

У России есть задел для достройки «Северного потока – 2»



3 февраля 2020, 10:50
Фото: REUTERS/Stine Jacobsen
Текст: Ольга Самофалова

«Россия имеет в своей копилке и полеты первого человека в космос, и полеты на Марс. Мы построили «Голубой поток» и «Турецкий поток» по дну Черного моря. И мы точно построим «Северный поток – 2», как построили «Северный поток – 1», вопреки всем санкциям», – заявил газете ВЗГЛЯД заведующий кафедрой проектирования и эксплуатации газонефтепроводов Губкинского университета Никита Голунов.

«Северный поток – 2» достроен на целых 93%, осталось всего 7%, однако сроки ввода его в эксплуатацию переносятся аж до конца 2020 года или на первый квартал 2021 года. Введенные в последний момент уходящего года американские санкции заставили иностранные суда-трубоукладчики остановить работы на датском участке и выйти из проекта.

Вместе с партнерами Россия успела уложить более 2300 км из около 2460 км трассы по обеим ниткам трубопровода. Остается достроить всего 160 км газопровода: небольшой участок в немецких водах (16 км по двум ниткам) и менее половины датского участка – 50-70 км в зависимости от нитки.

По последним данным, оператор трубопровода Nord Stream 2 ведет переговоры с Датским энергетическим агентством по поводу завершения строительства датского участка. До этого по маршруту газопровода с исследовательскими целями пришлось многофункциональное судно Stril Explorer под норвежским флагом. Однако возобновления работ это еще не означает.

Россия владеет двумя суднами «Фортуна» и «Академик Черский», которые могли бы закончить укладку труб в Балтийском море. Однако «Фортуна» не оборудована системой динамического позиционирования – а это требование имеется в

документе-разрешении, которое с таким трудом осенью выдала Дания на строительство «Северного потока – 2». Теперь Датское энергетическое агентство должно дать заключение – можно ли строить трубу судну без этого оборудования.

Альтернативный вариант – использование краново-монтажного трубоукладочного судна «Академик Черский». Оно имеет нужную систему динамического позиционирования, однако необходимо для работы на проекте «Сахалин – 3».

Почему сырьевая Россия не входит в число тех стран, которые умеют строить морские трубопроводы? Почему она не начала учиться класть трубы в море еще шесть лет назад, когда США ввели свои первые санкции против нефтегазовой отрасли страны? Наконец, сможет ли Россия своими силами всего за год достроить «Северный поток – 2» в Балтийском море?

Об этом в интервью газете ВЗГЛЯД рассказал Никита Голунов, заведующий кафедрой проектирования и эксплуатации газонефтепроводов, проректор по дополнительному профессиональному образованию Губкинского университета.

ВЗГЛЯД: Почему глубоководной укладкой труб занимаются только две компании в мире – итальянская Saipem и швейцарская Allseas? Почему Россия не в их числе?



Никита Голунов: Собственными силами мы можем строить трубопроводы на глубине 20-30 метров – например, при строительстве подводных переходов магистральных трубопроводов (фото: gubkin.ru)

Никита Голунов: Мы не строим суда-трубоукладчики в силу того, что исторически они нам были не нужны. С момента открытия наших крупных месторождений в Западной Сибири, мы были ориентированы на транспортировку нефти и газа в центральную часть страны и на экспорт. В тот момент нам был доступен один глобальный рынок – европейский.

Рынок США в эпоху Советского Союза для нас был недостижим. На азиатском рынке был спрос, но тогда этот рынок был не развит и неплатежеспособен. Географически и исторически мы были привязаны к Европе. Поэтому начиная с 70–80-х годов, наша страна экспортировала углеводороды в Западную Европу и Восточную Европу (страны бывшего соцлагеря).

Самый короткий и быстрый маршрут доставки газа и нефти туда – по суше. Поэтому все трубопроводы мы строили в сухопутном формате. С частотой примерно 100-150 км мы ставили компрессорные станции для газа и насосные станции для нефти. У нас, как у поставщика углеводородов, логика развития транспортной системы была одна, но у европейцев, как потребителей сырья – другая.

У Европы всегда было несколько поставщиков. Россия – один из них. Свой газ в Европу поставляли компании из Африки и норвежская Statoil. Естественно, что для развития этих поставок необходимо было строить газопроводы не на суше, а на воде. Поэтому в Европе и появились компании, специализирующиеся на глубоководной укладке трубопроводов.

Итальянцы, которые ориентировались на доставку углеводородов из Алжира, Ливии и Туниса в Европу, в 1957 году создали компанию Saipem. Она занялась строительством нефте- и газопроводов по дну Средиземного моря.

В Швейцарии в 1985 году у них появился конкурент – компания Allseas. Исторически ее первым главным заказчиком стала Statoil, а задача – строительство трубопроводов по дну Северного моря.

В итоге Россия хорошо технически вооружена именно в сфере прокладки сухопутных трубопроводов, а европейцы – морских. И нельзя говорить, что европейские компании достигли многого, а мы – нет. Просто каждый развивался в условиях своего рынка. Сыграли свою роль география и особенности грузопотоков.

ВЗГЛЯД: Однако современной России потребовались морские газопроводы. «Голубой поток» по дну Черного моря, связывающий Россию и Турцию напрямую, был построен еще в 2001-2002 годах. «Северный поток – 1» – в 2010-2012 годах. Почему мы не подумали о необходимости самим научиться строить морские газопроводы еще тогда? Чтобы уже «Турецкий поток» и «Северный поток – 2» смогли строить без иностранцев?

Н. Г.: В каждый конкретный момент нефтегазовые компании решают конкретные производственные задачи. В то время проблема отсутствия у России собственных судов-трубоукладчиков не стояла так остро, как сейчас. Тогда были другие архиважные задачи, которые нужно было решить «здесь и сейчас». В тот момент

мы в первую очередь решали задачу ухода от стран-транзитеров. Мы не хотели терять деньги на дорогостоящем транзите, зависеть от ненадежных партнеров, которые выламывают нам руки. Надо было спроектировать строительство трубопроводов так, чтобы они как можно быстрее заработали и начали отдавать вложенные инвестиции. Кто ж знал тогда, как будет развиваться ситуация?

ВЗГЛЯД: То есть было дешевле и быстрее нанять иностранную компанию, специализирующуюся на укладке труб, чем самостоятельно создавать с нуля суда-трубоукладчики?

Н. Г.: В то время, да. Любая компания заинтересована в снижении себестоимости работ и своей продукции. Если есть люди, которые готовы дешево и профессионально уложить трубы, то зачем раздувать смету проекта, искать новые дорогостоящие решения? Кроме того, пятнадцать лет назад ни о каких санкциях и речи не было, цены на нефть были на высоте. А десять лет назад прошел мировой кризис 2008-2009 годов, и компании вынуждены были оптимизировать свои затраты. Разработки любых новых судов требуют сумасшедших инвестиций и большого горизонта планирования.

ВЗГЛЯД: Хорошо, но ситуация на внешней арене изменилась после 2014 года. США уже тогда отрезали России доступ к западным нефтегазовым технологиям (секторальные санкции), потом не без участия США пришлось заменить «Южный поток» на «Турецкий», а в 2018 году Вашингтон прямо пригрозил санкциями «Северному потоку – 2». О риске ухода иностранных судов-трубоукладчиков из проекта было известно минимум за год до их реального введения. Почему мы не начали действовать сразу, когда только появились первые звоночки?

Н. Г.: Порой в СМИ звучит мнение, что мы должны были сразу по первому звоночку начинать строить собственный флот судов-трубоукладчиков. Но в тот момент было много других важных задач, которые надо было и можно было оперативно решить.

Задача построения флота судов-трубоукладчиков – это титанический труд не одного года, а минимум 5-10 лет. Это проект, требующий сумасшедших инвестиционных затрат. Это миллиарды долларов.

Кроме того, стратегически неправильно сразу же принимать какие-то непродуманные решения после любой критики в западных СМИ. Нас так «задергают» и не будут давать проводить собственную политику.

Конечно, Россия начала действовать в 2014 году. Все знают о реализуемых программах импортозамещения в стране. Но был дан старт в первую очередь тем проектам, где замещение импорта имело критическое значение.

ВЗГЛЯД: Сегодня задача создания собственных судов для строительства морских трубопроводов появилась в повестке дня?

Н.Г.: В текущей ситуации, да. Просто ее невозможно решить по щелчку пальца. В мире существует глобальная система разделения труда с низким и долгосрочным спросом, и если мы хотим строить свои суда такого класса, то должны точно прогнозировать запросы и понимать рынок, чтобы эти суда не простаивали. Для начала нужно написать техническое задание для строительства линейки разных судов, необходимых для строительства морских трубопроводов. Для этого надо понимать, в каких условиях эти суда будут эксплуатироваться. Кто и какое оборудование будет изготавливать для них, на каких мощностях? На какой верфи будут производить сами суда? Где взять специалистов для таких проектов? Какие объемы производства, какие затраты и сроки окупаемости строительства таких судов? Возможен ли экспорт этих судов? Это задача требует детального долгосрочного прогнозирования. Иначе можно потратить много денег, а в итоге получить невостребованный рынком продукт. Сейчас компании занимаются стратегическим планированием и прогнозированием.

ВЗГЛЯД: Пока все эти вопросы без ответа?

Н. Г.: Да. Но они в процессе решения.

ВЗГЛЯД: Зачем России учиться строить в море самостоятельно за огромные деньги, когда все проекты в Европу почти реализованы?

Н. Г.: Сегодня все, что касается морских судов для укладки трубопроводной инфраструктуры, то для нас иметь возможность работать в море на любой глубине – это важная задача. Потому что наши вновь открываемые месторождения уходят все дальше на восток и на север, и все глубже под воду.

Раньше мы развивали одну схему логистики углеводородов, теперь она меняется. Если доставлять углеводороды по суше из Восточной Сибири и Арктики в Европу, то транспортное плечо будет большим, мы будем неконкурентоспособными. Поэтому здесь нам надо выстраивать другую схему логистики, которая бы предусматривала и подводные трубопроводы для добычи и транспортировки углеводородов, и создание собственного танкерного флота, и создание судов обеспечения. Это та задача, которая в таком масштабе никогда до этого перед нашей страной не стояла. Мы только в начале становления новой системы

логистики на востоке и севере страны, однако рано или поздно мы создадим там всю необходимую инфраструктуру, как в советское время создали ее на западе.

Россия является пионером в области добычи и транспортировки углеводородов в арктических условиях. Северные страны, в частности, Канада, Дания в Гренландии, в таких условиях не добывают нефть и газ. Норвегия добывает углеводороды, но у них нет ледовой обстановки благодаря теплomu течению Гольфстрим.

ВЗГЛЯД: Те суда, которые сейчас есть у Saipem и Allseas для прокладки морских газопроводов, не могут работать у нас в Арктике?

Н. Г.: Для строительства трубопроводов в Балтийском море, в Черном море и у нас на севере – нужны разные суда со своими конструктивными особенностями. Если все будет покрыто льдом, то суда без арктической защиты или ледокольного сопровождения просто не смогут там работать. К этим судам предъявляются совсем другие требования к прочности металла, из которого изготавливаются эти суда обеспечения, суда-трубоукладчики, танкеры и все такое. Требования к этим судам будут выше, чем требования у швейцарцев и итальянцев.

ВЗГЛЯД: Это проект будущего. А как мы можем решить конкретную задачу с «Северным потоком – 2»? Проект оказался в критической ситуации из-за ухода иностранных судов-трубоукладчиков со стройки на опасениях попасть под американские санкции. Мы можем переманить к себе швейцарских или итальянских специалистов, чтобы они поделились своим опытом, и пригнать в датские воды переделанные суда «Фортуна» и «Академик Черский», которыми владеет Россия?

Н. Г.: На этот вопрос сложно однозначно ответить. Нюансы, связанные с санкциями и политикой, весьма щепетильны.

Ни одна из компаний – ни наших, ни иностранных – не будет открыто заявлять, кто и что будет делать, чтобы самим не попасть под санкции. Договоренности будут закрытого типа.

Мы нацелены на то, чтобы и наши компании реализовали задачу, и те подрядчики, которые будут привлекаться, тоже не пострадали. В этом заинтересованы все стороны.

Как эта задача будет решаться, мы узнаем позже. Сейчас мы находимся в той ситуации, когда не можем сорвать проект. Возможные варианты вы перечислили.

ВЗГЛЯД: То есть мы можем взять имеющиеся у нас судна «Фортуна» и «Академик Черский», переоборудовать их под возможность укладки труб на датском участке в Балтийском море и таким образом достроить «Северный поток – 2»?

Н. Г.: Главное выполнить все те требования, которые предъявляются к судну. Это определенные экологические сертификаты, система позиционирования, условия проводки и т. д. В принципе, на Балтике ситуация не настолько критическая, как могла бы быть в Черном море. Глубина Балтийского моря не такая большая – порядка 30-50 метров. Поэтому мы вполне способны проложить здесь трубы.

ВЗГЛЯД: По вашему мнению, Россия сможет решить проблему с «Северным потоком – 2» и достроить газопровод к первому кварталу 2021 года, как официально было заявлено?

Н. Г.: Может. Вопрос строительства трубопровода как никогда актуален. Мы должны поддерживать свою долю экспорта и зарабатывать деньги для нашего государства.

Россия имеет в своей копилке и полеты первого человека в космос, и полеты на Марс. Мы построили «Голубой поток» и «Турецкий поток» по дну Черного моря. И мы точно построим «Северный поток – 2», как построили «Северный поток – 1», вопреки всем санкциям, которые на протяжении века периодически вводились в отношении нашей страны.

Для завершения строительства трубопровода «Северный поток – 2» необходимо проложить небольшой участок, менее 100 км из 1200. Технически нет никаких препятствий завершить стройку. Сейчас мы развиваем водное направление на Запад, а теоретически оно может нам понадобиться для формирования новой системы логистики и на восточном направлении.

ВЗГЛЯД: Какой задел у России имеется? В плане сухопутных газопроводов мы – асы. Что мы еще умеем делать?

Н. Г.: Кроме суши, мы также можем строить трубопроводы там, где есть неглубокая вода, в условиях вечной мерзлоты, на заболоченных участках, там, где нестабильный грунт. У нас здесь техника отработана. Мы все это делаем в Западной Сибири. У нас есть задел по строительству морских трубопроводов собственными силами. Это компания «Межтрубопроводстрой» (МРТС), которая в принципе реализует часть таких проектов. Мы можем взять за основу тот опыт, который есть у нас и у наших партнеров, выделять средства на научные разработки и исследования, и шаг за шагом двигаться дальше – к разработке собственных судов и собственных технологий для строительства глубоководных трубопроводов.

На эту тему

Как Газпром обойдет санкции против "Северного потока – 2"

Санкции США научат Газпром укладывать трубы

Германия начала сражение за «Северный поток – 2»

ВЗГЛЯД: Какую глубину мы уже покорили?

Н. Г.: Собственными силами мы можем строить трубопроводы на глубине 20-30 метров – например, при строительстве подводных переходов магистральных трубопроводов.

ВЗГЛЯД: Что Россия в состоянии своими силами сделать для развития в плане глубоководного строительства?

Н. Г.: Это целая подотрасль в нефтегазе. Для нас это будет новый вид технологий, новый вид строительства, который до этого мы не осваивали.

Нам потребуются не только сами судостроители, но и производители специализированного оборудования, которое в большом объеме устанавливается на подобные суда. Это и сварочные посты, и система удержания самого судна, и система удержания трубы в процессе сварки, и стингерные устройства, и натяжные устройства.

Нам также потребуются новые машины и оборудование для береговой инфраструктуры. Важную роль играют металлурги, которые должны производить необходимую сталь как для труб, так и для самих судов. Причем, если это трубы для арктического шельфа, то они должны быть изготовлены из специальных хладостойких сталей. Понадобятся машиностроители, которые создадут совершенно новые трубоукладочные технологии и оборудование, новые лебедки, краны, подъездные механизмы и т. д.

Не обойтись без участия IT-специалистов для удержания судов на точке, сопровождения, укладки трубопроводов. IT-технологии необходимы для цифровизации и оптимизации процессов. Это требует существенных вложений как в науку, так и в подготовку кадров. В общем, в этой будущей дорожной карте развития трубопроводного строительства будет много мероприятий.