

## Александр Ивантер «Мурманский СПГ»: заполярный матч со многими неизвестными

Дерзкий проект «НоваТЭКа» по строительству завода сжижения газа «Мурманский СПГ» зависит от позиции «Газпрома» и государства. С первым надо договориться о поставках сырья и трубе для него, со вторым — согласовать разделение затрат и рисков. В случае успеха будет сделан еще один шаг к усилению позиций России на мировом рынке СПГ. А в качестве важного бонуса, возможно, удастся газифицировать Мурманскую область



Футбольное поле заняло лишь одну шестую часть свободного сухого дока Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений в Белокаменке

**Ф**утбольный матч 1/64 финала Кубка России между клубом Второй лиги РФС «Динамо» (Киров) и столичной любительской командой 2Drots состоялся 4 сентября на нейтральном поле. Вятских футболистов, тренерский штаб и несколько десятков болельщиков, а также их московских визави вместо домашнего стадиона в Кирове отправили играть (через Москву, за счет РФС) в крохотный заполярный поселок Белокаменка, что на западном, противоположном Мурманску, берегу Кольского залива. Футбольное поле и сборные трибуны устроили в необычном месте — гигантском сухом доке Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС) «НоваТЭКа». Благо размеры дока — 415 × 175 метров — позволяют вместить не одно, а шесть футбольных полей.

Именно «НоваТЭК», крупнейшая частная газовая компания России и по совместительству титульный спонсор Российского футбольного союза, «прищипил» матч — вместе с болельщиками и журналистами — к себе на режимный объект. Отличная популяризация игры в области, где уже давно нет профессио-

нальной команды! Но пиар-мотив акции был еще важнее: соревнование создало нетривиальный промоушен одному из флагманских производственных объектов компании. И дало четкий меседж: это, конечно, здорово — погонять мяч в уникальном сухом доке, но все же гораздо уместнее использовать данный объект по прямому назначению.

Справедливости ради отметим, что этот док, один из двух в ЦСКМС, освободился совсем недавно: 20 июля в присутствии президента **Владимира Путина** его покинула гигантская платформа весом 640 тыс. тонн с первой технологической линией завода «Арктик СПГ — 2». Буксировка на полторы тысячи километров на восток, до места базирования в Обской губе у причальной стенки на полуострове Гыдан, заняла три недели — 12 августа основание платформы было заполнено речной водой, и она под собственной тяжестью заняла стационарное положение. После подключения оборудования к наземной инфраструктуре и пусконаладочных работ линия должна дать первую партию СПГ до конца текущего года, а вывод ее на проектную мощность 6,6 млн тонн в год ожидается в первом кварта-

ле 2024-го. График подтвердил в своем выступлении на Восточном экономическом форуме глава «НоваТЭКа» **Леонид Михельсон**.

Еще одна линия «Арктик СПГ — 2» сейчас строится во втором доке ЦСКМС, по соседству с первым, «футбольным». Нижнее строение платформы давно закончено. Идет монтаж модулей верхнего строения, общую строительную готовность сооружения компания оценивала в конце июля в 81%. Планируется, что платформа покинет Белокаменку будущим летом, а первый газ даст на причале Утреннего месторождения на Гыдане в декабре 2024-го.

К этому времени доки ЦСКМС не должны пустовать. Гранд-замысел «НоваТЭКа», первым в мире освоенного технологического строительства крупнотоннажных заводов по сжижению природного газа на основаниях гравитационного типа, заключается именно в конвейерном способе удаленного производства отдельных технологических линий. В этом случае удельные капитальные затраты оказываются ниже, чем у предприятия, построенного на суше в месте эксплуатации, подобно первому заводу компании — «Ямал СПГ» (за

подробностями отсылаем читателей к статье «Арктический фронт “НоваТЭК-Ка”: стужа в помощь», «Эксперт» № 4 за 2023 год). Не исключалась возможность изготовления линий сжижения и для сторонних компаний, затевающих строительство крупнотоннажных СПГ-заводов. Но внешних заявок пока нет, так что «НоваТЭК» самое время загрузить свои доки новыми линиями для собственных проектов.

И такой проект нашелся.

### Красивый замысел

В мае нынешнего года в СМИ просочилась информация о том, что «НоваТЭК» приступает к строительству очередного, уже третьего завода крупнотоннажного сжижения газа «Мурманский СПГ» на побережье Кольского залива, в непосредственной близости от ЦСКМС. Согласно плану компании, завод должен включать три линии сжижения мощностью 6,8 млн тонн в год каждая, таким образом совокупная проектная мощность предприятия (20,4 млн тонн) превысит возможности и «Арктик СПГ — 2» (19,8 млн), и «Ямал СПГ» (17,4 млн). Ввод первых двух линий намечен на конец 2027 года, третья должна быть пущена в эксплуатацию в конце 2029-го.

Из очевидных преимуществ проекта следует отметить соседство места стройки и места эксплуатации завода: можно обойтись без транспортировки платформ, а наличие не замерзающей круглый год акватории Кольского залива и Баренцева моря расширяет логистику готовой продукции: в западном направлении СПГ смогут транспортировать газозовозы, не имеющие ледового класса.

Что еще более важно, «Мурманский СПГ» планируется строить на основе запатентованной «НоваТЭК» три месяца назад технологии «Арктический микс». Это четвертая по счету оригинальная разработка компании; первая — «Арктический каскад» — была реализована на четвертой линии «Ямал СПГ» и поначалу сбила, но за пару лет ее удалось отладить. «Арктический микс» предполагает использование смешанных хладагентов, что увеличивает мощность линии, обеспечивает эффективную эксплуатацию в любом климате и сокращает количество единиц оборудования, причем производство большей части необходимой техники сейчас активно осваивается российскими машиностроителями.

### Как организовать энергопитание

Более сложная проблема — отсутствие в стране серийного производства маневренных газовых турбин высокой

мощности (45–70 МВт). Именно они традиционно используются в качестве источника электроснабжения для энергоемкого технологического оборудования СПГ-заводов, прежде всего компрессоров. Так, работу «Ямал СПГ» поддерживает газотурбинная электростанция совокупной мощностью 376 МВт, реализованная на восьми энергоблоках немецкой Siemens мощностью 47 МВт каждая. Вряд ли стоит объяснять, что с началом санкционной войны поставки таких турбин из Германии, как и американских турбин Baker Hughes, которые должны были обеспечивать энергоснабжение «Арктик СПГ — 2», прекратились. «НоваТЭК» уверяет, что нашел для своего завода замену, но альтернативную схему запитки предприятия не раскрывает.

В мурманском проекте компания выкрутилась красиво: вместо газотурбинного здесь установят электрический привод, благо электродвигатели нужной мощности в стране производятся, а сама Мурманская область энергоизбыточна. Теллом регион в основном снабжают мазутные источники, а промышленные потребители и города запитываются от Кольской АЭС и многочисленных мини-ГЭС, которые (последние — удачная «фишка» Мурманской области, формируют 40% ее энергобаланса). Атомная станция не новая, эксплуатируется уже 50 лет, один из четырех энергоблоков ВВЭР-440 сейчас ремонтируется, и все равно она в моменте недогружена. Хватит ли мощности АЭС, чтобы обеспечить устойчивое снабжение такого крупного потребителя, как «Мурманский СПГ», пока неясно. Прежде всего потому, что нет надежных оценок необходимой для него мощности. Если ориентироваться на параметры завода «Ямал СПГ», мурманский проект может потребовать совокупной мощности в диапазоне 400–500 МВт. В то же время глава «Россетей» Андрей Рюмин на только что закончившемся ВЭФе назвал, правда в неопределенном контексте, цифру 900 МВт. В любом случае электросетевое хозяйство на Кольском полуострове придется серьезно усилить.

Как следствие, «НоваТЭК» и «Россети» подписали на полях форума соглашение о стратегическом партнерстве для выполнения мероприятий по электроснабжению проекта «Мурманский СПГ». Чтобы подключить завод к электрическим сетям, «Россети» построят в Мурманской области ЛЭП на 330 кВ протяженностью 360 км и новую магистральную подстанцию мощностью 1200 МВА. Кроме того, потребуются реконструкция ряда центров питания, в том числе крупнейшей в регионе подстанции «Выходной»

на 330 кВ «Выходной», которая, в частности, обеспечивает выдачу мощности Кольской АЭС.

Смета этих проектов еще не получила огласки и, возможно, пока только калькулируется, но по масштабу заявленных работ понятно, что речь идет о десятках миллиардов рублей. Как их «втиснуть» в действующую инвестиционную программу госкомпании, непонятно — разве что увеличить последнюю за счет тарифной дельты, которую распределяет по всем потребителям. Но такой способ финансирования невозможен без согласия государства — неслучайно на церемонии подписания соглашения «НоваТЭКа» и «Россетей» присутствовал глава Минэнерго Николай Шульгинов.

### Где брать газ

Еще более интригующий вопрос, какова сырьевая база «Мурманского СПГ». В отличие от первых двух заводов «НоваТЭКа», где сжижается добытый компанией на месте природный газ, естественного метана в недрах Колы нет, соответственно, сырье требуется доставить на завод. Но единая система газоснабжения (ЕСГ) «Газпрома» до полуострова не дотягивается: планировавшийся десять лет назад под разработку шельфового Штокмановского месторождения проект строительства магистрального газопровода Мурманск — Волхов почил в бозе вместе с баренцевым мегапроектом.

Сначала порассуждаем, чей газ может сжигаться под Мурманском. Вообще говоря, стоило бы использовать газ из ЕСГ, который перестал быть востребованным в Европе в связи со свертыванием трубопроводных поставок туда по большинству маршрутов. Но здесь возникает вопрос цены, по которой «Газпром» согласится поставлять свой газ на завод своего «заклятого коллеги» «НоваТЭКа». Если стороны не договорятся, то теоретически можно организовать какие-то своповые (зачетные) схемы с «Газпромом». Например, «НоваТЭК» может сдавать «Газпрому» в ЕСГ определенные объемы ямальского или гыданского газа и получать взамен эквивалентные объемы метана на Кольском полуострове.

«С точки зрения общей экономики газовой отрасли разумнее всего было бы, конечно, выбирать газ из ЕСГ, который сейчас в избытке, то есть получать его с месторождений “Газпрома”, — считает Алексей Белогорьев, директор по исследованиям фонда “Институт энергетики и финансов” (ФИЭФ). — Цена здесь тоже предмет торга. Сомневаюсь, что это будет цена внутреннего рынка. Если “НоваТЭК” станет настаивать на постав-

ках собственного газа с Гыдана, возникнет потенциально конфликтная ситуация: “Газпром” от этого почти ничего не выиграет, кроме дополнительной загрузки магистральных газопроводов. Но если “Газпром”, как уверяет “НоваТЭК”, рассматривает возможность создания собственного производства СПГ в Кольском заливе, тогда возможна более сложная интегрированная схема».

Интересный вариант потенциально взаимодействия предлагает заведу-



ющий лабораторией прогнозирования ТЭК Института народнохозяйственного прогнозирования (ИНП) РАН Валерий Семикашев: «Правильная бизнес-схема такого завода состоит в том, чтобы поставщик газа и продавец СПГ на внешний рынок разделили бы риски и выгоды проекта. Разумно, чтобы при высоких ценах на СПГ “Газпром” получал дополнительную плату за экспортируемый газ. А при низких ценах на мировом рынке были бы предусмотрены механизмы защиты “НоваТЭКа” от выросших внутренних цен. Это возможно, например, из-за спецтарифа на прокачку по новому газопроводу или из-за скачков курса рубля. Есть также способ привлечь “Газпром” в акционерный капитал, но здесь юристы должны проанализировать санкционные риски».

### Чья труба и какой мощности

Непонятно пока и то, кто будет строить (и, соответственно, владеть) газопровод Волхов — Мурманск и под какие конкретно цели и объемы прокачки он будет сооружаться. «Газпром» независимо от проекта «НоваТЭКа» планировал прокладывать трубы на Кольский полуостров с целью долгожданной газификации Мурманской

области и севера Карелии. На полях Петербургского международного экономического форума 2023 года руководитель «Газпром межрегионгаза» Сергей Густов сообщил, что его компания ведет работы по проекту магистрального газопровода (МГП) Волхов — Сегежа — Костомукша — Мурманск и до конца текущего года планируется приступить к его сооружению. Обсуждается вопрос снабжения Мурманской области сетевым газом. Мелькающие

в открытых источниках оценки сметы строительства МГП протяженностью 1367 км колеблются на уровне 300 млрд рублей и выше.

Однако потребность региона в газе для замещения нефтепродуктов и угля крайне скромна: младший научный сотрудник ИНП РАН Мария Гайворонская оценивает ее в 4–6 млрд кубометров в год; еще порядка 2 млрд потребует газификация Карелии. Очевидно, что затевать строительство МГП ценой в несколько сотен миллиардов рублей для транспортировки столь мизерных объемов не имеет экономического смысла. Если уж тянуть трубу от Волхова к Баренцеву морю, игра должна стоить свеч, и такой мощный потенциальный потребитель, как завод по крупнотоннажному сжижению газа, пришелся бы как нельзя кстати. Учитывая проектные параметры «Мурманского СПГ» (20,4 млн тонн готовой продукции в год), его потребность в сырье оценивается «НоваТЭК» в 30 млрд кубометров несжиженного метана ежегодно. Соответственно, МГП Волхов — Мурманск, обеспечивающий и газификацию региона, и снабжение сырьем «Мурманского СПГ», должен располагать мощностью прокачки не менее 38 млрд кубометров

в год. Для справки: именно такую проектную мощность имеет МГП в Китай «Сила Сибири», работы по сооружению второй очереди которого от якутской Чайанды до Ковыкты в Иркутской области были завершены в декабре прошлого года. Поставки газа по этому маршруту постоянно растут, но все еще далеки от запланированных цифр (в 2022 году прокачено 15,4 млрд кубометров, в 2023-м ожидается 22 млрд).

«НоваТЭК» не так давно уверял, что будет строить газопровод до Мурманска сам и, видимо, за свой счет. «Такой шаг может стать сильным ударом по монополии “Газпрома” в газотранспортном секторе, — рассуждает Алексей Белогорьев. — Для компании сама постановка вопроса о создании такого крупного инфраструктурного объекта в обход нее — серьезный, почти экзистенциальный вызов. Даже если формально и вопреки здравому смыслу он будет иметь статус не магистрального газопровода, а просто отвода. Немаловажно и то, что на этот МГП почти наверняка будет завязана газификация Мурманской области и севера Карелии. Если владеть и управлять газопроводом будет “НоваТЭК”, то фактически мы получим еще одну региональную, наполовину изолированную от ЕСГ монополию. Соответственно, нужно будет решать вопрос с недискриминационным доступом других поставщиков к его свободным мощностям. В любом случае это серьезный прецедент. Но я сомневаюсь, что “Газпром” допустит такое развитие событий».

### Туман корпоративной войны

Как видим, важнейшие детали проекта «Мурманского СПГ» покрыты густым туманом неопределенности. Последний раунд обсуждений состоялся (по совпадению ли?) на следующий день после футбольной баталии в Белокаменке, 5 сентября, причем на самом высоком уровне — на совещании у президента Путина, посвященном исключительно этому вопросу. Однако стенограмма встречи содержит только вступление президента; о том, какие вопросы обсуждались и какие решения за закрытыми кремлевскими дверями принимались, ничего не известно. Информационный запрос «Эксперта» в пресс-службу «НоваТЭКа» не удостоился даже формального отказа — лишь глухое молчание в ответ.

В необычном заполярном матче победили москвичи со счетом 2:0. Хочется надеяться, что в корпоративном матче «Газпром» — «НоваТЭК» удастся добиться ничьей, а выиграют при этом страна и регион. ■