

К необходимости оценки новых возможностей транспортировки арктических СПГ на Азиатско-Тихоокеанские рынки

*Польшеков Денис Сергеевич
Тихоокеанский государственный университет
студент*

*Резанов Владимир Константинович
Тихоокеанский государственный университет
д.э.н., профессор кафедры производственный менеджмент
Научный руководитель*

Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемы транспортировки арктических СПГ на Азиатско–Тихоокеанские рынки. Проанализирован текущий маршрут доставки СПГ на Азиатско–Тихоокеанские рынки. Выявлена и обоснована необходимость создания нового маршрута доставки, и предложены новые варианты с их характеристикой.

Ключевые слова: Сжиженный природный газ (СПГ), Новатэк, СПГ–терминал, маршрут, Азиатско–Тихоокеанские рынки.

The need to assess new transportation opportunities Arctic LNG to Asia-Pacific markets

*Polshekov Denis Sergeevich
Pacific National University
student*

*Rezanov Vladimir Konstantinovich
Pacific National University
doctor of economics, professor of the department of production management
Research supervisor*

Abstract

This article discusses the problems of transportation of Arctic LNG to the Asia – Pacific markets. The current route of LNG delivery to the Asia – Pacific markets is analyzed. The necessity of creating a new delivery route is identified and justified, and new options with their characteristics are proposed.

Keywords: Liquefied natural gas (LNG), NOVATEK, LNG terminal, route, Asia – Pacific markets.

В последнее время сжиженный природный газ (СПГ) играет все более важную роль и занимает все большее место в мировой торговле энергоносителями. Развитие мирового рынка СПГ характеризуется увеличением круга экспортеров и импортеров сжиженного газа, увеличением его роли в удовлетворении энергетических потребностей многих стран, усовершенствованием технологий на всех этапах производственно-сбытовой цепочки, увеличением мощностей по сжижению и регазификации и расширением транспортной инфраструктуры.[1]

Целью исследования является – комплексное рассмотрение проблем, связанных с транспортировкой арктических СПГ на Азиатские рынки.

Развитие промышленности СПГ в России имеет стратегическое значение, ибо у нас сосредоточено 25 % мировых запасов природного газа, а удельный вес экспорта природного газа в общем объеме отечественного экспорта в 2017 г. составил 17,6 %. то есть развитие газовой отрасли, в том числе выбор наиболее оптимальных и эффективных направлений' экспорта природного газа, напрямую связано с развитием российской экономики в целом. Именно благодаря этому энергоносителю Россия может претендовать на лидерство в мировой энергетике, так как вопросы поставок энергоресурсов на мировой рынок наряду с экономической составляющей, имеют и серьезную политическую компоненту.

В настоящее время доставка Арктического СПГ в Азиатские страны, осуществляется на танкерах ледового класса, что является неэффективным и затратным способом с точки зрения экономики. Поэтому поиск путей решения проблемы эффективности предопределил подписание соглашения между правительством Камчатского края, Минвостокразвития и «Новатэком» о сотрудничестве. Оно предусматривает координацию действий сторон в реализации инвестпроекта - строительства терминала по перевалке и хранению СПГ. СПГ- терминал создаётся в целях развития круглогодичных поставок сжиженного природного газа через Северный морской путь в Азиатские страны. ПАО «НОВАТЭК» является одним из крупнейших независимых производителей природного газа в России. Компания занимается разведкой, добычей, переработкой и реализацией природного газа и жидких углеводородов и имеет более чем двадцатилетний опыт работы в российской нефтегазовой отрасли.

В качестве места строительства компания «Новотэк» выбрала Бечевинскую бухту, расположенную в 100 километрах от Петропавловска-Камчатского. Главное преимущество данного местоположения заключается в том, что оно находится не далеко от административного центра – Петропавловск-Камчатский и располагает некоторой инфраструктурой. До 1996 года в Бечевинской бухте располагалась военная база, сооружения которой могут пригодиться для реализации проекта. Кроме того, для обоснования места строительства с целью оценки технических и технологических возможностей данного места, были приглашены крупнейшие международные инжиниринговые компании из Кореи, Франции, Японии. [2]

Общий объем инвестиций в проект составит примерно 108 миллиардов рублей. Частные средства компании – 69,5 миллиардов рублей, бюджетные средства государства 38,5 миллиардов рублей. Планируемая мощность терминала — 20 миллионов тонн в год, но в перспективе она может быть увеличена до 40 миллионов тонн. Запуск первой очереди терминала намечен на 2022 год.

Создание Камчатского перегрузочного СПГ-терминала решит большое количество проблем в регионе и придаст мощный импульс для его развития. Новый комплекс позволит полностью газифицировать Камчатский край. В настоящее время из-за нехватки ресурсов «голубого топлива» на месторождениях региона объем его добычи снижается и составляет лишь 420 млн. м³ в год. Этот объем почти полностью используется компанией «Камчатскэнерго». Власти региона не имеют возможность обеспечить газом действующих и потенциальных резидентов территории опережающего развития «Камчатка» и свободного порта Владивосток. Не хватает топлива также для инфраструктуры агропромышленного и туристического комплексов, тормозится газификация объектов ЖКХ и жилищного фонда, не говоря уже о переводе транспорта на газомоторное топливо. Строительство СПГ должно решить вышеуказанные проблемы. [3]

Для «Новатэк» этот проект необходим, чтобы оптимизировать свои логистические затраты. Предполагается, что грузы на Камчатку будут доставляться по Северному морскому пути с проекта «Ямал-СПГ» ледокольными танкерами, а далее будут перегружаться на обычные СПГ-танкеры для доставки в Азиатские страны.

Главное преимущество северного морского пути (СМП) это сокращение расстояния перевозок. По сравнению с маршрутом через Суэцкий канал разница в расстоянии составляет около 3 тысяч миль, что является очень весомым показателем. Кроме того, при транспортировке по СМВ нет транспортных затрат, связанных с транзитом грузов через иностранные государства, и обслуживание судов в иностранных портах.

Но несмотря на такие преимущества, у СМВ имеются и отрицательные стороны, в основном они связаны с тем, что СМВ проходит в арктических водах. Например, из-за тяжелой ледовой обстановки, слой льда способен быстро образовываться в самых различных местах, ставя экипаж судов в затруднительное положение, что уменьшает прогнозы плавания. Кроме того, таяние льдов в Арктике связано с появлением айсбергов, и опасность столкновения с ними не возрастает. Помимо всего, судовождение в арктических климатических условиях и во время полярной ночи представляет сложность с технической стороны. Так же, высоки затраты на обслуживание больших судов ледового класса и их страхование, большой риск того, что может произойти авария, столкновение с айсбергом, несчастный случай и т.д.

Транспортировка СПГ в страны Азии морским путем, это только один из возможных вариантов. Нельзя не учитывать такие виды транспорта как железнодорожный и трубопроводный. Первый раз проложить железную

дорогу на полуостров Камчатку предлагали ещё в 19 веке, идея актуальна и в наше время – эта дорога нанесена на карту «Стратегии-2030». Между тем в начале 1970 годов один из крупнейших отечественных изыскателей, проектировщик довоенного БАМа, руководитель Байкальской экспедиции Бамжелдорпроекта Эдгар Норман предложил свой проект Ленско-Камчатской магистрали (ЛКМ) которую можно соединить с БАМом и Транссибом (рис.1). ЛКМ как системное образование позволит создать вокруг магистрали промышленное и сельскохозяйственное производство и таким образом значительно повысит экономическую эффективность и потенциал Северо-Восточного региона нашей страны.

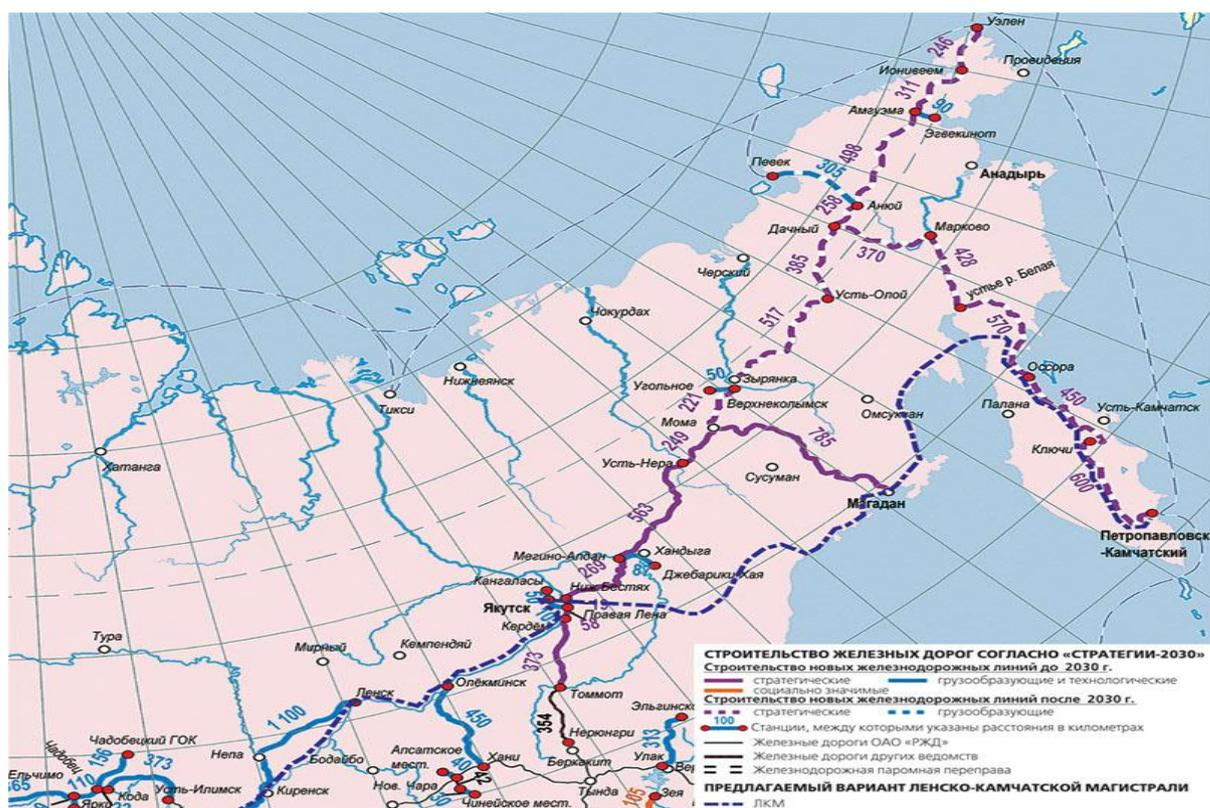


Рисунок 1 - Проект Ленско-Камчатской магистрали (ЛКМ)

Исходя из данных карты, видно, что железная дорога проходит рядом, с местом расположения терминала. От основной ветки магистрали будет построено ответвление к терминалу. С танкеров ледового класса СПГ, будут перегружать в вагоны, и далее перевозить по ЛКМ – БАМ – КВЖД (Китайско-восточная железная дорога) и далее в другие Азиатские страны. Главное преимущество железнодорожных перевозок, заключается в том, что сложные ситуации могут возникнуть очень редко, только в крайних случаях. К тому же, перевозка ж/д транспортом является относительно дешевой, что является наиважнейшим фактором. Но главным недостатком данного проекта является то, что до Бечевинской бухты, не проложена ж/д дорога. Хотя в Стратегии развития - 2030 есть проект по ее строительству, но он будет реализован не скоро, а точнее через 11 лет. [4]

Третьим вариантом транспортировка СПГ может стать развитие трубопроводного транспорта. Для этого необходимо проложить трубопровод с терминала СПГ на Камчатке до действующих линий трубопроводов. В частности, в настоящее время строится газопровод «Сила Сибири», по которому будут экспортировать СПГ в Китай и далее в Азиатские страны. Возможно, проложить газопровод от терминала СПГ на Камчатке до строящегося газопровода «Сила Сибири». [5]

Трубопровод считается самым дешевым видом транспорта, потому что на его обслуживание требуется минимум средств – это его главное преимущество, в сравнении с другими видами транспорта, но для его реализации, необходим большой капитал, так как строительство является дорогостоящим. Кроме того, при строительстве возникнет определенная сложность из-за особенностей климата, так как зимы очень холодные.

На наш взгляд, для выбора целесообразных альтернатив доставки арктических СПГ можно использовать метод экспертного оценивания по определенным критериям, например, по стоимости реализации, эффективности, социально-экологическим критериям и др. Так же необходимо провести SWOT-анализ всех проектов, который должен дать четкое представление о ситуации и указать в каких направлениях нужно действовать, используя сильные стороны, чтобы максимизировать возможности и свести к минимуму угрозы и слабости. Для оценки стратегий или вариантов доставки возможно применение математического инструмента системного подхода – метода анализа иерархий (МАИ). Последний включает в себя процедуры объединения множественных суждений, получения приоритетности критериев и нахождения альтернативных решений. Такой подход к решению проблемы выбора исходит из естественной способности людей думать логически и творчески, определять события и устанавливать отношения между ними.

Если подытожить, то главная угроза при перевозке морским путем – это климатические условия крайнего севера, при перевозке ж/д транспортом – это не развитая инфраструктура, а именно отсутствие ж/д магистралей в Якутской области и Камчатском крае, при использовании трубопровода – это большие затраты на строительство, и так же климатические условия для строительства. Для того что бы определить наиболее целесообразный необходимо провести более глубокое и детальное исследование, что и будет рассмотрено нами в дальнейшем.

Библиографический список

1. Брагинский О.Б. Нефтегазовый комплекс мира. М.: «Нефть и газ» РГУ нефти и газа, 2006. 183 с.
2. Сайт компании «Новотэк» URL: <http://www.novatek.ru/> (дата обращения: 15.12.18).
3. Официальный сайт правительства Камчатского края URL: <https://www.kamgov.ru/> (дата обращения: 20.12.18).

4. Официальный сайт министерства экономического развития Российской Федерации URL: <http://economy.gov.ru/> (дата обращения: 22.12.18).
5. Официальный сайт компании «Газпром» Сайт компании «Газпром» URL: <http://www.gazprom.ru/> (дата обращения: 15.12.18).