



Источник:
МХК «Еврохим»

АГРОХИМИКИ СТОЯТ УСТОЙЧИВО

Российские агрохимические компании активно используют портовые мощности для экспорта удобрений как в России, так и в сопредельных государствах. Профицит мощностей позволяет им наращивать экспорт за счет запуска новых производств и внедрения прогрессивных технологий перевалки.

Виктор Цукер, по материалам доклада Александра Головизнина, директора по направлению логистика и аналитика ООО «Морстройтехнология»

Калийные удобрения – наиболее летучая группа минеральных удобрений. Именно за счет нее происходят наиболее драматические взлеты и падения. Динамика по комплексным и азотным удобрениям более стабильна. За период 2001-2015 гг. заметный спад отмечен в 2008 г. (минус 11%). Однако по сравнению с динамикой калийных удобрений, такой спад можно назвать стабильностью..

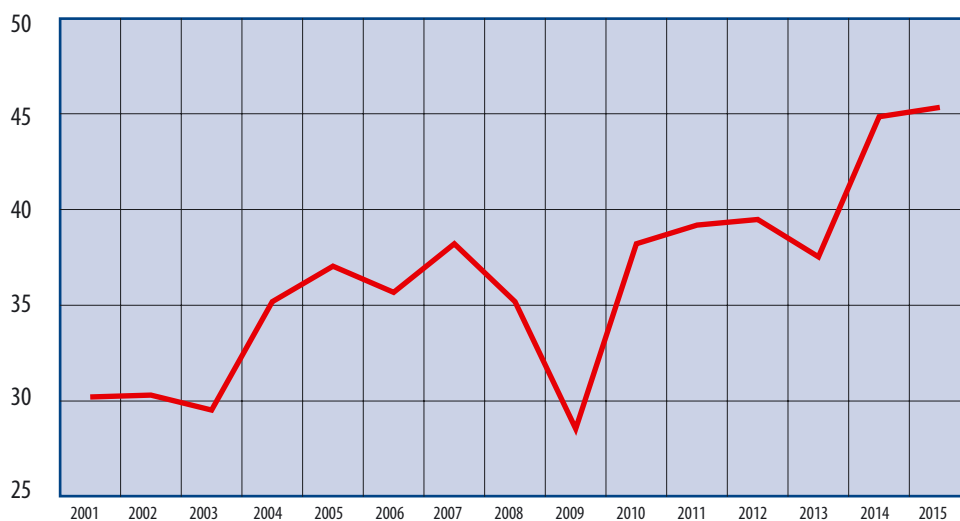
С точки зрения грузопотоков, экспорт удобрений из России, Литвы и Беларуси является единым рынком. В 2015 г. совокупный объем экспорта из этих стран стабилизировался на уровне 45,4 млн тонн (рост к 2014 г. - 1%). Экспорт существует также в Латвии и Эстонии, но он очень незначительный и проходит через терминалы России, Прибалтики, Украины.

География поставок удобрений также меняется год от года. Среди основных импортеров российских удобрений – Бразилия, США, Китай, Индия, Украина, Турция, Польша, Малайзия, Индонезия. За 15 лет заметно выросли поставки удобрений в Бразилию и США: это именно те направления, которые требуют поставок морем.

Балтийские тренды

Рост перевалки удобрений в Балтийском бассейне следует за объемами экспорта и даже превышает его. Морские направления экспорта растут быстрее сухопутных. В 2015 г. практически все направления, за редким исключением, показали рост. Наиболее значительным он был в Силламяэ и Усть-Луге (сказывается эффект низкой базы).

СУММАРНАЯ ДИНАМИКА ЭКСПОРТА УДОБРЕНИЙ ИЗ РОССИИ, ЛИТВЫ, БЕЛОРУССИИ В 2001-2015 ГГ., МЛН ТОНН



Источник:
ООО «Морстройтехнология»

Суммарная мощность навалочных терминалов для перевалки минеральных удобрений на Балтике составляет около 48 млн тонн, их средняя загрузка – 57%. В том числе российские терминалы имеют мощность 15,5 млн тонн с загрузкой 66%. Однако, если учесть, что Европейский серный терминал (ЕСТ) в порту Усть-Луга загружен также серой, и не учитывать Калининград, куда в силу географического положения идет небольшое количество российских и литовских удобрений, то показатель загрузки составит 78%.

Мощность прибалтийских терминалов – 32,4 млн тонн с загрузкой 53%. Однако сюда входят практически не используемые в 2015 г. возможности «Калия Паркс» в Вентспилсе. Без них мощности Прибалтики составят 24,9 млн тонн с загрузкой 69%. Таким образом, несмотря на развитие портов РФ, пока Прибалтика имеет большие возможности и эффективно их использует. Около половины мощностей на российской Балтике и в Прибалтике аффилированы с грузовладельцами (в РФ – 59%, в Прибалтике – 48%). При этом уровень загрузки таких терминалов – 91% и 89% соответственно.

По размерам обслуживаемых судов прибалтийские терминалы имеют более выигрышные позиции, чем российские порты. На российской Балтике лишь порт Усть-Луга может принимать суда типоразмера Panamax.

Наглядный пример

Примером востребованности российских терминалов может служить перевалка в Большом порту Санкт-Петербург (БПСПб), где работают два терминала для удобрений. Один из них – «Балтийский балкерный терминал» (ББТ) – принадлежит «Уралкалию» и работает в основном с калийными удобрениями. Его проектная мощность составляет 6,2 млн тонн. По

оценке специалистов «Уралкалия», мировой спрос на калийные удобрения в 2015 г. снизился до 58 млн тонн с 63 млн в 2014 г. Для обеспечения экспорта удобрений «Уралкалий» запланировал развитие ББТ с увеличением его пропускной способности на 2 млн тонн за счет реконструкции причала.

Второй терминал – универсальный – компании «Морской порт Санкт-Петербург». Его возможностями пользуются различные грузоотправители, но в основном холдинг «Акрон».

Анонсировались планы создания терминала мощностью до 4 млн тонн, которые пока в неопределенном состоянии. Около 2 млн тонн через БПСПб перегружалось в таре (преимущественно контейнерах) в 2014 г., однако в 2015 г. они сократились, если не исчезли совсем.

В Выборге Комплекс перегрузки минеральных удобрений (КПМУ) состоит из станции выгрузки вагонов с приемным бункером, стационарных погрузочных галерей, 2 судопогрузочных машин. В рамках программы развития предполагается увеличить его пропускную способ-

ность до 1 млн тонн в год. Минеральные удобрения перегружаются только по прямому варианту.

Основной клиент КПМУ, компания «Уралхим», не снизила объемы перевалки, несмотря на строительство собственного комплекса в Риге.

В порту Усть-Луга перевалкой минеральных удобрений занимаются две стивидорные компании: ОАО «Европейский серный терминал» (ЕСТ), который также перегружает российскую и казахскую серу (около 1,6 млн тонн в 2015 г.), и ОАО «Морской торговый порт Усть-Луга». Последний может работать с удобрениями самостоятельно, также на его территории расположен комплекс «Смарт Балк Терминал» (СБТ).

На ЕСТ под долгосрочный контракт с «ФосАгро» строятся новые складские мощности. Через этот терминал «ФосАгро» планирует перегружать и продавать от 1 млн тонн в год и более удобрений с возможностью погрузки на суда Panamax.

СБТ создан компанией «Ультрамар» и Группой «ФосАгро» (в «ФосАгро» заявили о том, что уйдут из прибалтийских портов; всего ею в 2015 г. через Котку и Таллинн отправлено около 500 тыс. тонн удобрений). В 2015 г. на территории МПК «Юг-2» запущена в эксплуатацию станция разгрузки вагонов производительностью 1200 тонн/час. Удобрения из вагонов выгружаются в специализированные контейнеры, которые затем остаются на терминале в качестве мобильного склада, или же удобрения сразу выгружаются из контейнера в судно. Скорость погрузки

«Балтийский Балкерный Терминал» в петербургском порту





судна составляет до 15000 тонн/сутки. Вместимость «мобильных складов» – около 120 тыс. тонн. По данным «Фосагро», инвестиции в комплекс составили 650 млн рублей.

Большой и полупустой

Вентспилский АО «Калия парк» является одним из самых крупных терминалов по перегрузке минеральных удобрений в Европе. На причалах терминала одновременно могут обслуживаться 2 судна класса Panamax. В последние годы на терминале перегружались удобрения «Уралкалия», но в 2015 г. грузооборот сильно упал, так как «Уралкалий» погрузил около 7,5 млн тонн на своем БТ (94% от общего потока «Уралкалия» на порты).

В Латвийском порту Рига с удобрениями работают две стивидорные компании. Изначально была «Альфа Оста», но с конца 2013 г. также заработал терминал «Уралхима» - RFT (Riga Fertilizer Terminal). За счет этого произошел прирост перевалки в Риге почти в 1 млн тонн в 2014 г. В 2015 г. «Уралхим» отправил через Ригу около 2 млн тонн удобрений, и, предположительно, они прошли через собственный терминал.

В порту планируется провести масштабное дноуглубление, в результате которого глубины на канале у терминала RFT к 2018 г. должны составить 15 м., у терминала «Альфа Оста» – 17 м.

Терминалы Литвы

В литовском порту Клайпеда работают три специализированные терминала для удобрений. Первый – Клайпедская морская стивидорная компания (KLASCO) – располагает мощностью около 3,5 млн тонн; два причала способны обрабатывать суда типа Panamax. В июле 2014 г. открыт новый склад насыпных удобрений с технологической линией погрузки-выгрузки удобрений, вместимостью 100 тыс. тонн (теперь суммарные складские мощности составляют 220 тыс. тонн). По данным на 2015 г., планируется реконструкция ж/д подходов в северной части порта, за счет чего станет возможным отправлять на территорию KLASCO полные составы из 60 вагонов. В планах компании до 2018 г. строительство крытых складов площадью 17 тыс. кв. м.

Второй терминал – «Бирю Кровиню Терминалас» (БКТ). Терминал расположен на площади 50 тыс. кв. м. На этом

терминале поставлено оборудование для фасовки в мешки и контейнеры и далее для их погрузки на судно. Четыре причала позволяют принимать суда с осадкой 12 м. После приобретения доли в терминале «Беларуськалием» грузооборот терминала заметно вырос. Планируется строительство новых складов и общая реконструкция терминала, что даст возможность перегружать до 9 млн тонн в год.

Третий терминал – «Вега» мощностью около 3 млн тонн в год. Два причала принимают суда типа Panamax, склады возможности – 185 тыс. тонн.

Дирекция Клайпедского государственного морского порта намерена к 2018 г. провести реконструкцию причалов и дноуглубление. После этого причалы смогут принимать суда длиной до 245 м, шириной 43 м с осадкой 15 м, дедвейтом до 120 тыс. тонн, что расширяет возможности стивидорных компаний порта по перевалке грузов, в том числе удобрений.

Эстония держит грузы

Для таллинского Dry Bulk Terminal AS основным грузоотправителем является холдинг «Акрон» (владеет терминалом), еще 100 тыс. тонн грузов перегружает

«Фосагро». Годовая мощность терминала составляет 2,5 млн тонн, в прошлом году перевалено 1,6 млн тонн.

Еще один эстонский универсальный терминал — Silsteve в порту Силламяэ принимает фосфориты и отгружает удобрения «Еврохим». Годовая мощность терминала составляет 1,20 млн тонн, в прошлом году перевалено 0,96 млн тонн.

Кластер газохимии

Дополнительные объемы экспорта продуктов агрохимии и газохимии могут появиться на Балтике по мере запуска производств и терминалов в районе порта Усть-Луга. Однако необходимым условием для развития заводов в промышленной зоне порта Усть-Луга является увеличение мощности газопровода Кохтла-Ярве (Эстония) — Санкт-Петербург и строительство отвода в Усть-Лугу.

Среди заявленных к реализации проектов «Балтийский карбамидный завод» (дочерняя компания группы «ИСТ» ведет переговоры о его проектном финансировании с банками). Запуск завода по выпуску карбамида и аммиака в промышленной зоне порта Усть-Луга намечался на 2017 г., выпуска продукции — на первый квартал 2018 г. Кроме завода компания планирует также построить терминал по перевалке продукции завода мощностью 350 тыс. тонн по аммиаку и 1200 тыс. тонн по карбамиду.

Также «Балтийская газохимическая компания» собирается запустить в 2019 г. производство метанола в восточной части промышленной зоны «Усть-Луга». Объем выпуска составит 1,7 млн тонн метанола в год.

В том же 2019 году и почти с аналогичной мощностью (1,65 млн тонн) завод по производству метанола (Проект «Метанол Северный») рассчитывает запустить фирма «НГСК». Предприятие расположится на промышленной площадке «Алексеевка», которая занимает территорию в 224 га. Основное направление реализации продукта — поставки на экспорт (около 80%) преимущественно в Европу, которые будут осуществляться через морской порт Усть-Луга. Рассматривается несколько вариантов доставки метанола в порт, основной из них — метанолопровод, трасса которого уже определена. Сообщается, что уже заключен договор с «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург» на поставку газа в объеме 1,7 млрд м³ в год.

Наконец, достаточно продолжительное время заявляет о возмож-

ности постройки в Усть-Луге терминала минеральных удобрений МХК «Еврохим». Теперь речь о 2019–2020 гг.

Широкий охват

Впрочем, перспективы увеличения грузопотоков минеральных удобрений касаются не только Балтийского региона.

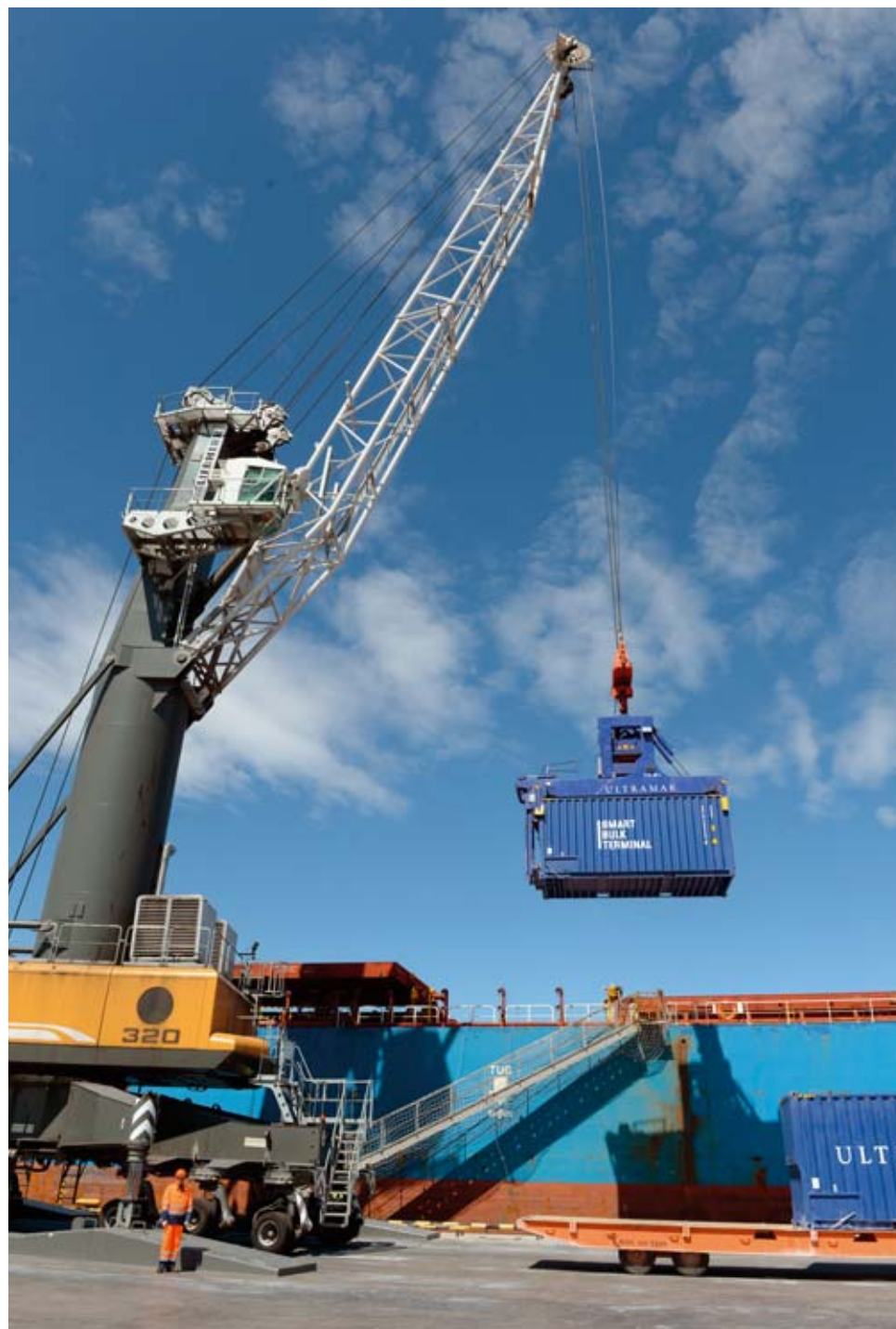
Так, в марте 2016 г. одобрена продажа акций стивидора «Агросфера» (находится в Мурманском морском торговом порту) компании «Мурманский балкерный терминал» (входит в «Еврохим»). Единственный клиент терминала — холдинг «Фосагро», который поставляет удобрения из Череповца и Балаково. Этот порт выгоден «Фосагро» как в силу географиче-

ского положения (близость к Череповцу), так и в силу наличия обратной загрузки (обратно из района Мурманска везутся апатиты с ОАО «Апатит»).

Новороссийский морской торговый порт планирует строить терминал навалочных грузов мощностью 12–15 млн тонн и терминал минеральных удобрений на 5 млн тонн.

По сообщениям СМИ, в 2016 г. на создание сухогрузного порта Тамань на Таманском полуострове будет выделено 8,7 млрд рублей — эта сумма почти вдвое больше, чем было освоено за все время реализации проекта. Строительство первой очереди сухогрузного района порта, включающего в себя строительство авто и ж/д подходов, должно завершиться в 2018 г. Возведение же гидро-

«Смарт Балк Терминал» в порту Усть-Луга





технических сооружений (II очередь) запланировано на 2019–2024 гг.

В настоящий момент разработан проект, который предусматривает строительство специализированных комплексов по перевалке угля, серы, металлов, минеральных удобрений, а также контейнерного и зернового терминалов на Таманском полуострове. По проекту получены положительные заключения Главгосэкспертизы и государственной экологической экспертизы.

Группа компаний «ОТЭКО» в конце 2015 г. сообщила о начале строительства в Тамани терминального комплекса по перевалке навалочных грузов производственной мощностью 35 млн тонн в год. Общая сумма инвестиций в проект превысит 50 млрд рублей. В рамках реализации проекта компания приступила к строительству причалов для отгрузки угля, руды, серы и минеральных удобрений. Комплекс будет способен ежегодно переваливать 5 млн тонн минеральных удобрений. Мощность терминала может быть удвоена при наличии потребностей рынка и пропускной способности РЖД. Дедевейт принимаемых судов составит до 220 тыс. тонн. Срок завершения строительства – конец 2017 г.

«Тольяттиазот» – крупнейший в мире производитель аммиака (мощность более 3 млн тонн аммиака в год) в Тамани

планирует двумя очередями (к 2020 году) запустить терминал мощностью 2 млн тонн аммиака и 3 млн тонн карбамида.

Раньше на Дальнем Востоке действовал один специализированный терминал удобрений в порту Восточный – «Восточно-Уральский терминал». Однако в связи с низкой загрузкой он перепрофилирован под уголь. Сейчас на Дальнем Востоке не ведется перевалка удобрений навалом, незначительные объемы перегружаются в таре.

Тем не менее, в январе 2016 г. администрация Находки сообщила о выделении 600 га территории под развитие транспортной инфраструктуры для строящегося в Находке завода по производству минеральных удобрений в районе порта Восточный. Владелец терминала – «Национальная химическая группа» (основана на базе одного из крупнейших производителей минеральных удобрений в РФ – ОАО «Минудобрения» (Воронежская область)) планирует экспортировать до 5 млн тонн удобрений ежегодно.

Альтернативные решения для перевалки

Обзор существующих мощностей по перевалке удобрений навалом пока-

зывает, что формально есть профицит мощностей: средний уровень загрузки по Балтике составляет около 60–70%. Однако разные терминалы и направления загрузки неоднородны. Наиболее выгодные и удобные направления загружены максимально. Также высокий уровень загрузки у терминалов, аффилированных с грузовладельцами. Это отражает большую заинтересованность экспортеров в контроле над активами для обеспечения выгодных условий перевалки и надежного сервиса.

Вместе с тем, еще далеко не все производители имеют свои терминалы, и существуют планы развития производства. Спрос на новые терминальные мощности есть, но он сдерживается такими объективными факторами, как недостаток территорий в удобных по расположению портах, высокими капитальными затратами на строительство терминалов с нуля.

Поэтому идет поиск альтернативных решений, которые позволили бы сократить стоимость терминала, построить его в короткие сроки. Перспективным направлением такого развития является использование контейнеризации. Уровень загрузки контейнерных терминалов на российской Балтике сейчас составляет около 40%, то есть резервы мощностей налицо.

Для примера, в порту Усть-Луга на СБТ реализована идея мобильной портовой технологии перегрузки навалочных грузов (удобрения) с помощью 20-футовых контейнеров, используемых как внутри-портовая тара. Выгрузка контейнеров на судно производится универсальными мобильными пневмоколесными кранами со специальными спредерами и возможна на любом причале с соответствующими параметрами.

Данная схема имеет следующие преимущества: заметное сокращение капитальных затрат по сравнению со строительством специализированного навалочного терминала; возможность использовать существующую причальную инфраструктуру (нет необходимости строить причал); более высокую эффективность для небольших (до 1,5-2,0 млн тонн) объемов перевалки по сравнению со строительством для этой цели специализированного терминала; краткие сроки строительства (можно запустить перевалку за 6 месяцев); высокую экологичность (сокращается возможность пыления); ликвидность – контейнеры, используемые в порту как оборотная тара, можно продать.

Данное решение можно также использовать для увеличения складских мощностей в действующих навалочных терминалах. Существуют технологии выгрузки навалочного груза контейнеров не только в трюм судна, но и на склад или в галерею, ведущую к судопогрузочной машине. Таким образом, появляется возможность создать на действующем специализированном терминале дополнительный «мобильный» склад, хранить навалочные грузы в контейнерах и по мере необходимости выгружать их в галерею.

Подобная схема – перевозка навалочного груза в контейнере с последующей перевалкой на судно прямо из контейнера – получила распространение в Австралии, ЮАР, Латинской Америке. Для этого стандартное крановое оборудование оснащается специализированными спредерами, которые позволяют высыпать груз из контейнера в трюм судна переворачиванием или наклоном контейнера.

При этом используются специально разработанные для таких перевозок контейнеры. Они имеют усиленную конструкцию, чтобы выдержать тяжелые грузы и не «схлопнуться» при высыпании. Используются различные варианты крышки: из гибкого материала сверху контейнера, откидывающиеся при пере-

ворачивании крышки сверху или сбоку. Боковая выгрузка более удобна, так как позволяет дозированно (медленнее) высыпать груз. Это особенно актуально для взрывоопасных грузов, например, серы. Различные решения применяются также для открывания крышки контейнера при высыпании груза в трюм.

В схеме, используемой на СБТ, использование контейнера ограничивается портовой территорией. Данная транспортная схема могла бы быть более эффективной, если бы загрузка контейнера происходила сразу в точке погрузки на железную дорогу: таким образом можно было бы избежать дополнительной перевалки из вагонов в контейнеры. За рубежом такие перевозки по технологии Containerized Bulk Handling получили распространение в странах, активно экспортирующих руду, уголь, зерно.

В качестве обоснования преимуществ данной технологии компании, внедряющие ее, приводят ряд аргументов. В первую очередь, это возможность сокращения затрат как капитальных, так и эксплуатационных. Существенная экономия возникает при строительстве стационарного склада, приобретении судопогрузочной машины и строительстве галерей. При этом «мобильный склад» из контейнеров дешевле, а парк контейнеров может быть взят в лизинг. Немаловажным преимуществом является также возможность передислоцировать или продать контейнеры. По срокам строительства организация контейнерной схемы также более выгодна. Другими ее преимуществами являются сокращение пыления (экологичность) и повышение сохранности груза.

Представленный пример, с одной стороны, подтверждает преимущества рассматриваемой технологии. Однако, с другой стороны, он демонстрирует различия в условиях использования данной технологии в России и за рубежом и заставляет задуматься об особенностях ее применения в российских условиях. Во-первых, в РФ крайне ограничено количество грузоотправителей навалочных грузов на коротком расстоянии от порта. То есть в российских условиях стоимость транспортировки до порта будет иметь гораздо больший вес в общих затратах и различия в стоимости перевозки навалочного и контейнеризированного груза будут иметь гораздо большее значение. В силу большего расстояния с большой вероятностью из рассмотрения должны быть исключены автомобильные перевозки, а при перевозке по железным

дорогам сразу же возникает ряд особенностей и проблем. Это отсутствие на рынке подходящих для данной технологии и перевозки железнодорожным транспортом контейнеров, особенности формирования ж/д тарифа.

По статистике, объемы перевозки удобрений в контейнерах по сети РЖД невелики. Всего за 2015 г. перевезено чуть более 20 тыс. TEU, основной объем перевозок – на экспорт в направлении БПС/Б. При этом груз затаривается в контейнеры на припортовых терминалах ООО «Восход» и ООО «Модуль», а не везется изначально в контейнерах. В прошлые годы, например в 2013 г., через «Восход» и «Модуль» проходило в два раза больше удобрений – до 2 млн тонн (данные ж/д статистики).

Получившая распространение за рубежом технология перевозки груза в контейнере по железной дороге с выгрузкой из контейнера в трюм судна в РФ может быть применима избирательно, требует модификации. На это есть несколько причин. Во-первых, усиленные контейнеры имеют большую массу сами по себе, что делает перевозку по железной дороге менее эффективной (есть ограничения по максимальной загрузке). Во-вторых, при перевозке навалочных грузов в контейнерах по сети РЖД, в соответствии с «Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» от 2003 года, при погрузке контейнера необходимо устанавливать заградительный деревянный щит. Это обусловлено тем, что при высоких нагрузках (например, если контейнер спускают с горки) дверь контейнера может вылететь. В-третьих, с RAM-спредером используются контейнеры с открывающейся сверху крышкой. При перевозке по дороге общего пользования, где существует не только грузовое, но и пассажирское движение, это создает опасную ситуацию – крышка может слететь. В Австралии и ЮАР такие контейнеры перевозятся в порт на небольшие расстояния по путям необщего пользования, поэтому данная проблема не так актуальна. В российских же условиях РЖД не может согласовать такую практику и не допустит к перевозке такой контейнер.

Таким образом, для использования данной технологии в РФ необходимо разработать новую конструкцию контейнера, которая должна быть согласована с РЖД. Такие работы в настоящее время ведутся, и в ближайшем будущем такие контейнеры появятся.