

## МИРОВАЯ ПРАКТИКА ВВЕДЕНИЯ ЦЕНЫ НА УГЛЕРОД В СФЕРЕ СПГ

Селезнева М.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент Гагулина НЛ.

(Университет ИТМО)

**Введение.** Одним из важнейших вопросов в рамках устойчивого развития является глобальная проблема изменения климата. Основными причинами выбросов являются сжигание ископаемых видов топлива при производстве энергии. Однако, уровень технологий не позволяет полностью отказаться от традиционных энергоносителей, поэтому мировое сообщество заинтересовано в переходе на ресурсы с меньшим углеродным следом.

Природный газ считается наиболее чистым природным энергоресурсом, ведь в ходе его сжигания выбросы углекислого газа в атмосферу минимальны. Одними из способов его транспортировки, позволяющим оперативно реагировать на колебания спроса и предложения, является доставка до конечного потребителя морским транспортом в виде сжиженного природного газа (СПГ) [1]. В настоящее время проблема углеродоемкости производственно-сбытовой цепочки и учета выбросов парниковых газов становится важнейшей компонентой международной торговли СПГ. Ожидается, что количественная оценка и раскрытие информации об углеродном следе партий СПГ, окажет косвенное влияние на структуру долгосрочных контрактов, торговые потоки и рыночное ценообразование в отрасли [2]. В международной практике одним из наиболее успешных механизмов декарбонизации является применение инструмента углеродного регулирования, подразумевающего введение цены на выбросы парниковых газов.

### Основная часть.

На сегодняшний день в секторе СПГ нет единых отраслевых требований, обязывающих производителей осуществлять выплаты за выбросы парниковых газов. Однако, для сохранения конкурентоспособности на рынке многие экспортеры СПГ начали поставлять «углеродно-нейтральные» партии. «Углеродно-нейтральный» СПГ не означает, что такой груз не производит выбросов во время производства или транспортировки, но связанный с этим углеродный след измеряется, проверяется и компенсируется за счет приобретения углеродных кредитов – оффсетов (Carbon Offsets) [3]. Carbon Offsets направлены на финансирование проектов, которые либо снижают выбросы углерода (лесовосстановление, ВИЭ, управление отходами и свалками), либо «изолируют» CO<sub>2</sub> за счет улавливания его из атмосферы (технология Carbon Capture Utilization and Storage). Первый «углеродно-нейтральный» груз СПГ был доставлен в Японию в 2019 году компанией «Shell», и на сегодняшний день количество таких партий стремительно увеличивается.

В настоящее время нет единого мнения о том, что квалифицирует груз СПГ как «углеродно-нейтральный», однако в рекомендациях GIIGNL указано, что необходимо учитывать весь жизненный цикл продукта – от добычи до конечного использования. Кроме того, существующая практика доставки «нейтральных» грузов не подразумевает публичное раскрытие информации о стоимости и количестве оффсетов. Считается, что приблизительная стоимость компенсации выбросов углерода равна от 40 до 50 центов за миллион британских тепловых единиц. Производство «углеродно-нейтрального» СПГ в ближайшие годы будет продолжать расти, поскольку многие компании готовы нести дополнительные расходы, чтобы уменьшить свое воздействие на окружающую среду и сохранить свое положение на рынке [4].

Углеродный налог является распространенной практикой, позволяющей стимулировать бизнесы к сокращению собственного углеродного следа. В соответствии с этим налогом правительство устанавливает цену, которую производители должны платить за каждую тонну выбросов парниковых газов, которые они выбрасывают. Чаще всего устанавливается пороговое значение выбросов, превышая которое компания вынуждена осуществить выплаты. Отрасль СПГ на данный момент не попадает под такой вид

регулирования, однако, климатические риски стимулируют национальные органы к расширению списка секторов и включению всех видов ископаемого топлива в перечень налогооблагаемых [5].

Поскольку доставка СПГ до конечного потребителя осуществляется морским транспортом, нельзя недооценивать вклад судоходства в общий углеродный след продукта. Международная морская организация (ИМО) ставит перед собой задачу внести вклад в борьбу с изменением климата путем реализации экономических мер по стимулированию участников рынка к сокращению выбросов. На данный момент нет единого мнения по размеру суммы, которая будет взиматься за выбросы, так группа ведущих морских компаний и экологических НПО, призвала установить цену на выбросы углерода в размере около 200 долларов за тонну CO<sub>2</sub>, а Международный валютный фонд заявил об оптимальной цене в 75 долларов за тонну [6].

**Выводы.** Таким образом, производители СПГ должны учитывать различные сценарии реализации программ по внешнему углеродному ценообразованию и оценивать их влияние на свою бизнес-стратегию. Кроме того, на данный момент нет отработанной практики взимания плат за выбросы в сфере СПГ, поэтому период адаптации рынка к новым условиям может занять продолжительное время, позволив экспортерам СПГ подготовиться к трансформации и учесть все риски, связанные с углеродным регулированием.

**Список использованных источников:**

1. Селезнева М.А., Гагулина Н.Л. Проблемы формирования и роста рынка сжиженного природного газа // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент - 2022. - № 1(48). - С. 164-173
2. The Carbon-Neutral LNG Market: Creating a Framework for Real Emissions Reductions // Center on Global Energy Policy [Электронный ресурс] – URL: <https://www.energypolicy.columbia.edu/research/commentary/carbon-neutral-lng-market-creating-framework-real-emissions-reductions> (дата обращения: 09.02.23)
3. The role of carbon neutral LNG in the energy transition [Электронный ресурс] – URL: [https://www.ey.com/en\\_pl/law/the-role-of-carbon-neutral-lng-in-the-energy-transition](https://www.ey.com/en_pl/law/the-role-of-carbon-neutral-lng-in-the-energy-transition) (дата обращения: 15.02.23)
4. The Carbon-Neutral LNG Market: Creating a Framework for Real Emissions Reductions [Электронный ресурс] – URL: <https://www.energypolicy.columbia.edu/publications/carbon-neutral-lng-market-creating-framework-real-emissions-reductions> (дата обращения: 15.02.23)
5. Что такое взимание платы за выбросы углерода? «Углеродные налоги» играют центральную роль в сокращении парниковых газов [Электронный ресурс] – URL: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2019/06/pdf/what-is-carbon-taxation-basics.pdf> (дата обращения 15.02.23)
6. UN body makes ‘breakthrough’ on carbon price proposal for shipping газов [Электронный ресурс] – URL: <https://maritime-executive.com/article/imo-breaks-deadlock-on-carbon-pricing-for-shipping> (дата обращения 15.02.23)

Селезнева М.А. (автор)

Подпись

Гагулина Н.Л. (научный руководитель)

Подпись