

## **Бункерный рынок и бункерные операции как фактор обеспечения международного морского судоходства**

*К.В. Холопов,  
О.В. Соколова*

УДК 656+658.7/.8  
ББК 65.37+39  
Х-736

### **1. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СУДОХОДСТВА В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ**

Принято считать, что международная торговля товарами и международное морское судоходство являются взаимосвязанными и взаимодополняющими ускоренными векторами органичного и поступательного развития мировой экономики. Морскому транспорту обязана эпоха географических открытий, включающая в себя открытие Америки. Является доказанным фактом, что именно торговое мореплавание превратило экономики региональные и континентальные в экономику глобальную. Что морской транспорт стал предпосылкой к международному разделению труда и создал региональные сырьевые рынки и рынки труда. Что транснационализация бизнеса стала возможной благодаря устойчивым морским коммуникациям обратной связи – товарные потоки готовой продукции морским транспортом стали следствием и результатом товарных потоков сырьевых товаров в трансконтинентальной торговле. Морской транспорт дал мировому сообществу коносамент – документарный инструмент передачи имущественных прав в международной торговле и гражданском праве. В конце концов, многие страны и регионы стали неотъемлемой частью единого мирового хозяйства только потому, что международное морское судоходство связало их с другими частями земной цивилизации.

Развитие международного торгового судоходства создало современную мировую экономику, которая, в свою очередь, постоянно стимулирует развитие: международных морских путей, инновационного судостроения, портового хозяйства и сопутствующих услуг, обеспечивающих устойчивое функционирование глобальных морских коммуникаций. Точно посчитать удельный вес морского транспорта в глобальной экономике сложно, но можно с уверенностью утверждать, что на долю судостроения, судоходства и пор-

товых услуг приходится не менее 10% мирового ВВП. А сам морской транспорт в той или иной мере участвует не менее чем в 70% объемов перевозок грузов международной торговли. Для России с её современной моделью участия в мировой экономике морской транспорт также играет не последнюю роль: примерно две трети товаров внешней торговли России доставляется при участии именно морского транспорта.

Для целей детального исследования всё морское торговое мореплавание принято рассматривать по нескольким аспектам и позициям. Морские перевозки подразделяют по формам судоходства – на линейное и трамповое судоходство. По принципам ценообразования на фрахтовые услуги классифицируют открытые и локальные фрахтовые рынки. Много исследований проводится по различиям в принципах и правилах правового регулирования морских перевозок и международного судоходства. Обычно в стороне от обсуждения остаются процессы и технологии, обеспечивающие нормальное и эффективное функционирование этого важнейшего для мировой экономики и для России, в частности, вида транспорта. К одному из таких значимых процессов относят на морском транспорте международную бункеровку судов или международные бункерные операции.

### 2. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ БУНКЕРНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Бункерные операции (бункеровка) – это операции по обеспечению поставки и загрузки транспортных средств топливом и водой.<sup>1</sup> Термин «бункеровка» появился от слова «бункер», которое означает емкость для хранения насыпных грузов. На морском судне «бункер» представляет собой помещение для хранения топлива. Бункеровка судов – это материально-техническое снабжение судов, то есть перемещение бункерного топлива на судно, загружаемого в емкости, которые конструктивно предназначены для потребления и обеспечения движения этого судна.<sup>2</sup> Целью бункеровки является пополнение судовых запасов, необходимых для полноценной эксплуатации судна. Согласно профессиональной терминологии бункерное топливо представляет собой топливо и сопутствующие ему вещества и присадки, обеспечивающие двигатели морских судов. Моряки никогда не говорят «заправить судно», но всегда говорят «взять бункер». Бункер берут в портах.

Без необходимого количества бункерного топлива хождение морского флота невозможно. Доля топливных расходов в переменных издержках морских перевозчиков составляет (в зависимости от конструкции и возраста судов) от 30 до 40%, а для устаревших конструкций танкеров и того больше – до половины. Считается, что в морском фрахте всегда как минимум 10% – это цена бункерного топлива.

<sup>1</sup> Кокин А.С. Международная морская перевозка груза: право и практика. 2-е изд. - М.: Инфотропик Медиа, 2012. с. 306

<sup>2</sup> Ханин М.С. Международное морское торговое судоходство. Экономика. Политика. - М.: ТрансЛит, 2011. с. 57



Судно или машину с цистерной, поставляющее на другое судно бункерное топливо или масло наливом, а не в бочках, называют бункеровщиком. В морском судоходстве термин бункеровщик означает танкер, занимающийся бункеровкой. Принимающее бункерное топливо судно называют бункеруемым судном.

Следует отметить, что бункеровка не является грузовой операцией. При грузовой операции происходит отгрузка из танкера или в танкер нефти и нефтепродуктов, в том числе и топлива, но в целях перевозки, а не материально-технического снабжения, как того предполагают бункерные операции. Бункеровочная деятельность связана непосредственно с перемещением припасов на судно, которые необходимы для нормальной эксплуатации судна и потребляемые в процессе перевозки. Бункеровка судов возможна на реке, озере, море, либо океане.

Бункеровка может осуществляться следующими способами: с причала, у причала, на рейде, на ходу или в дрейфе.<sup>3</sup> Бункеровка *с причала* является одним из видов портового сервиса, широко распространенным как в российских, так и в зарубежных портах. При этом бункерное топливо поставляется на судно с берега, то есть с автоцистерны или от трубопровода. Все грузовые операции на судне на время его бункеровки с причала запрещены.

Бункеровка *у причала* предполагает поставку бункерного топлива с бункерующего судна, ошвартованного к причалу. При этом грузовые операции на бункеруемое судно допускаются, но только при погрузке неопасных грузов.

Бункеровка *на рейде* происходит путем поставки бункерного топлива с бункеровщика на бункеруемое судно, когда одно из них (чаще бункеруемое судно) стоит на якоре. При бункеровке на рейде запрещается нахождение у борта более одного бункеровщика. Бункеровка судов на рейде производится при благоприятных погодных условиях бункеровщиками, имеющими на борту в немедленной готовности технические средства локализации разлива нефти и подтверждение о готовности технических средств обеспечения ликвидации разлива нефти. Подход бункеровщика к судну разрешается, когда скорость ветра не превышает 12 м/сек.

Поставка бункерного топлива с бункеровщика на бункеруемое судно *на ходу или в дрейфе* часто используется военными и рыболовными судами, в то время как торговыми и пассажирскими судами такой вид бункеровки используется редко. Бункеровка в движении увеличивает продолжительность пребывания судна в море, а также его эффективный диапазон действий. При бункеровке на ходу или в дрейфе увеличивается также риск загрязнения окружающей среды в результате возможного разлива топлива. Поэтому существуют строгие правила бункеровки таким способом. Так, например, во время бункеровки на ходу нельзя допускать резких поворотов или изменений скорости, а также заходить в лед, так как он может повредить шланги.

Для каждого способа бункеровки требуется особый тип бункеровщика: портовый или рейдовый. Портовые бункеровщики имеют в значительной степени упро-

---

<sup>3</sup> Там же, 2011, с. 61

ценную форму корпуса, все зависит от условий эксплуатации. К портовым бункеровщикам относят тихоходные самоходные бункеровочные баржи и портовые бункеровщики, скорость хода которых не превышает 11-12 узлов.<sup>4</sup> Для портовых бункеровщиков предусматривается класс ограниченного района плавания «R3» согласно классификации Российского морского регистра судоходства (РС).

Наиболее применимым для портового бункеровщика – с учетом возможного роста тоннажа бункеруемых судов – является следующий состав бункерного топлива: тяжелое топливо – порядка 800 тонн; дизельное (легкое) топливо – примерно 220 тонн; масло – приблизительно 67 тонн, что в совокупности составляет 1100 тонн. Следовательно, стандартная партия поставляемого бункерного топлива равна 1100 тонн. При этом на бункеровщик возлагается ещё одна важная функция. Он используется и как основное нефтесборное судно при ликвидации аварийных разливов нефти, самостоятельно собирая нефть с поверхности воды, и сборщик нефти принимает собранную нефть с других судов. Это обуславливает полную грузоподъемность бункеровщика порядка 1500 тонн.

Существующая потребность в партиях топлива для материально-технического снабжения судов на рейде варьируется от 3-4 сортов по 700-900 тонн до 3-х сортов в соотношении 1500:1000:500 тонн. Наиболее применимым для рейдового бункеровщика с учетом вероятного роста тоннажа бункеруемых судов представляется следующий состав бункерного топлива: тяжелое топливо – около 1500 тонн; дизельное (легкое) топливо – около 900 тонн (до 2-х сортов); смазочное масло – около 100 тонн, что в сумме составляет грузоподъемность рейдового бункеровщика.<sup>5</sup>

Независимо от способа бункеровки, все бункерные операции разрешаются при условии выполнения необходимых технических мероприятий по предотвращению загрязнения моря. О готовности к проведению бункерных операций капитан бункеровщика в обязательном порядке докладывает капитану морского порта. В случае разлива нефтепродуктов на палубу судна, на причал или за борт, грузовые и бункерные операции должны быть немедленно прекращены.

Бункерное топливо в международном судоходстве означает любую углеводородную минеральную нефть, включая смазочное масло, используемую или предназначенную для использования в целях эксплуатации или движения судна, а также любые остатки таковой.<sup>6</sup>

Бункерное топливо можно классифицировать следующим образом:

<sup>4</sup> В морском судоходстве единица измерения скорости судов. 1 узел = 1 морская миля (1,852км)/1 час

<sup>5</sup> Линейка танкеров для портовой и рейдовой бункеровки. Журнал «Судостроение» №4, 2009. <http://neftegaz.ru/analysis/view/7649>

<sup>6</sup> Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом. Принята на Дипломатической конференции Международной морской организации в г. Лондоне 23 марта 2001 г. (International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001)



□ тяжелое топливо – это мазуты с вязкостью от 30 до 700 мм<sup>2</sup>/с, согласно международной классификации обозначается residual или Intermediate Fuel Oil (IFO). Основными сортами тяжелого топлива на бункерном рынке являются мазуты вязкостью 380 и 180 единиц – IFO 380 HS (IFO 380 HSFO) и IFO 180 HS (IFO 180 HSFO), соответственно;

□ легкое топливо – это дистилляты, согласно международной классификации обозначается distillate или Marine Diesel Oil (MDO), а также Marine Gas Oil (MGO или MGOLS).<sup>7</sup>

Именно указанные выше бункерные сорта топлива являются наиболее распространенными и подлежат котировке на международном бункерном рынке.

### 3. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ОБЪЕМОВ МИРОВОГО РЫНКА БУНКЕРНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Рынок бункеровочных услуг образует один из важнейших сегментов мировой торговли нефтепродуктами. Фактически бункерный рынок обеспечивает работу всему мировому судоходству, удельный вес которого в мировом ВВП неуклонно возрастает, и к 2013 году составил согласно разным оценкам, от 10 до 20%.<sup>8</sup>

Объем мирового бункерного рынка характеризуется огромными и постоянно растущими потребностями мирового морского флота в материально-техническом снабжении топливом судов самого различного назначения в масштабах Мирового океана. Основная роль в потреблении бункерного топлива принадлежит морскому транспортному (торговому) и рыболовному флоту. Прочие категории судов морского судоходства (служебно-вспомогательные, спортивные, прогулочные, портовые и др.) уже не являются значительными участниками (потребителями) подлинно глобального бункерного рынка, поскольку их деятельность ограничена по большей части региональными или локальными рамками (ближним прибрежным плаванием или портовыми акваториями). Роль данных судов в потреблении бункерного топлива существенно ниже, чем торговых и крупных рыбопромысловых судов, которые находятся большую часть времени на дальних маршрутах в открытом море. Военно-морской флот вообще не является участником бункерного рынка, т.к. его деятельность не является коммерческой, а для его бункеровки создана специальная инфраструктура (военно-морские базы и пункты базирования, вспомогательные суда тылового обеспечения ВМС, а также другие средства военной снабженческой логистики).

После окончания нефтяного и фрахтового кризисов в середине 70-х годов мировой рынок бункерного топлива находился в долгом застое, и рост продаж возобновился уже только с начала 90-х годов XX-го века – в среднем на 2% в год. Данный рынок, в общем и целом, отличается достаточно стабильным спросом, хотя

---

<sup>7</sup> Виды топлива. - <http://www.lukneva.ru/ru/fuel/types/>

<sup>8</sup> Рынок. Бункеровка. – <http://www.lukneva.ru/ru/bunkering/market/>

он существенно снижается в периоды глобальных циклических спадов в морской торговле, когда происходит спад фрахтования тоннажа и часть торгового морского флота оказывается на приколе.<sup>9</sup>

Мировой бункерный рынок в настоящее время находится на подъеме – по итогам 2013 года его объем превысил 240 млн тонн, для сравнения в 1995 году этот показатель составлял 160 млн тонн. Это составляет значительную долю от общего потребления нефтепродуктов в мире. Принято считать, что основную долю бункерного топлива потребляют нефтяные танкеры.

Такой посыл основан на суммарном дедвейте такого типа судов. Но по числу рейсов, а, следовательно, и по числу потребляемого бункера, танкерный флот отнюдь не в лидерах. На протяжении уже последних 20-и лет основными потребителями бункерного топлива являются суда-контейнеровозы, доля которых с каждым годом растет.<sup>10</sup> Если указать примерные пропорции по потреблению бункерного топлива судами различных типов, то для контейнеровозов, танкеров, сухогрузов и прочих судов соотношения будут равны примерно как 2:1:1:1. То есть, на долю контейнеровозов приходится примерно 40% мирового потребления бункера. И если падение цен на сырую нефть приводит к падению потребления бункерного топлива, то на объемы перевозок грузов в контейнерах это оказывает незначительное влияние. А, следовательно, потребление топлива судами-контейнеровозами большим изменениям не подлежит.

Перспективы дальнейшего развития мирового бункерного рынка в целом оцениваются соизмеримо тренду развития международного морского судоходства, то есть примерно с ростом на 2,5 - 3% в год. Годовая потребность мирового торгового флота в топливе к 2020 году может достигнуть уровня 382-405 млн тонн в год. В еще более долгосрочной перспективе до 2050 года эта величина прогнозируется в пределах 402-543 млн тонн/год. Эти данные получены на основе предварительного прогноза роста мирового флота до 125-170 тыс. судов к 2050 году. При этом суммарная мощность двигателей судов мирового флота оценивается в диапазоне 468,9 – 502,2 мВт к 2020 году и 657,4 - 890,3 мВт – на отдаленную перспективу до 2050 году.<sup>11</sup> Указанные прогнозы являются весьма приблизительными, и современные тренды развития мировой экономики тому подтверждением.

В плане географического распределения мировых бункерных поставок происходит постепенный сдвиг активности на Дальний Восток в связи с опережающим ростом судоходства в странах Восточной и Юго-Восточной Азии, а также

<sup>9</sup> Бурмистров М.М. Мировое морское судоходство. / М.М. Бурмистров. - М.: Наука, 2003. с. 89

<sup>10</sup> Bunker Fuel: Supply, Demand and Pricing. Bunkerworld Business Exchange – Houston 2010, IEA Statistics. – <http://www.iea.org/statistics/>

<sup>11</sup> Рынок. Бункеровка. – <http://www.lukneva.ru/ru/bunkering/market/>



трансoкеанских маршрутов, берущих свое начало в морских портах этого региона. Порядка 30% всего объема бункерного топлива, которое используется в мире для снабжения торговых судов, потребляют региональные рынки Северо-Западной Европы и Средиземноморья. Эти рынки длительный период времени занимали лидирующие позиции в мире по продажам судового топлива, но в последние годы в лидеры стал выдвигаться Дальневосточный регион, который в итоге обогнал Европу и Средиземноморье. Третьим по значимости региональным рынком является Североамериканский рынок, однако он существенно уступает Европейскому и, конечно, Дальневосточному рынкам. В 2013 году суммарно доли Дальнего Востока и Европы в потреблении бункерного топлива составили почти 4/7 мирового объема.

При сегментации мирового бункерного рынка на долю портов Дальнего Востока приходится 29% международной бункеровки судов, на долю Европы – 28%, на долю Северной Америки – 12%, на долю портов Среднего Востока и Южной Азии – по 10%. Оставшиеся доли – 5%, 5% и 1% – делят между собой, соответственно, порты Центральной и Южной Америки, Африки и Австралии.<sup>12</sup>

Определяющим фактором регионального спроса на бункеровку является интенсивность движения судов. Объемы спроса зависят, в первую очередь, от количества судозаходов в местные порты, масштабов портовой деятельности, оборота тоннажа, географии морских путей в регионе, близости оживленных судоходных маршрутов и обслуживания транзитных судовых потоков. Кроме того, достаточно важно наличие инфраструктуры (технической, организационной, информационной) и близлежащих источников поставок конкурентоспособного топлива по ценам местных нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ), а также набор услуг, качество сервиса, традиционность закупок, доверие клиентуры. Крупнейшими бункеровочными центрами по объемам продаж бункерного топлива за год являются Сингапур, Фуджайра, Роттердам, Гонконг, Пусан, Пирей, Антверпен, Гаосюн, Суэцкий канал, Панамский канал, Хьюстон и Гибралтар.

Бесспорным мировым лидером международной бункеровки судов является Сингапур. Его показатели по продажам бункерного топлива в 2013 году (45 млн тонн) более чем в три раза опережают все остальные бункеровочные центры. Далее в первой пятёрке находятся: Фуджайра (12 млн тонн), Роттердам (10,9 млн тонн), Гонконг (7,8 млн тонн) и Пусан (6,9 млн тонн). Места с шестого по десятое занимают Пирей (4 млн тонн), Антверпен (3,7 млн тонн), Гаосюн (3 млн тонн), Суэцкий канал (2,9 млн тонн) и Панамский канал (2,8 млн тонн). Объемы бункеровки в каждом из трёх последних центров соизмеримы с объемами бункеровки в порту-лидере российского рынка – в порту Новороссийск.

Особую роль для работы бункеровочных баз имеет степень развития линейного судоходства – паромных и контейнерных линий. В качестве примера можно

---

<sup>12</sup> Bunker Fuel: Supply, Demand and Pricing. Bunkerworld Business Exchange – Houston 2010, IEA Statistics. – <http://www.iea.org/statistics/>

привести греческий порт Пирей, в котором ежегодно более 800 тысяч тонн топлива потребляют только суда местных паромно-пассажирских линий, причем пик спроса приходится на летний период. Во многих небольших портах, особенно в Карибском и Средиземном морях, бункерный бизнес развивается благодаря привлечению круизных маршрутов, обеспечивающих большой сезонный спрос на бункерное топливо.

Высокий и устойчивый спрос на бункеровку формируется в ключевых пунктах океанских и морских коммуникаций. В этих пунктах суда пополняют запасы топлива после длительного перехода или перед началом дальнего рейса. Малозначительные торговые порты благодаря этому превратились в крупные бункеровочные центры международного значения с большим годовым объемом продаж судового топлива (Фуджайра, Гибралтар и др.). Большие транзитные судопотоки создают высокий спрос на топливо в зоне основных каналов (Суэцкого, Панамского). Время ожидания прохода через проливы или каналы часто используется для пополнения судовых запасов.

Бункерный рынок отличается особыми размерами (партионностью) продаж и отгрузок топлива. При этом если партионность на мировом рынке нефтепродуктов варьируется в широком диапазоне (чаще от 30 до 80 тыс. тонн), то на бункерном рынке она обычно ограничена емкостью бункеровочных танков судов и измеряется сотнями или несколькими тысячами тонн. Так, например, средний объем заправки судна в Санкт-Петербурге составляет 600-900 тонн, в Роттердаме, Сингапуре, Хьюстоне – 500-1500 тонн, в Фуджайре – 1000-3000 тонн. Данный рынок в целом характеризуется относительной стабильностью объемов потребления топлива, не зависящих от сезонности и текущих колебаний уровня цен. Этим он отличается от рынка автомобильного горючего, где при высоком подъеме цен некоторая часть потребителей сокращает число личных поездок. Для морского судоходства такая экономия не характерна, поскольку простой дорогостоящего судна недопустим для владельца и оператора (перевозчика). Но на бункерном рынке спрос на топливо ощутимо падает в периоды глобальных циклических спадов активности в международных морских перевозках, когда резко снижается фрахтование тоннажа и часть торгового флота оказывается на приколе.

Во всем мире порядка 500 частных и государственных компаний осуществляет снабжение морских судов топливом. Роль производителей нефтепродуктов (главных нефтяных концернов) на бункерном рынке снизилась: в 90-е годы 20 века они контролировали более 80% продаж, а в первом десятилетии 21 века – не свыше 40%. Наряду с поставщиками топлива на рынке действует множество бункерных брокеров и трейдеров. Ведущая роль принадлежит крупным транснациональным корпорациям.

К числу ведущих в мире поставщиков относится компания Vominflot Inc. Она предлагает свой сервис почти в 30 морских портах США, в странах Южной Аме-





рики, Северо-Западной Европы и Средиземноморья, а также имеет дочерние предприятия в Эстонии (Bominflot Estonia AS) и в порту Новороссийск (Chernomorg-Bominflot Ltd). Мировым лидером по объему бункеровок является компания США ExxonMobil Marine Fuels (EMMF), которая в портах разных стран мира ежегодно осуществляет 18000 операций снабжения.

При этом 51% мирового рынка в настоящее время контролируют 10 крупнейших мировых бункерных компаний. Основное условие попадания в десятку это, прежде всего, разветвленная география присутствия, как правило, формирующаяся десятилетиями: сильнейшие игроки работают в 100 и более портах по всему миру, а, например, история ExxonMobil Marine Fuels, занимающей третье место в мире по объему бункеровок, приближается к 130 годам.

Рынок бункерного топлива России, по итогам 2012 года, составил 8,6 млн тонн, что в 1,5 раза больше, чем было в 2005 году. Динамика изменения бункерного рынка России по годам следующая. В период с 2005 по 2008 год объем бункерного рынка увеличился с 5,3 млн тонн до 6,3 млн тонн. Понятный спад в годы экономического кризиса 2008 – 2010 годов (4,5 млн тонн, 4,2 млн тонн и 5,7 млн тонн, соответственно) был преодолен в 2011 году – 8,1 млн тонн.<sup>13</sup> Динамика показателей 2012 и 2013 годов положительная – 8,6 и 9,0 млн тонн, соответственно. Однако понятно, что по 2014 году будет зафиксирован спад.

Доля российского бункерного рынка составляет не более 2,5-3% от общего объема мирового рынка бункеровки. Основной объем реализованного в 2012 году в России бункерного топлива (почти 75%) делят между собой Северо-запад с центром бункеровки – портом Санкт-Петербург, Юг с центром – портом Новороссийск и Дальний Восток – с центрами бункеровок в портах Владивосток, Восточный и Козьмино.

На порт Новороссийск, который является основным портом отправления танкеров с экспортной российской нефтью, приходится 36% объемов поставляемого бункерного топлива. Доля Большого порта Санкт-Петербурга – 17,5% в российских объемах экспортной бункеровки. На порты Дальнего Востока приходится 23,2%, а на прочие российские порты 23,3% объема.

Так в 2013 году в порту Новороссийск было продано около 3,2 млн тонн бункерного топлива, в портах Дальнего Востока – около 2,1 млн тонн, в порту Санкт-Петербурга – около 1,5 млн тонн. Будущее российского рынка бункерного топлива напрямую зависит от темпов роста экономики, развития портового хозяйства и динамики грузооборота. В последние несколько лет средний темп роста грузооборота российских портов составил примерно 12% в год. Исключением из этого будет, очевидно, 2014 год.

---

<sup>13</sup> Отчет «Портовый сервис. Бункерный рынок» Информационно-аналитического агентства «ПортНьюс» за 2011 г. - <http://portnews.ru/>

Для российского рынка бункерного топлива характерна значительная географическая диверсификация, при этом происходит ежегодный рост его объемов, но в то же время ужесточается конкуренция между основными его участниками. В советское время бункеровкой морских судов в международных портах ведало В\О «Совбункер», которое занимало монопольное положение на отечественном рынке.

Сегодня более 70% бункерного рынка России поделены между специализированными подразделениями крупнейших российских вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК), в частности «РН-Бункер», «ЛУКОЙЛ-Бункер», «Газпром нефть марин бункер», «Транснефть-Сервис», при этом каждая из этих компаний стремится к дальнейшему увеличению объемов продаж бункерного топлива и росту рыночной доли. Это возможно, прежде всего, за счет использования основных преимуществ ВИНК, а именно реализации бункерного топлива, которое было произведено на собственных НПЗ, оптимизации затрат на логистику, контроля качества, широкой географии деятельности.<sup>14</sup>

Помимо подразделений ВИНК на внутреннем российском бункерном рынке действует пул независимых игроков, к числу крупнейших из которых относится Балтийская топливная компания, работающая в основном в Санкт-Петербурге и в Северо-Западном регионе, и группа «Трансбункер», обслуживающая клиентов в портах Дальнего Востока. Кроме того, бункерные операции осуществляют также некоторые промышленные компании, которые обслуживают, прежде всего, собственный флот. Тому примером ОАО «ГМК Норильский никель», имеющий арктический торговый флот из 5 судов усиленного ледового класса. В то же время в последние годы наметилась тенденция ухода с рынка небольших бункерных компаний, которым становится все сложнее конкурировать с подразделениями ВИНК и крупными независимыми игроками.

#### **4. ЦЕНОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО РЫНКА БУНКЕРНОГО ТОПЛИВА**

Тот факт, что различные сорта бункерного топлива – и тяжелые, и лёгкие – являются производными продуктами от сырой нефти, указывает на то, что цены на бункер зависят не только от спроса, но и от цен на нефть. С другой стороны, фрахт на открытом рынке судоходства, неотъемлемой составной частью которого (фрахта) являются бункерные издержки, подвержен биржевому ценообразованию.

Следовательно, можно утверждать, что для конкретных сортов бункерного топлива должны существовать объективные функциональные закономерности в ценообразовании. Есть, однако, фактор, который не позволяет считать ценовые характеристики бункерного топлива однородными по всем регионам и портам мира. Существуют регионы мира – Китай, страны Юго-Восточной Азии, Персидского

<sup>14</sup> Рынок бункерного топлива в России: состояние и перспективы // Морской флот. - 2012. - №5. - [http://www.morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT\\_ID=17686](http://www.morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT_ID=17686)



залива и др., из которых начинаются грузевые маршруты судов большого дедвейта. Существуют порты и каналы транзита на основных трансокеанских маршрутах, удаленных от портов отправления и назначения, где требуется пополнение бункера (Панамский канал, Гибралтар). И, наконец, существуют порты, которые, чаще всего, становятся портами назначения массовых корреспонденций. Следовательно, и в ценовом плане рынок бункерного топлива подвержен региональной ценовой сегментации.

В таблице 1 представлены сравнительные характеристики цен на основные сорта бункерного топлива на начало апреля 2014 и 2015 годов.

Таблица 1  
**Изменение ценовых характеристик рынка бункерного топлива (долл./т)**

|                 | IFO 380 cSt HSFO (мазут) |                | MGO/MGO LS (дистилляты) |                |
|-----------------|--------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|                 | 02 апреля 2014           | 02 апреля 2015 | 02 апреля 2014          | 02 апреля 2015 |
| Роттердам       | 579                      | 297            | 895                     | 514            |
| Гибралтар       | 595                      | 325            | 940                     | 569            |
| Панамский канал | 619                      | 312            | 1045                    | 623            |
| Пусан           | 617                      | 339            | 937                     | 564            |
| Фуджайра        | 598                      | 320            | 970                     | 740            |
| Восточный       | 556                      | 265            | 917                     | 499            |
| Санкт-Петербург | 548                      | 254            | 919                     | 501            |

**Источник:** официальный сайт MABUX – Marine Bunker Exchange (<http://www.mabux.com>)

*Справочно:* на открытие 2 апреля 2015 года стоимость нефти Light Crude Oil (WTI) составляла 50,09 долл. за баррель (315,04 долл. за тонну), а стоимость нефти Brent Crude Oil – 57,10 долл. за баррель (359,12 долл. за тонну). Аналогичные ценовые характеристики нефти на открытии 2 апреля 2014 года составляли для сортов: Light Crude Oil (WTI) – 101,31 долл. за баррель (637,17 долл. за тонну); Brent Crude Oil – 107,81 долл. за баррель, или 678,06 долл. за тонну.

Следует констатировать, что ценовые характеристики мирового бункерного рынка находятся в прямой, практически линейной, зависимости от ценовых характеристик рынка сырой нефти. Графики цен на бункерное топливо в последовательной суточной динамике в течение года практически повторяют аналогичные тренды на рынке сырой нефти.

Сравнение цен на бункерное топливо с ценами нефтяного рынка показывает, что в отношении сортов вязких мазутов (IFO 380) в долгосрочном периоде подерживается примерное соотношение 1:1 к ценам нефти Light Crude Oil (WTI). В

отношении легких бункерных сортов (дистиллятов) соотношения стоимости бункерного топлива к цене нефти Light Crude Oil (WTI) иные. В апреле 2014 года цены на дистилляты были выше цен на лёгкую нефть на 40-50%, а в апреле нынешнего года соотношения были выше, и приближались к уровню 1,8:1 и 1,9:1 по отношению к цене Light Crude Oil (WTI).

Тем не менее, падение цен на бункерное топливо в 2015 году значительное. Месячные тренды фиксируют с начала года 10-и процентные снижения, как по тяжелым бункерным сортам, так и по лёгким. Причин тому несколько. Это и общие отрицательные динамики по нефти обоих сортов, и начало военной операции коалиции арабских государств в Йемене, и спекуляции по поводу возможной отмены экономических санкций в отношении Ирана, и коммерческие запасы нефти в США на уровне 80-и летних максимумов, и некоторые другие локальные факторы. Общий избыток нефти на мировом рынке продолжает сохраняться, что автоматически, и достаточно пропорционально, спускает вниз котировки на все сорта бункерного топлива. Кроме того, тенденция снижения ставок на открытом фрахтовом рынке не дает бункерной составляющей фрахта (10-12%) иметь повышательную тенденцию. Такие процессы сохраняются, видимо, до конца 2016 года.

Несмотря на экономическое единство мирового бункерного рынка, его ценовые характеристики достаточно строго сегментированы по регионам и бассейнам торгового судоходства. Низшие ценовые значения наблюдаются в портах Европы, именуемых портами Континента, так как это порты, как правило, прибытия. Бункеровочные центры стран Юго-Восточной Азии, (например, порта Пусан, Республика Корея) позволяют себе котировать более высокие цены, так как именно в портах этого региона начинаются груженные рейсы межконтинентальных океанских сообщений. То же самое можно сказать о портах Персидского залива (например, порт Фуджайра, ОАЭ), из которых с большой интенсивностью выходят большегрузные танкеры с сырой нефтью. Высокая цена бункеровки в Панамском канале объясняется его большой удаленностью от других бункеровочных центров на Тихом океане.

В отношении цен на бункерное топливо в Российских портах (порт Восточный, Большой порт Санкт-Петербурга) можно утверждать, что они ниже сопоставимых цен в крупнейших портах мира на 5-10%. Наиболее близкие к российским зафиксированы цены на бункер в портах Европы. Российские бункеровочные компании предлагают отечественным и зарубежным судовладельцам и перевозчиком в наших портах более приемлемые цены. Единственным нюансом следует считать большой суточный разброс цен: разница между максимальной и минимальной ценой у разных бункеровщиков доходит в российских портах до 50 долл. США за тонну.



### **5. ТЕХНОЛОГИИ КОНТРАКТНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПОСТАВКЕ БУНКЕРНОГО ТОПЛИВА**

Международная бункеровка судов представляет собой международную куплю-продажу определенного количества различных партий (частей) бункерного топлива в морских или речных портах. Поставщик (бункеровщик) является, как правило, резидентом того национального права, в котором расположен международный порт. Заказчиком – покупателем бункерного топлива является либо иностранный судовладелец, либо иностранный фрахтователь, то есть, перевозчик.

Налицо все признаки договорных отношений, которые характеризуют международные договоры купли-продажи товаров. Кроме того, поставляемый товар (бункерное топливо) после его поставки обязательно пересечет и таможенную границу, и границу государственную. Получается, что обеспечение международного морского судоходства топливом в большинстве случаев оформляется международными контрактами купли-продажи.

В отношении таких договоров можно сказать, что они и похожи, и не похожи на обычные договоры купли-продажи товаров. Если говорить о структуре таких международных договоров, то в них нет ничего необычного. Как и в других контрактах, в них присутствуют: преамбула, предмет договора, количество товара, качество товара, базисное условие поставки товара (Инкотермс-2010), порядок поставки, права и обязанности сторон, ответственность сторон, сроки поставки, условия сдачи-приемки, цена товара, условия платежа (срок и форма оплаты), рекламации, арбитраж, форс-мажор, прочие условия, юридические адреса и банковские реквизиты сторон, подписи сторон.<sup>15</sup>

Продавец (бункеровщик) является экспортером бункерного топлива, а в качестве импортера (покупателя) выступает судовладелец или морской перевозчик. По международному договору купли-продажи топлива продавец обязуется по заявкам покупателя (заказчика) производить бункеровку судов топливом. При этом продолжительность бункеровки определяется технологическими особенностями процесса бункеровки и количеством заявленного покупателем (заказчиком) для бункеровки топлива. В свою очередь покупатель (заказчик) обязуется своевременно предоставить для бункеровки судно в согласованном с продавцом (поставщиком или бункеровщиком) месте, принять и своевременно оплатить поставку топлива.

Количество бункерного топлива указывается в метрических тоннах. Качество топлива (по сертификату соответствия) должно соответствовать либо национальному стандарту, либо международному стандарту ISO 3675.

---

<sup>15</sup> Технологии внешнеторговых сделок: учебник: Учебник. / 2-е изд., перераб. и доп.; Под общ. ред. К.В. Холопова и Ю.А. Савинова; ГОУВПО Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. – М.: ВАВТ, 2010. с. 305

По базисному условию (термину) поставки товара особых вариантов нет: бункерное топливо всегда поставляется на условиях FOB (по Инкотермс 2010). Датой и моментом поставки (исполнения поставщиком обязательства по договору) и моментом перехода права собственности, как правило, считается дата (момент) перехода топлива через манифольд приемного трубопровода бункеруемого судна, указанного в заявке покупателя.<sup>16</sup>

Цена договора купли-продажи обычно указывается в долларах США за единицу поставки (по сортам бункерного топлива) и за всю партию в целом. Цена топлива включает в себя все накладные расходы, связанные с его доставкой, бункеровочными операциями, налогообложением и таможенным оформлением.

Другие условия контракта на поставку являются по отношению к другим внешнеторговым договорам стандартными и не имеют каких-либо особенностей. Особо надо остановиться на исполнении договора по поставке бункерного топлива и его документарном обеспечении.

Поставка считается исполненной, как только бункерное топливо перешло через судовой соединительный фланец, соединяющий передающее устройство поставщика с принимающим устройством судна покупателя, что подтверждается бункерной распиской (бункерной накладной). Бункерная расписка (бункерная накладная) представляет собой акт отгрузки бункерного топлива на судно.

Бункерная расписка (бункерная накладная) подписывается капитаном бункеровщика и капитаном бункеруемого судна или их представителями, и заверяется печатью, после чего она передается поставщику или его представителю как подтверждение получения топлива в отношении объема и температуры топлива, а второй экземпляр расписки остается у капитана бункеруемого судна.

Бункерные расписки (бункерные накладные) должны в обязательном порядке содержать следующие реквизиты:

- наименование грузоотправителя (грузовладельца), грузоперевозчика и грузополучателя;
- номер и дата договора;
- время начала и окончания бункеровки/приема-передачи;
- названия бункеруемого судна и судна бункеровщика и оригиналы оттисков судовых печатей;
- поставленное количество бункерного топлива в объемных единицах;
- вид и качественные характеристики бункерного топлива (плотность в кг/м<sup>3</sup> при 15 С в соответствии с ISO 3675, температура при доставке, температура вспышки, содержание серы в % м/м в соответствии с ISO 8754, вязкость, температура застывания);

<sup>16</sup> Манифольд – это система трубопроводов, которая закрепляется на одном основании по определенной схеме, рассчитанной на высокое давление.



□ отметку о соответствии/несоответствии качественного состояния бункерного топлива (результаты проб);

□ оригиналы подписей/росписей капитанов, либо иных лиц, уполномоченных осуществить грузовую операцию по бункеровке/приему-передачи топлива.

Оформленные таким образом бункерные расписки (бункерные накладные) являются доказательством поставки и принимаются международными банками для раскрытия документарных аккредитивов и уплаты поставщикам бункерного топлива оговоренных средств по контракту.

### **6. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БУНКЕРНЫХ ОПЕРАЦИЙ В МИРЕ И В РОССИИ**

В своем развитии бункерный рынок зарубежных стран и России сталкивается с рядом проблем. Одной из самых острых проблем для данного рынка является экологическая составляющая и безопасность проведения бункерных операций.

В настоящее время более 80% мирового рынка бункерного топлива составляет мазут, остальное – легкое топливо. В структуре продаж топлива отдельных бункерных компаний доля мазута достигает 90-95% и более. Мазуты являются горючими жидкостями, однако при определенных условиях при контакте с воздухом способны создавать взрывоопасные смеси. Транспортируемое топливо представляет экологическую опасность в случае разлива. Поэтому и за рубежом, и в России ужесточают экологические нормы и стандарты.

На современном этапе в морском судоходстве применяется единый международный стандарт ISO 8217 в редакции 2005 года, который определяет качественный состав судовых топлив.<sup>17</sup>

Ведущая роль в определении качества бункерного топлива принадлежит Международной морской организации (ИМО), которая руководствуется в своей деятельности по данному вопросу правилами Приложения VI к «Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов, MARPOL 73/78»<sup>18</sup>, которые именуются «Правила предотвращения загрязнения воздушной среды с судов». В данном положении определены морские бассейны и районы SECA (Sox Emission Control Areas – зоны контроля за выбросами соединений серы), в которых в первую очередь контролируется выброс оксидов серы и установлены ограничения на ее содержание в судовом топливе – не более 1,5%. С 2015 года введены новые международные экологические нормы (расширение зон SECA), согласно которым в топливном портфеле зарубежных и российских бункерных компаний увеличиваются доли более экологичных и дорогих дистиллятов с содержанием серы не более 0,1%, т.е. в 15 раз меньше, чем было разрешено до настоящего времени (см. таблицу 2).

---

<sup>17</sup> Международный стандарт ISO 8217:2005. Нефтепродукты. Топливо (класс F). Технические условия на топливо для морских двигателей. 18.11.2005

<sup>18</sup> International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, MARPOL 73/78

Таблица 2

**Действующие и планируемые ограничения по содержанию серы в бункерных топливах**

| Дата вступления ограничений в силу | Мазуты                                   |               | Год вступления ограничений в силу | Дизельные топлива |   |
|------------------------------------|--|---------------|-----------------------------------|-------------------|---|
|                                    | Зоны SECA                                | Вне зоны SECA |                                   | Зоны SECA         | Вне зоны SECA   |
| 19 мая 2006                        | Не более 1,5% Балтийское море            |               | 2006                              |                   | Не более 1,5% (в портах и территориальных водах стран ЕС) |
| 21 ноября 2007                     | Не более 1,5% Балтийское и Северное моря |               | 2007                              |                   |   |
| 01 января 2008                     |  |               | 2008                              |                   | Не более 0,1% (в портах и территориальных водах стран ЕС) |
| 01 января 2010                     | Не более 1,0%                            |               | 2010                              |                   |   |
| 01 января 2012                     |  | Не более 3,5% | 2012                              |                   |   |
| 01 января 2015                     | Не более 0,1%                            |               | 2015                              |                   |   |
| 01 января 2020                     |  | Не более 0,5% | 2020                              |                   |   |

**Источник:** Рынок бункерного топлива в России: состояние и перспективы // Морской флот. - 2012. - №5. - [http://www.morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT\\_ID=17686](http://www.morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT_ID=17686)

Основной проблемой является отсутствие в реальности мазутов, соответствующих новому экологическому требованию (в тех, которые используются содержание серы, составляет от 1-1,5% до 4,5%). В этой связи судовладельцам, работающим на мазуте, придется выбирать – переходить на дистилляты или на сжиженный газ, либо продолжать использовать мазут и параллельно внедрять технологии по очистке выхлопных газов.

Ожидаемое ужесточение экологических норм уже заставило российские бункерные компании начать изменять свои «топливные портфели». Так, например, нефтяная компания «Роснефть» уже производит на своих НПЗ бункерное топливо, соответствующее международной спецификации, то есть с ограничением содержания серы до 0,1% – для светлых нефтепродуктов и 1% – для мазутов.





**БИБЛИОГРАФИЯ:**

Бурмистров М.М. Мировое морское судоходство. / М.М. Бурмистров. - М.: Наука, 2003. 259 с. (Burmistrov M.M. Mirovloe morskoe sudohodstvo. / M.M. Burmistrov. - M.: Nauka, 2003. 259 s.)

Виды топлива. - <http://www.lukneva.ru/ru/fuel/types/> (Vidy topliva)

Кокин А.С. Международная морская перевозка груза: право и практика. 2-е изд. - М.: Инфотропик Медиа, 2012. 784 с. (Kokin A.S. Mezhdunarodnaja morskaja perevozka gruza: pravo i praktika. 2-e izd. - M.: Infotropik Media, 2012. 784 s.)

Линейка танкеров для портовой и рейдовой бункеровки. Журнал «Судостроение» №4, 2009. <http://neftegaz.ru/analysis/view/7649> (Linejka tankerov dlja portovoj i rejdovoj bunkerovki. Zhurnal «Sudostroenie» №4, 2009)

Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом. Принята на Дипломатической конференции Международной морской организации в г. Лондоне 23 марта 2001 г. (International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001) (Mezhdunarodnaja konvencija o grazhdanskoj otvetstvennosti za usherb ot zagraznenija bunkernym toplivom. Prinjata na Diplomaticeskoi konferencii Mezhdunarodnoj morskoj organizacii v g. Londone 23 marta 2001 g.)

Международный стандарт ISO 8217:2005. Нефтепродукты. Топливо (класс F). Технические условия на топливо для морских двигателей. 18.11.2005. (Mezhdunarodnyj standart ISO 8217:2005. Nefteprodukty. Topливо (klass F). Tehniceskie uslovija na toplivo dlja morskikh dvigatelej. 18.11.2005.)

Отчет «Портовый сервис. Бункерный рынок» Информационно-аналитического агентства «ПортНьюс» за 2011 г. - <http://portnews.ru/> (Otchet «Portovoj servis. Bunkernyj ryнок» Informacionno-analiticeskogo agentstva «PortN'jus» za 2011 g.)

Рынок. Бункеровка. – <http://www.lukneva.ru/ru/bunkering/market/> (Rynok. Bunkerovka)

Рынок бункерного топлива в России: состояние и перспективы // Морской флот. - 2012. - №5. - [http://www.morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT\\_ID=17686](http://www.morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT_ID=17686) (Rynok bunkernogo topliva v Rossii: sostojanie i perspektivy // Morskoj flot. - 2012. - №5)

Технологии внешнеторговых сделок: учебник: Учебник. / 2-е изд., перераб. и доп.; Под общ. ред. К.В. Холопова и Ю.А. Савинова; Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. – М.: ВАВТ, 2010. – 694 с. (Tehnologii vneshnetorgovyh sdelok: uchebnik: Uchebnik. / 2-e izd., pererab. i dop.; Pod obshh. red. K.V. Holopova i Ju.A. Savinova; Vserossijskaja akademija vneshnej trgovli Minjekonomrazvitija Rossii. – M.: VAVT, 2010. – 694 s.)

Ханин М.С. Международное морское торговое судоходство. Экономика. Политика. - М.: ТрансЛит, 2011. 127 с. (Hanin M.S. Mezhdunarodnoe morskoe torgovoe sudohodstvo. Jekonomika. Politika. - M.: TransLit, 2011. 127 s.)

Bunker Fuel: Supply, Demand and Pricing. Bunkerworld Business Exchange – Houston 2013, IEA Statistics. – <http://www.iea.org/statistics/>

STANDARD TERMS AND CONDITIONS OF SALE AND DELIVERY. – <http://www.transbunker.com/bunker/delivery.html>

