УВС).

Одним из ключевых факторов с точки зрения формирования социально-экономических эффектов, связанных с добычей УВС на территории России, является локализация объектов (первичной и глубокой) переработки углеводородов. Конечно же, генерация и распределение выгод зависит от целого ряда других важных факторов и условий, среди которых следует особо отметить:

- участие в строительстве нефтегазовых объектов (рабочая сила, технологии, оборудование, инвестиции); как участие, например, компаний стран АТР в создании новых мощностей на территории России, так и участие российской стороны в строительстве новых объектов в данных странах (на начальном этапе, например, в Китае);

- локализация мест основного потребления продукции переработки (например, в случае развития глубокой переработки УВС, важно какая часть нефтехимической продукции будет экспортироваться, а какая потребляться в России);
- долевое участие корпораций в капитале компаний, занимающихся добычей и переработкой УВС;
- локализация возможных экологических издержек и рисков.

С акцентом на локализацию объектов переработки УВС может быть рассмотрено несколько базовых моделей взаимоотношений российских и китайских партнеров в НГС.

➤ Модель 1. Добыча нефтегазовых ресурсов на территории России, первичная и глубокая переработка УВС на территории Китая; участие китайских подрядчиков в геологоразведочных работах (ГРП) и освоении месторождений; участие российских компаний в создании перерабатывающих мощностей, в капитале китайских компаний, специализирующихся на переработке УВС.

➤ Модель 2. Добыча УВС, первичная и глубокая переработка УВС на территории России. Потребление значительной части производимой продукции в Китае. Участие китайских организаций в создании новых мощностей. Участие китайских партнеров в капитале российских компаний НГС, занимающихся добычей и переработкой УВС на востоке России.

Развитие нефтегазового комплекса на востоке России

В настоящее время в России наблюдается рост объемов добычи нефти и газа в восточных регионах. Важнейшей предпосылкой для этого роста является сотрудничество России и стран АТР, прежде всего Китая. В 2014 г. добыча нефти в Сибири (включая Сибирский и Дальневосточный федеральные округа) достигла 71 млн т (около 13,5% от общего уровня добычи в России), а добыча газа – 47 млрд м³ (7,4% от добычи газа в стране).

Сегодня Восточная Сибирь является самой быстро растущей нефтегазовой провинцией России. В перспективе до 2035 г. роль Сибири в нефтегазовом комплексе России будет продолжать увеличиваться. Так, в проекте Энергетической стратегии России на период до 2035 года прогнозируется рост добычи нефти в Восточной Сибири до 61–69 млн т (в 2030–2035 гг.), в Дальневосточном федеральном округе – до 34–38 млн т (суммарно более 100 млн т). Добыча газа на востоке России в 2035 г. превысит 180 млрд м³.

В Восточной Сибири будет продолжаться освоение месторождений нефти в Ванкорско-Сузунском кластере на северо-западе Красноярского края, в Юрубчено-Тохомской и Куюмбинской зонах Эвенкии, а также вдоль трассы нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО) в Иркутской области и Якутии (Верхнечонское, Талаканское, Среднеботуобинское, Юрубчено-Тохомское месторождения). На Дальнем востоке продолжится реализация проектов «Сахалин-1», «Сахалин-2», а так же начнется освоение новых месторождений на шельфе острова Сахалин [4].

С позиций развития экономики Сибири важен не только рост объемов добычи углеводородного сырья (УВС), но и увеличение спроса со стороны компаний НГС на нефтесервис и продукцию обеспечивающих и смежных отраслей и производств. Освоение новых нефтегазовых объектов ведет к росту объемов бурения, строительного-монтажных работ, потребностей в оборудовании и материалах.

Развитие НГС на востоке страны способствует социально-экономическому развитию огромных по площади территорий. Один из важнейших факторов развития НГС на востоке страны связан с сотрудничеством со странами АТР, прежде всего с Китаем. Россия заинтересована в сотрудничестве с Китаем практически во всех сферах НГС, включая:

- поставки УВС (нефти, газа по магистральным трубопроводам, сжиженного природного газа – СПГ) на рынки Китая;
- совместную реализацию проектов в добыче и переработке УВС (включая нефтегазохимию) как в России, так и в Китае;
- производство на совместных предприятиях (на территории России) оборудования для добычи и переработки УВС, а также его импорт.

В настоящее время уже осуществляется ряд совместных проектов стратегического характера. Также обсуждается целый ряд новых перспективных проектов по отмеченным направлениям.

Приоритеты сотрудничества в газовой промышленности

Поставки газа по трубопроводу «Сила Сибири»

Ключевым элементом развития сотрудничества в газовой сфере является строительство и последующая эксплуатация газопровода «Сила Сибири». В 2014 г. «Газпром» и китайская CNPC подписали договор купли-продажи газа по «восточному» мар-

шруту (газопроводу «Сила Сибири»). Договор заключен сроком на 30 лет и предполагает поставку российского газа в КНР в объеме 38 млрд м³ в год. Поставки по контракту начнутся в период 2019–2021 годов. Это самый крупный контракт на поставку газа за всю историю «Газпрома», по которому будет поставлено более 1 трлн м³ газа за время действия соглашения.

«Сила Сибири» станет общей газотранспортной системой для Иркутского и Якутского центров газодобычи и будет транспортировать газ этих центров через Хабаровск до Владивостока. На первом этапе будет построен магистральный газопровод «Якутия – Хабаровск – Владивосток», на втором этапе Иркутский центр будет соединен газопроводом с Якутским центром.

Интересы китайской стороны во многом связаны с повышением надежности поставок (относительно дешевого по сравнению, например, с СПГ) газа, которые к тому же создадут предпосылки для решения ряда экологических проблем. Значительные социально-экономические выгоды от развития газовой промышленности на востоке страны получит и Россия. На строительстве первой очереди «Силы Сибири» будет задействовано более 11 тыс. специалистов, эксплуатировать газопровод будут около 3 тыс. чел. [5].

Расширение деятельности «Газпрома» на востоке страны создает предпосылки для роста уровня социально-экономического развития регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока. В частности, предполагается, что строительство газотранспортных мощностей обеспечит развитие газификации. Кроме того, создание новых центров газодобычи позволит повысить уровень занятости местного населения. Сегодня «Газпром» организует подготовку специалистов в российских профильных образовательных центрах, стимулирует разработку новых образовательных программ.

На востоке России будет построена масштабная газовая инфраструктура, что создаст новые возможности для развития экономики Сибири. При этом следует учитывать, что основные заказы получат предприятия таких отраслей российской экономики, как металлургия, трубная промышленность, машиностроение, расположенные преимущественно в европейской части страны и в Уральском федеральном округе. Для российской газовой отрасли данный договор с Китаем открывает новое перспективное направление поставок, диверсифицирует традиционные маршруты.

Другим важнейшим газовым проектом, реализуемым с участием китайских инвесторов, является строительство завода по производству сжиженного природного газа мощностью 16,5 млн тонн СПГ в год на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения, расположенного на полуострове Ямал. Доказанные и вероятные запасы газа этого месторождения составляют более 900 млрд куб. м. Проект реализует ОАО «Ямал СПГ», акционерами которого являются ОАО «НОВАТЭК» (60%), французская Тоталь (20%) и китайская CNPC (20%) [6].

В 2014 г. ОАО «Ямал СПГ» подписал обязывающий контракт на поставку сжиженного природного газа с «Китайской Национальной Нефтегазовой Корпорацией». Контракт предусматривает поставку 3 млн т СПГ в год в течение 20 лет.

Возможности развития сотрудничества при реализации газохимических проектов

Развитие газодобычи и транспортных мощностей создает предпосылки для строительства новых перерабатывающих производств. Особенностью многих месторождений УВС Восточной Сибири является многокомпонентный состав ресурсов, что определяет необходимость рационального использования значительных объемов попутного нефтяного газа, этана, гелия, газового конденсата [7].

По планам ОАО «Газпром», основная часть добываемого в Восточной Сибири природного газа будет направляться на переработку на Амурский газоперерабатывающий завод (ГПЗ). Амурский ГПЗ станет крупнейшим в России и одним из самых больших в мире предприятий по переработке природного газа. Его проектная мощность составляет 49 млрд м³ газа в год. В состав ГПЗ также войдет крупное производство гелия (мощностью до 60 млн м³ год).

Амурский ГПЗ – важное звено технологической цепочки поставки природного газа в Китай по восточному маршруту в рамках крупнейшего в истории контракта. На завод по газопроводу «Сила Сибири» будет поступать многокомпонентный газ Якутского и Иркутского центров газодобычи. На ГПЗ из газа будут выделяться этан, пропан, бутан, пентан-гексановая фракция и гелий – ценные компоненты для газохимической и других отраслей промышленности. Переработанный газ будет поставляться в Китай.

«Газпром» приступил к строительству Амурского ГПЗ, которое связано с большим объемом инвестиций, а также предполагает создание значительного числа новых рабочих мест. Проект даст импульс для социально-экономического развития Амурской области и других дальневосточных регионов. На пике строительства Амурского ГПЗ будут принимать участие до 15 тыс. чел. На самом заводе будет создано около 3 тыс. рабочих мест [8].

Амурский ГПЗ будет технологически связан с предприятием по глубокой переработке углеводородов, проект строительства которого в настоящее время разрабатывает «СИБУР» – крупнейшая нефтегазохимическая компания России. Предполагается строительство завода по производству полиэтилена мощностью 2 млн т в два этапа: первую очередь (1,2 млн т полиэтилена) планируется запустить в 2021 г., а вторую (0,8 млн т) – в 2024 г.

Реализации этих и других перспективных проектов «СИБУРа» будет способствовать сотрудничество с рядом китайских партнеров. Так в конце 2015 г. «СИБУР» и Sinopec закрыли сделку по вхождению Sinopec в состав акционеров «СИБУРа» в качестве стратегического инвестора с 10%-й долей. Успешное завершение сделки позволит укрепить сотрудничество компаний и создаст дополнительную стоимость для Sinopec и «СИБУРа». Более тесное сотрудничество компаний и инвестиции будут способствовать обмену опытом и ресурсами, которые усилят позиции компаний на рынке и укрепят стратегическое сотрудничество между Россией и Китаем.

Развитие сотрудничества в нефтяном комплексе

Поставки нефти в Китай

Первый крупномасштабный контракт на поставку УВС в Китай был подписан «Роснефтью» в 2009 г. Тогда партнеры договорились о поставках 300 млн т нефти в течение 20 лет. Одним из условий соглашения стал кредит на 25 млрд долл., выделенный Банком развития Китая. Инвестиции были направлены в том числе на развитие добычных проектов в Восточной Сибири и финансирование строительства трубопровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), по которому нефть поставляется в Китай [9].

В 2013 г. «Роснефть» достигла договоренности с Китаем о значительном увеличении поставок нефти. В настоящее время Россия ежегодно поставляет в Китай около 15 млн т нефти только по отводу от нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан».

Примером возможного участия российского капитала в создании перерабатывающих мощностей на территории Китая является проект строительства нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса в промышленной зоне Наньгань в г. Тяньцзинь.

Проект будет реализовывать «Китайско-российская Восточная нефтехимическая компания» (PetroChina-Rosneft Orient Petrochemical Company). Она является совместным предприятием «Роснефти» (доля – 49%) и Китайской Национальной Нефтегазовой Корпорации (доля – 51%).

В 2013 г. было подписано соглашение между Правительством РФ и Правительством КНР о сотрудничестве в строительстве и эксплуатации Тяньцзиньского нефтеперерабатывающего и нефтехимического завода и проектах в сфере разведки и добычи нефти, закрепившее предоставление совместному предприятию трех исключительных прав: на самостоятельный импорт сырой нефти; на беспрепятственный экспорт нефтепродуктов и продукции нефтехимии; на продажу внутри страны нефтепродуктов и продукции нефтехимии совместного предприятия. Реализация этих прав позволит существенно увеличить финансово-экономическую эффективность проекта.

Мощность Тяньцзиньского завода по первичной переработке нефти составит 16 млн т, а глубина переработки – более 95%. В рамках проекта предполагается строительство крупных нефтехимических установок, в том числе установок пиролиза и производства ароматических углеводородов. Проект предусматривает также создание розничной сети из 300 автозаправочных станций.

В 2014 г. был согласован график запуска завода в Тяньцзине и поставок нефти для переработки, который предусматривает запуск предприятия в конце 2019 г.

В этом случае будет реализовываться первая модель сотрудничества, когда УВС, добытое на территории России, будет в основном перерабатываться в Китае (рис. 1). При этом прямые и косвенные социально-экономические выгоды, связанные с переработкой и использованием УВС и продукции его глубокой переработки, будут преимущественно локализованы на территории Китая.

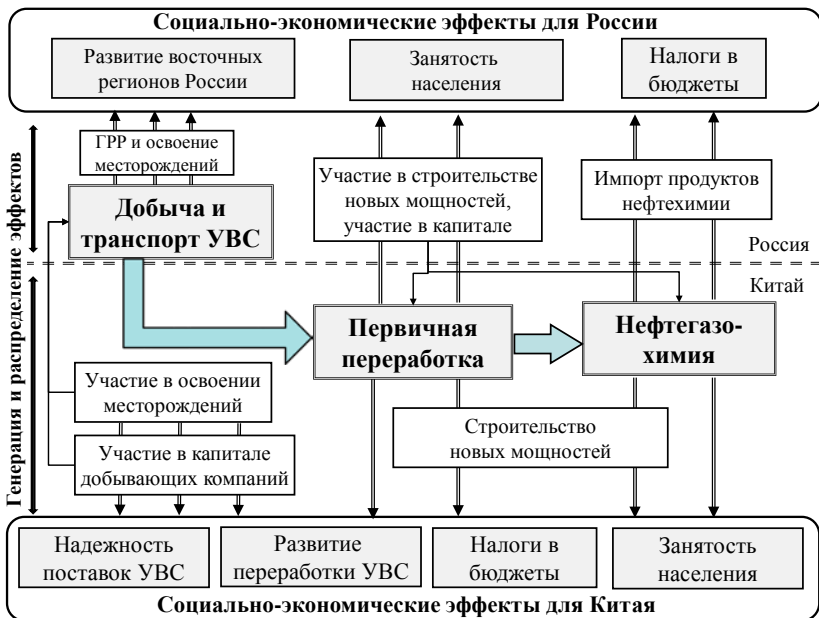


Рис. 1. Формирование и распределение эффектов, связанных с добычей и переработкой УВС

Модель 1. Добыча УВС в России, переработка УВС в Китае

Сотрудничество в разведке и добыче нефти

Первый российско-китайский опыт реализации проектов в добыче УВС связан с покупкой «Роснефтью» и Sinorec российской нефтедобывающей компании «Удмуртнефть». В определенном смысле «Удмуртнефть» стала площадкой для отработки механизмов сотрудничества «Роснефти» с ее китайским партнером. В дальнейшем Sinorec получила приглашение войти в ряд других проектов «Роснефти».

Так, совместное предприятие «Вениннефть» ведет геолого-разведку перспективного участка недр в рамках проекта «Сахалин-3». Венинский участок расположен на шельфе острова Сахалин в Охотском море, его площадь составляет 5,3 тыс. км². В рамках проекта «Роснефть» завершила (в партнерстве с компанией Sinorec) геологическое изучение Венинского лицензионного участка, расположенного на сахалинском шельфе. В ходе проведенных исследований было открыто Северо-Венинское газоконден-

сатное месторождение. Его запасы по категориям C1 и C2 российской классификации оцениваются в 35,4 млрд м³ газа и 3,2 млн т конденсата. По факту открытия месторождения совместное предприятие с Sinopec – ООО «Венинефть» – получило лицензию на разведку и добычу углеводородного сырья.

В сентябре 2015 г. ОАО «НК «Роснефть» и China Petrochemical Corporation (Sinopec) подписали основные условия соглашения в отношении сотрудничества в рамках совместного освоения **Юрубчено-Тохомского и Русского нефтяных месторождений**. Соглашение предусматривает возможное приобретение Sinopec до 49% в «Восточно-Сибирской нефтегазовой компании» и «Тюменнефтегазе», владеющих лицензиями на освоение и разработку этих месторождений [10].

Данные месторождения являются перспективными и находятся в одном из ключевых регионов деятельности «Роснефти». Совместная разработка их запасов позволит «Роснефти» и Sinopec снизить риски реализации проектов. Сотрудничество также расширит возможности проектов с точки зрения привлечения финансирования и использования технологий для их реализации.

Также предполагается, что китайские подрядчики будут участвовать в проведении **буровых работ** при разведке и освоении нефтегазовых месторождений на шельфе Дальнего Востока. Так «Магаданморнефтегаз», «Лисянскморнефтегаз» и китайская компания China Oilfield Services Limited (COSL) подписали договор о выполнении работ по бурению двух поисковых скважин в 2016 г. Скважины планируется пробурить на участках «Магадан-1» и «Лисянский» в акватории Охотского моря.

Компания COSL, предложившая полупогружную буровую установку «Nanhai-9», была признана победителем тендера по результатам комбинированной оценки технических и экономических показателей. Установка получила положительные заключения аудита на соответствие российским и международным требованиям.

Привлечение к выполнению работ на шельфе партнеров из стран АТР соответствует стратегии развития компании «Роснефть», направленной на обеспечение максимально эффективной разведки и добычи углеводородов. Использование буровой установки COSL обеспечит оптимальную логистику проекта, а также продолжит работу компании «Роснефть» с активно развивающимся рынком буровой техники и нефтесервисных работ Китая.

Развитие сотрудничества в переработке УВС

С точки зрения создания добавленной стоимости (в том числе на территории России), роста социально-экономических эффектов, связанных с развитием ресурсного сектора, важное значение имеет сотрудничество в сфере переработки УВС (нефти и газа).

Так, «Роснефть» и Китайская Нефтехимическая Корпорация (Группа Sinorec) подписали Меморандум о взаимопонимании в отношении сотрудничества по проектам нефтегазохимии, которые планируется реализовывать в Восточной Сибири. Соглашение развивает сотрудничество «Роснефти» и Sinorec в освоении ресурсной базы Юрубчено-Тохомского нефтегазоносного кластера и предполагает изучение возможностей создания совместного предприятия по переработке природного газа и его жидких фракций в этилен и пропилен с последующей выработкой на их основе полимеров и сополимеров. Предполагается, что годовая мощность газохимического комплекса в **Богучанах и Ангарске** может составить до 10 млрд м³ природного газа с выпуском до 3 млн т этилена и около 6 млн т полимеров и нефтехимической продукции для реализации преимущественно на российском и китайском рынках [11].

Освоение и рациональное использование газовых ресурсов Восточной Сибири создает благоприятные ресурсные предпосылки для осуществления количественного и качественного рывка в развитии российской химической промышленности [12]. Создание крупных газохимических производств в Восточной Сибири является важнейшей экономической задачей и должно быть подкреплено мерами государственного стимулирования, нацеленного:

- на поддержку (экономическую, финансовую, политическую) инвестиционных проектов по эффективному использованию ресурсов газа и строительству новых газохимических комплексов;
- на развитие и стимулирование эффективного внутреннего спроса на разнообразную химическую продукцию.

Главным направлением в формировании восточносибирской газохимии должна быть ориентация на интенсивное развитие внутреннего рынка.

Другой крупный совместный проект – создание Восточного нефтехимического комплекса (ВНХК) на Дальнем Востоке. «Роснефть» и Китайская национальная химическая корпорация (China

National Chemical Corporation, ChemChina) достигли соглашения в отношении сотрудничества в области инвестиций в уставный капитал ChemChina Petrochemical Corporation (ССРС) и в отношении сотрудничества по проекту «Восточная Нефтехимическая Компания».

Основные условия соглашения касаются планируемого приобретения «Роснефтью» 30% акций в ССРС. Условия определяют предварительно согласованную цену, структуру сделки и вопросы корпоративного управления. Меморандум о взаимопонимании касается предполагаемого приобретения компанией ChemChina контрольного пакета акций в ВНХК, а также определяет ключевые этапы инвестирования. Заключив данное соглашение, «Роснефть» привлекает стратегического партнера в проект ВНХК и делает важный шаг на пути к его практической реализации [13].

Проект ВНХК предусматривает создание крупнейшего нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса в Дальневосточном федеральном округе. Реализация проекта позволит решить проблемы локального дефицита и высоких цен на моторные топлива в Дальневосточном федеральном округе и заложить основы для создания нефтехимического кластера в регионе. Комплекс ВНХК также позволит максимально эффективно использовать конъюнктуру рынка Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и экспортировать конечную продукцию с высоким уровнем добавленной стоимости.

В настоящее время осуществляется комплекс мероприятий по подготовке к строительству первой и второй очереди проекта. В рамках первой очереди планируется создание нефтеперерабатывающих мощностей (12 млн т в год по нефти) с получением моторных топлив (автомобильных бензинов – 1570 тыс. т, дизельного топлива – 6 млн т, керосина – 790 тыс. т, судового топлива – 140 тыс. т). Вторая очередь предполагает создание нефтехимических мощностей (3,4 млн т в год по сырью) с производством в том числе следующей продукции:

- полиэтилены (850 тыс. т) – для производства широкого спектра полимерных пленок и труб;
- полипропилены (800 тыс. т) – для производства кабельной и медицинской продукции;
- бутадиен (200 тыс. т) – для производства синтетических каучуков;

- бензол (230 тыс. т) – исходное сырье для производства лекарств, различных пластмасс, синтетической резины, красителей.

На данном этапе выполняются работы по подготовке проектной документации, проводятся инженерные изыскания на площадке строительства нефтехимического комплекса и объектах инфраструктуры (железнодорожные пути, внеплощадочная автомобильная дорога, объекты водоснабжения, нефтепровод-отвод, объекты электросетевого хозяйства). Общий объем капитальных вложений в строительство двух очередей составит около 660 млрд руб.

Строительство ВНХК обладает преимуществами по сравнению с рядом российских и зарубежных аналогов: полная обеспеченность собственным сырьем; расположение в непосредственной близости от ВСТО и выход к портам; близость к крупнейшим рынкам сбыта продукции – странам АТР.



Рис. 2. Формирование и распределение эффектов, связанных с добычей и переработкой УВС
 Модель 2. Добыча и переработка УВС в России

В этих случаях (проект добычи в Восточной Сибири и создание газохимического комплекса в Богучанах и Ангарске; строительство ВНХК) будет реализовываться вторая модель сотрудничества, когда УВС будет в основном перерабатываться в России (рис. 2). При этом прямые и косвенные социально-экономические выгоды, связанные с добычей, переработкой, а также с использованием УВС и продукции с высокой долей добавленной стоимости, будут локализованы преимущественно на территории России.

Основные стратегические выгоды стран АТР в этом случае связаны с участием в освоении нефтегазовых месторождений, в строительстве объектов переработки УВС, с надежностью поставок готовой продукции потребителям.

Производство оборудования для НГС

Важной предпосылкой для создания в России (и в том числе в Сибири) новых производств для обеспечения потребностей российского НГС в оборудовании и услугах является высокая доля импорта, что стало особенно заметно и значимо после введения рядом стран ограничений (санкций) на поставку в Россию определенных видов нефтегазового оборудования. По данным Министерства энергетики России, доля российских и локализованных технологий достигает 80% при добыче традиционной нефти. При добыче трудноизвлекаемых запасов доля таких технологий снижается до 40–60%, а при реализации шельфовых проектов она составляет менее 20%. Ограничения на поставки оборудования угрожают добыче нефти не только на шельфе, но и из традиционных месторождений. Хотя в России более 200 предприятий, которые производят нефтегазовое оборудование, импортозамещение по большинству категорий может быть обеспечено не ранее 2018–2020 гг.

Большая доля импорта в используемом нефтегазовом оборудовании, необходимость развития отечественных поставщиков для нужд НГС формируют определенное «окно возможностей» (с точки зрения создания и развития местных подрядчиков и поставщиков) для российских компаний. Рост объемов добычи (соответственно, объемов бурения, спроса на нефтесервис) создает дополнительные предпосылки для развития таких производств в восточных регионах России).

Определенные перспективы могут быть связаны с созданием совместных российско-китайских предприятий по производству

нефтегазового оборудования в сибирских регионах, на территории которых ожидается заметный рост объемов добычи УВС.

Примером развития такого сотрудничества между бизнесом России и Китая в производстве оборудования для НГС могут служить проекты, намеченные к реализации в Республике Удмуртия. Так удмуртской компанией «Иждрил-Холдинг» в 2015 г. были подписаны два документа с китайскими партнерами:

- контракт с компанией SJ Petroleum machinery Co. (входящей в корпорацию Sinopec) о поставках первых машинокомплектов для совместного производства мобильных буровых установок в Удмуртии на сумму 2 млн долл.;
- соглашение с HongHua International Co. Ltd. о совместном производстве насосных установок для бурения нефтяных и газовых скважин.

В Удмуртии создадут совместное производство мобильных буровых установок для российского рынка на базе ижевского предприятия «Иждрил-Холдинг». Создается производство мобильных буровых установок на автомобильном либо прицепном шасси грузоподъемностью в 170 т для нефтяного бурения. Достигнутое соглашение предусматривает постепенную локализацию производства, в том числе изготовление всех основных металлоконструкций буровой установки в Удмуртии, а также постройку стенда для испытаний буровых установок, проработку проекта по изготовлению на базе российского шасси – предварительно, производства КАМАЗа – тяжелой спецтехники.

С точки зрения повышения социально-экономических эффектов от развития НГС для сибирских регионов важно развитие таких проектов на востоке России. Одной из проблем может быть поиск российских партнеров для организации и создания таких производств.

Из успешных высокотехнологичных компаний Сибири, работающих для нужд НГС, можно отметить «ОКБ Зенит» (Красноярск) [14]. Нефтегазовая история компании началась в 2001–2002 гг.: было организовано специализированное конструкторское бюро для проектирования оборудования, предназначенного для горизонтального и наклонно-направленного бурения. Сейчас «ОКБ Зенит» предлагает комплекс услуг по изготовлению и инжинирингу сложного оборудования для предприятий НГС. Его продукция включает: оборудование для подготовки нефти; сква-

жинное оборудование; телеметрические системы сопровождения бурения; оборудование для хранилищ нефти, газа; оборудование для проведения многостадийного гидроразрыва пласта. Важно, что компания занимается не только производством оборудования, но и его разработкой.

Создание новых производственных (в том числе научно-технологических) комплексов в регионах Сибири, работающих для нужд минерально-сырьевого комплекса, поможет эффективно использовать и развивать промышленный потенциал и человеческий капитал сибирских регионов, существенно увеличить социальные эффекты от освоения недр для местного населения. В связи с этим одной из важнейших задач для органов власти регионального уровня является формирование благоприятных условий для создания и развития высокотехнологичных поставщиков для минерально-сырьевого комплекса.

Для увеличения роли местных поставщиков продукции и услуг для НГС целесообразны:

- разработка и реализация программ, предусматривающих увеличение объемов производства нефтедобывающего оборудования и оказания услуг, том числе с участием зарубежных партнеров;
- увеличение роли региональных органов власти в управлении данным процессом (стимулирование развития местных поставщиков, содействие установлению контактов местных поставщиков и компаний НГС, подготовка и мониторинг выполнения программ);
- более широкое вовлечение научно-образовательного комплекса в реализацию инновационных программ российских компаний.

Развитие нефтесервиса, подрядчиков и поставщиков оборудования, материалов и комплектующих может создать предпосылки для устойчивого и долговременного вклада НГС в социально-экономическое развитие регионов востока России. Результаты реализации такого подхода будут в меньшей степени зависеть от конъюнктуры цен на нефть, от налоговой политики государства применительно к НГС, от стадии освоения того или иного крупного месторождения или нефтегазовой провинции.

Вместо заключения

Стратегические интересы России связаны не только с поставкой нефтегазового сырья на рынки АТР, но и с производством и поставкой продукции глубокой переработки УВС, в том числе производимой в рамках совместных проектов, на внутренний и внешний рынки. Взаимовыгодное сотрудничество может реализовываться в рамках совместных предприятий, участия в проектах зарубежных партнеров. В этом отношении важнейшее значение имеют проекты как в добыче углеводородов, так и в сфере его комплексной глубокой переработки.

Определенный импульс этому может придать решение о размещении (переносе) ряда производств на территории России. Китай выдвинул инициативу по экспорту производственных мощностей в 12 приоритетных отраслях экономики, включая строительную индустрию, машиностроение, судостроение, химическую промышленность. Размещение китайских предприятий на территории Дальнего Востока должно осуществляться с обязательным соблюдением установленных в России экологических требований, норм технического регулирования.

Интересы, например, китайской стороны в рамках сотрудничества в нефтегазовом секторе во многом связаны с повышением надежности поставок углеводородного сырья, которые к тому же создадут предпосылки для решения ряда экологических проблем. Среди угроз и вызовов энергетической безопасности для Китая следует отметить: слабую диверсификацию импорта энергоресурсов из нестабильного Ближнего Востока, что ставит стратегические интересы Китая в зависимость от ситуации в этом регионе; необходимость обеспечения безопасности морского транзита нефти и газа. Развитие сотрудничества с Россией в НГС позволяет значительно снизить эти риски.

Важно, чтобы при развитии сотрудничества учитывались интересы и регионального уровня. Для сырьевых российских регионов важна не только и не столько добыча сырья сама по себе. Важна оценка всей совокупности социально-экономических эффектов для сибирских регионов от добычи и переработки углеводородного сырья [15].

В какой мере отмеченные выше перспективы и планы по созданию новых мощностей будут реализованы, сейчас прогнозировать довольно сложно. Это зависит от широкого круга факторов, включая динамику цен на УВС (в том числе на внутренних рын-

ках России и стран АТР), темпы развития экономики прежде всего в России и Китае, инвестиционные возможности компаний. В любом случае важно, чтобы эти и другие проекты реализовывались не только в интересах крупных корпораций, но и с максимальным учетом интересов регионов и населения тех территорий, где они будут размещены. Это подразумевает:

- неукоснительное выполнение экологических требований;
- привлечение местной рабочей силы, повышение уровня ее квалификации, развитие человеческого капитала;
- не только увеличение экспорта продукции, но и использование значительной части продукции для местных нужд;
- максимально возможное привлечение местных поставщиков и подрядчиков.

В докладе основное внимание сосредоточено на двух возможных моделях взаимодействия российских и зарубежных (в конкретных примерах, китайских) партнеров в зависимости, прежде всего, от локализации объектов переработки углеводородов, добываемого на территории России. Могут быть применимы и модели сотрудничества, имеющие промежуточный характер, при которых, например, добыча и первичная переработка ресурсов осуществляются на территории России, а глубокая переработка – в странах АТР. При этом может быть широко распространено взаимное участие партнеров в создании производственных мощностей, инвестициях и капитале компаний. Вхождение в производственные цепочки стран АТР многими российскими экспертами оценивается нецелесообразным и невозможным (в силу и высокой степени развития данных производств и уже достигнутого уровня кооперации). Такой взгляд весьма, по нашему мнению, односторонен и не принимает во внимание этапность реализации предлагаемого нами подхода. Наша точка зрения состоит в том, что расширение взаимного участия в проектах минерально-сырьевого сектора открывает иные возможности и перспективы. Однако практическая реализация такой стратегии выходит за рамки деятельности чисто сырьевых компаний и узкоотраслевых проектов.

Рассмотренные модели могут трансформироваться с течением времени – например, сначала сырье экспортируется в Китай и другие страны АТР, а затем через некоторый промежуток времени на территории России создаются новые перерабатывающие мощности. Равно как и российские компании получают доступ к про-

изводственным активам в других странах и в других отраслях экономики.

Среди критериев выбора, принятия за основу той или иной модели сотрудничества должны быть:

- потенциальные синергетические эффекты (например, в рамках развития горизонтальной кооперации, что имеет место в АТР в настоящее время);
- величина создаваемой добавленной стоимости;
- ориентация на социально-экономическое развитие регионов Азиатской России, вовлеченных в процессы освоения и переработки природных ресурсов.

Литература

1. *Конопляник А.А.* Закон о СПП: хроника событий. – URL: <http://www.konoplyanik.ru/ru/publications/b33/srp-ks-0.html>
2. Экономическое значение природных ресурсов. Ключевые моменты для реформаторов в Восточной Европе, Кавказе и Центральной Азии.//The Economic Significance of Natural Resources: Key for Reformers in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. – Париж: ОЭСР// Paris: OECD, 2011. – 42 стр. URL: <http://kinrossgold.ru>
3. URL: <http://kinrossgold.ru>
4. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года (проект). – М.: Министерство энергетики РФ, 2014. – 262 с.
5. «Сила Сибири». – URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/ykv>
6. Южно-Тамбейское месторождение (проект «Ямал СПГ»). – URL: <http://www.novatek.ru/ru/business/yamal/southtambej>
7. *Крюков В.А., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В.* Комплексный реинжиниринг процессов хозяйственного освоения ресурсов гелия на Востоке России / отв. ред. В.В. Кулешов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2012. – 181 с.
8. Началось строительство Амурского газоперерабатывающего завода. – URL: <http://www.gazprom.ru/press/news/2015/october/article249174>
9. Большая нефть пойдет на Китай. – URL: http://www.rosneft.ru/news/news_about/25062013.html
10. «Роснефть» и Sinopet договорились о совместном освоении Русского и Юрубчено-Тохомского месторождений. – URL: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/03092015.html>
11. «Роснефть» и Sinopet подписали меморандум о взаимопонимании в отношении сотрудничества в области нефтегазохимии в Восточной Сибири. – URL: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/171220152.html>
12. *Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В.* Управление процессом формирования ценности потока углеводородов (на примере перспектив использования газовых ресурсов Восточной Сибири) / отв. ред. В.В. Кулешов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2011. – 359 с.

- 13.«Роснефть» и ChemChina развивают сотрудничество. – URL: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/030920152.html>
- 14.ЗАО «ОКБ Зенит». – URL: <http://www.zenith.ru/company>
- 15.*Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В.* Эволюционный подход к формированию системы государственного регулирования нефтегазового сектора экономики. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002. – 168 с.