



Где застрял восточносибирский воз?

МАРИЯ КУТУЗОВА
Журналист

Значительная часть огромных углеводородных ресурсов может навсегда остаться в недрах из-за ускоренного энергоперехода мира к «чистой энергетике», избытка источников поставок нефти и газа на мировые рынки, а также слишком дорогих российских инфраструктурных проектов, необходимых для освоения восточносибирских месторождений. Выход, возможно, будет найден за счет реализации точечных наиболее экономически эффективных проектов.

СЛОЖНОЕ БУДУЩЕЕ

Нефть и газ Восточной Сибири десятилетиями оставались не востребуемыми. При этом долгое время считалось, что регион является главным направлением будущего роста российской нефтегазовой промышленности.

Согласно официальным данным, общие ресурсы углеводородов Восточной Сибири оцениваются в 8,8 млрд тонн нефти и 31,9 трлн м³ газа, однако основная часть – это прогнозные ресурсы, степень разведанности которых очень низка (около 3%).

Нефть и газ Восточной Сибири десятилетиями оставались не востребуемыми. При этом долгое время считалось, что регион является главным направлением будущего роста российской нефтегазовой промышленности

Перспективными на нефть и газ считаются около трех четвертей общей площади Восточной Сибири. Однако обнаруженные советскими геологами запасы углеводородов в течение продолжительного времени не разрабатывались. Кроме того, на территории региона выделена куонамская нефтематеринская свита, но разработка этих запасов может рассматриваться только в очень отдаленной перспективе.

По мнению Александра Соколова, директора по геологоразведке компании «ПЕТРОГЕКО», постепенное замещение ископаемого топлива на возобновляемые источники энергии (декарбонизация) в странах Запада следует рассматривать как весьма существенную угрозу для бюджета Российской Федерации, основу которого составляют доходы от экспорта углеводородов. Значительно возрастает риск обесценивания инвестиций в долгосрочные нефтегазовые проекты на территории страны, поскольку вероятно падение спроса на ископаемые энергоносители к 2030–2040 годам. Поэтому на повестке дня – реализация проектов, имеющих потенциал скорейшей монетизации запасов нефти и газа, в том числе в Восточной Сибири.

Логичным шагом в этой связи является ориентация новых нефтегазовых проектов на потребителей в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Одним из самых знаковых проектов последнего времени стал запуск в эксплуатацию в конце 2019 года магистрального газопровода «Сила Сибири», трасса которого пролегает по территории Иркутской области, Республики Саха (Якутия) и Амурской области. Всего за год работы по трубопроводу в Китай поставлено 3,84 млрд м³ газа. Сейчас «Газпром» продолжает подготовку к дальнейшему увеличению экспорта газа в 2021 году.

Что касается нефти, то, по мнению Соколова, акцент должен быть сделан на поиске и скорейшем запуске месторождений с большими запасами, обладающих потенциалом быстрой монетизации.

МЕГАПРОЕКТЫ «РОСНЕФТИ»

К Восточной Сибири территориально отнесен новый арктический проект «Роснефти». В «Восток Ойл» вошли активы крупнейшей российской нефтяной компании на севере Красноярского края, в частности, Западно-Иркинский участок с запасами 0,5 млрд тонн. Также ВИНК перевела на «Восток Ойл» месторождения Ванкорского кластера с ресурсами около 2 млрд тонн н.э. Кроме того, «Роснефть» сообщила о приобретении «Таймырнефтегаза» – держателя лицензии на Пайяхское месторождение с запасами более 1 млрд тонн.

Согласно планам, «Восток Ойл» в рамках первой очереди обеспечит добычу, перевалку и транспортировку 50 млн тонн нефти, в рамках второй очереди – до 100 млн тонн. За счет реализации проекта «Восток Ойл» «Роснефть» пообещала уже в 2024 году поставить по Северному морскому пути 30 млн тонн нефти.

Швейцарская компания Trafigura не так давно объявила о завершении сделки по приобретению у «Роснефти» 10%-ной доли в проекте «Восток Ойл». Трейдер рассказал о получении доступа к российским запасам на Таймыре, Пайяхинскому и Ванкорскому кластерам, с запасами высококачественной нефти примерно в 6 млрд тонн. Согласно информации инвестиционной компании «Велес Капитал», к середине 2030-х годов добыча в рамках проекта «Восток Ойл» может достичь 115 млн тонн, тогда как в «доковидном» 2019 году вся нефтедобыча «Роснефти» составляла 230 млн тонн. «Велес» оценил капитальные вложения в проект на уровне 10–11 трлн рублей.

Одним из самых знаковых проектов последнего времени стал запуск в эксплуатацию в конце 2019 года магистрального газопровода «Сила Сибири»

По информации агентства Argus, нефть проекта «Восток Ойл» превосходит по своим характеристикам большинство популярных бенчмарков, что обеспечит премию в размере \$10–12 за баррель к Brent. Кроме того, в рамках проекта предполагается построить завод по производству сжиженного природного газа.

Между тем Министерство финансов РФ объявило о готовности поддержать льготами еще один проект «Роснефти», предполагающий строительство нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса «Восточной нефтехимической компании» (ВНХК). Крупнейшая российская ВИНК

планировала соорудить данный комплекс в Приморском крае в две очереди: нефтепереработка мощностью 12 млн тонн в год и нефтехимия мощностью 3,4 млн тонн в год. Ранее в проекте предполагалось участие китайской компании ChemChina. Однако в мае 2019 года «Роснефть» заявила об исключении проекта из своего инвестиционного плана из-за нерентабельности в существующих налоговых условиях. В августе прошлого года российская ВИНК обещала возобновить строительство ВНХК, но в фискальных условиях, обеспечивающих рентабельность проекта. Как заявило руководство компании, в этом вопросе нужна стабильность, которая бы позволила планировать экономику создаваемого предприятия как минимум на 30 лет.

«Восток Ойл» в рамках первой очереди обеспечит добычу, перевалку и транспортировку 50 млн тонн нефти, в рамках второй очереди – до 100 млн тонн

До конца мая текущего года российское правительство планирует рассмотреть вопрос о возможных мерах государственной поддержки ВНХК, включая меры налогового стимулирования. К этому же сроку появится «дорожная карта» строительства объектов внешней инфраструктуры комплекса. Также предполагается обсудить вопрос об обеспечении ВНХК природным газом из ресурсной базы «Газпрома».

В БОРЬБЕ ЗА РЕСУРСЫ

Одновременно российские ВИНК продолжают бороться за доступ к новым участкам на территории Восточной Сибири, рассматривая их в качестве источника пополнения ресурсов на своем балансе. По информации Роснедр, в начале текущего года «Роснефть» и «Сургутнефтегаз» в ходе торгов получили доступ к двум нефтегазовым участкам в Якутии. В частности, отошедший «Роснефти» Северо-Олгуйдахский участок площадью 7,517 тыс. км² имеет ресурсы нефти по категории D₁ в 49,7 млн тонн, ресурсы газа по той же категории в 98,8 млрд м³.

В западной части участка в результате сейсморазведочных работ еще в 1983–1984 годах советскими геологами подготовлена к бурению Мегеляхская структура. В юго-западной части участка в 1986 году подготовлена к глубокому бурению Алымджахская структура.

В борьбе за участок «Роснефть» увеличила в ходе аукциона цену до 987,5 млн рублей при стартовой цене в 64,1 млн рублей.

За второй, Южно-Березовский участок «Сургутнефтегаз» заплатил 719,3 млн рублей, подняв предложение с начальных 17,2 млн рублей. Этот лицензионный участок площадью 847,3 км² обладает ресурсами нефти по категории D_n в размере 1,5 млн тонн, D₁–2,5 млн тонн. Ресурсы газа

участка составляют по D_n – 10 млрд м³, по D₁ – 25 млрд м³. По результатам проведенных сейсморазведочных работ в пределах участка выявлены Южно-Бысахтахская и Буор-Юряхская структуры.

Непосредственно к северу от Южно-Березовского участка находится Бысахтахский лицензионный участок «Сургутнефтегаза» с расположенным на нем Бысахтахским газоконденсатным месторождением. Запасы свободного газа этого месторождения по категориям A+B+C₁ составляют 5,539 млрд м³, по B₂+C₂–9,65 млрд м³. Нужно отметить, что государственная экспертиза запасов и апробация ресурсов углеводородного сырья по территории обоих распределенных участков не проводились.

ВОСТОЧНАЯ СИБИРИАДА «СУРГУТНЕФТЕГАЗА»

За последние десятилетия «Сургутнефтегаз» сделал огромные шаги по пути освоения Восточной Сибири. Именно с этим регионом ВИНК связывает перспективы роста своей ресурсной базы. В частности, в Якутии компания разрабатывает семь месторождений, из которых пять были открыты ее же геологами. По информации руководства компании, несмотря на то, что в Восточной Сибири доминируют не крупные месторождения, в регионе уже подготовлено к освоению достаточно запасов.

«Сургутнефтегаз» из года в год демонстрирует стабильные объемы добычи нефти. Только пандемия, падение спроса и ограничения в рамках сделки ОПЕК+ привели к сокращению производственных показателей компании в 2020 году. Согласно оценкам аналитиков BCS, «Сургутнефтегаз» располагает большим объемом простаивающих мощностей (около 130 тыс. барр/сут.) и после снятия ограничений и улучшения ситуации со спросом на мировых рынках российская ВИНК может нарастить нефтедобычу на 13%. BCS также отмечает сокращение в 2020 году объемов бурения в компании.

Российские ВИНК продолжают бороться за доступ к новым участкам на территории Восточной Сибири, рассматривая их в качестве источника пополнения ресурсов на своем балансе

Надо отметить, что «Сургутнефтегаз» обладает мощным потенциалом прироста нефтедобычи в Восточной Сибири. Если в настоящее время, по данным BCS, производство на восточносибирских месторождениях составляет почти 200 тыс. барр/сут., то в среднесрочной перспективе добыча в регионе может увеличиться до 240–280 тыс. барр н.э. в сутки.

У компании существуют значительные производственные возможности в рамках уже действующих проектов



Краны для атомных станций (АС)



www.fobosarm.ru

по промышленной разработке восточносибирских активов. ВКС выделяет, прежде всего, Талаканское месторождение.

Именно на освоении запасов Восточной Сибири делает акцент «Сургутнефтегаз» с точки зрения сохранения производственных мощностей на перспективу, поскольку дальнейшие геологические возможности старейшей нефтегазовой провинции России – Западной Сибири – в основном ограничены формациями трудноизвлекаемой нефти. По итогам «доковидного» года, «Сургутнефтегаз» добыл в Восточной Сибири 9,3 млн тонн нефти. Доля региона в общей нефтедобыче увеличилась до 15,4%. Выросли и темпы выполнения геологоразведочных работ, по результатам которых уточнены геологические модели и запасы 12 месторождений углеводородов.

Ежегодный объем инвестиций «Сургутнефтегаза» в Восточной Сибири в среднем составлял свыше 22 млрд рублей. Всего же за первые 15 лет работы в регионе объем инвестиций компании достиг 289,5 млрд рублей. «Сургутнефтегаз» последовательно наращивал добычу на Алинском, Восточно-Алинском и Северо-Талаканском месторождениях. В 2019 году он ввел в эксплуатацию Ленское месторождение в Якутии с доказанными запасами нефти в 40 млн тонн.

По итогам 2019 года компания вела геологоразведочные работы на 26 лицензионных участках в Восточной Сибири (Якутия, Иркутская область и Красноярский край). Объем поисково-разведочного бурения в регионе составил более 55 тыс. м, или свыше 23% от общего объема ГРП компании. По информации компании, среди наиболее перспективных для нефтедобычи участков недр в регионе выделяются: Верхнепеледуйский, Кедровый, Вилюйско-Джербинский, Багдынский, Средневелючанский, Гиллякинский и Джункунский.

БОТУОБИНСКАЯ ЗАЛЕЖЬ ЧАЯНДЫ

Одним из успешных направлений освоения восточносибирских ресурсов стало участие «Газпром нефти» в разработке нефтяных запасов Чаюдинского НГКМ в Якутии. Эксплуатацию нефтяной оторочки ботубобинской залежи Чаюнды ведет предприятие «Газпромнефть-Заполярье» в рамках операторского договора с «Газпром добыча Ноябрьск» (дочернее общество «Газпрома», владельца лицензии на месторождение), которое разрабатывает газовую часть актива.

Чаюдинское НГКМ является ресурсной базой газопровода «Сила Сибири». По размеру извлекаемых запасов (V_1+V_2) оно относится к категории уникальных – 1,2 трлн м³ газа и 61,6 млн тонн нефти и газоконденсата. Одновременно с пуском знакового российского газопровода в Китай в конце 2019 года «Газпром нефть» начала отгрузку жидких углеводородов с Чаюнды для поставок в магистральный нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан». По итогам 2020 года предприятие планировало направить в трубопроводную систему свыше 220 тыс. тонн нефти.

По словам генерального директора «Газпромнефть-Заполярье» Владимира Крупеникова, проект уникален по условиям его реализации и по объемам запасов, которые относятся к категории так называемой «трудной нефти». «Мы открыли новую страницу в истории нефтедобычи в якутском регионе – чаюдинская нефть поступила в магистральную систему «Восточная Сибирь – Тихий океан». Его реализация – это итог совместной напряженной работы газовиков и нефтяников, строителей, подрядных организаций», – отмечает Крупеников.

В рамках данного проекта «Газпромнефть-Заполярье» построила основные инфраструктурные объекты и тех-

нологические линии для добычи и подготовки нефти, в том числе два куста нефтедобывающих скважин с оборудованием первичной подготовки сырья, внутрипромысловые трубопроводы протяженностью около 17 км, установку подготовки нефти годовой производительностью 131 тыс. тонн, нефтепровод «Чаянда – ВСТО» и приемо-сдаточный пункт.

Действующий эксплуатационный фонд месторождения насчитывает семь скважин. Добытые углеводороды поступают на установку подготовки нефти для доведения до товарных параметров. Затем сырье доставляется автоцистернами на установку комплексной подготовки газа, где происходит смешение нефти с конденсатом для последующей транспортировки по магистральному нефтепроводу протяженностью 72 км на приемо-сдаточный пункт. Его годовая пропускная способность – более 2 млн тонн. Далее нефть направляется в трубопроводную систему ВСТО.

К концу 2021 года «Газпромнефть-Заполярье» планирует завершить строительство собственного напорного нефтепровода. Это позволит предприятию направлять добываемую на месторождении нефть напрямую в магистральную систему «Транснефти».

В перспективе «Газпром нефть» планирует добывать на Чаянде около 3 млн тонн н.э. в год. Начало полномасштабной эксплуатации нефтяной оторочки месторождения запланировано на IV квартал 2021 года. Вовлечение в разработку нефтяных оторочек, в том числе и на месторождениях «Газпрома», «Газпром нефть» считает одним из ключевых направлений своего развития. Эффективное освоение таких сложных с геологической точки зрения ресурсов требует внедрения новых технологических решений, бурения сложных скважин, поиска способов подъема жидкости с высоким содержанием газа и высокой точности проектирования.

Также «Газпром нефть» построит компрессорную станцию и трубопровод для транспортировки попутного нефтяного газа на объекты существующей газовой инфраструктуры Чаяндинского месторождения с последующей сдачей углеводородов в магистральный газопровод «Сила Сибири». Запуск компрессорной станции предполагается в 2022 году.

ЯДРО ДЛЯ КЛАСТЕРА

В перспективе Чаяндинское месторождение должно стать ядром нового нефтедобывающего кластера «Газпром нефти» на Восточной Сибири. По словам главы дирекции по крупным проектам, генерального директора «Газпромнефть-Развития» Айдара Сарварова, Восточная Сибирь – перспективный регион, полномасштабная разработка которого еще впереди. «Для нас важно закрепить на этой территории: Чаяндинское месторождение стало опорным базовым проектом. Мы над ним долго работали, на протяжении нескольких лет проектная команда вела подготовительные работы», – отмечает Сарваров.

Российская ВИНК также ведет в регионе разработку Чонской группы месторождений. Проект включает освоение Игнянского, Тымпучиканского и Вакунайско-

го лицензионных участков, расположенных на границе Иркутской области и Республики Саха (Якутия), в 100 км от трубопровода ВСТО. Общие геологические запасы месторождений Чонского проекта насчитывают более 1 млрд тонн нефти и около 300 млрд м³ природного газа. Пока здесь проводится высокоточная сейсмика 3D и другие геологические мероприятия. К настоящему времени суммарные запасы нефти на месторождениях Чонского проекта оцениваются в 212,5 млн тонн (C₁+C₂), газа – в 278,3 млрд м³ (C₁+C₂).

По информации компании, сейчас осваивается в основном южная часть Восточной Сибири, причем большинство разрабатываемых месторождений еще находятся в стадии геологоразведки или опытно-промышленной эксплуатации. Дальнейшее освоение региона предполагает движение на север и решение сложных логистических и инфраструктурных задач.

ИНК ОРИЕНТИРОВАНА НА ГАЗ

Иркутская нефтяная компания создает газохимическую отрасль в Восточной Сибири. За почти два десятилетия работы в регионе ИНК прошла большой путь: от начала промышленной добычи в объеме 30 тыс. тонн н.э. до современных 9 млн тонн в год (в условиях ограничений сделки ОПЕК+). Доступ к транспортной инфраструктуре через подключение к экспортному коридору ВСТО позволил компании выйти на новый этап развития.

В дальнейшем ИНК приняла решение о диверсификации бизнеса за счет реализации проектов, связанных с добычей и переработкой газа на территории Восточной Сибири. Пилотный проект предусматривал строительство установки подготовки газа. Затем в начале 2017 года стартовал масштабный газовый проект с инвестициями в 0,5 трлн рублей, включающий создание системы добычи, подготовки, транспорта и переработки газа, извлекаемого на месторождениях компании.

Как отмечают в ИНК, главная задача газового бизнеса – максимально эффективное использование всех ценных компонентов добываемого сырья – этана, гелия, пропана и бутана, без подключения к газотранспортной инфраструктуре. В частности, компания ведет строительство Иркутского завода полимеров, объектов по подготовке и переработке газа. В рамках этого проекта будет использовано технологическое решение, позволяющее извлекать из добываемого газа до 98% содержащегося в нем этана. Это максимум, которого можно достичь с помощью современных промышленных технологий.

Согласно оценкам руководства ИНК, завод полимеров будет обеспечивать несырьевой экспорт в объеме порядка \$700 млн в год. Одновременно на Ярактинском месторождении строится гелиевый завод, за счет чего выстраивается полный производственный цикл газопереработки в компании. В Усть-Куте ИНК создает хаб по переработке газа, на котором будут работать более 2 тыс. человек. Самым проблемным оказалось направление монетизации метана, на который приходится до 84–87% в газовых запасах Иркутской нефтяной компании. 📌