Стоимость малазийского рафинированного пальмового олеина на конец 2011 года составляла $1290/т, рафинированного пальмового масла – $1260/т, сырого пальмового масла – $1180/т, рафинированного пальмового стеарина – $1230/т.

Однако, вместе с тем запасы пальмового масла в Малайзии на конец 2011 года уменьшились до 2,1 млн. т.

По оценкам экономистов, в Индонезии было произведено пальмового масла в 2002 г. около 7,1 млн. т, в 2009 – в среднем 20 млн. т. Причем внутреннее потребление пальмового масла в стране составляет около 5 млн. т.

На рост цен неблагоприятно влияют:

1) неблагоприятные природные условия в странах-производителях;

2) постоянное уменьшение запасов пальмового масла в странах-производителях.

3) постоянное увеличение спроса в странах-потребителях пальмовых масел.

Спрос на пальмовое масло в России в последе время постоянно возрастает, т.к. его интенсивно используют в пищевой промышленности в качестве заменителя растительного масла (натуральный продукт, генетически не изменен, содержит много моно- и полиненасыщенных жирных кислот).

Красное пальмовое масло используют в медицине: предотвращает такие осложнения, как диабетическая ретинопатия, и нейропатия, ухудшение зрения, почечная недостаточность. Многочисленные исследования медиков в разных странах мира, в том числе и России, однозначно доказывают – витамин А (в виде каротина), содержащийся в пальмовом масле, помогает организму эффективнее вырабатывать инсулин. Благодаря этому витамину гормон активнее доставляет сахар из крови в клетки. Пальмовое масло полезно для профилактики и лечения язвы желудка, кишечника, гастритов, гипертонии, нормализует давление. Именно красное пальмовое масло является отличным средством для лечения дисбактериоза кишечника, а также рекомендуется для укрепления иммунной системы. Это масло протестировано и одобрено Швейцарским Институтом Витаминов и Российским Институтом Витаминов.

Крупными потребителями пальмового масла являются Египет, страны Азиатско-Тихоокеанского региона, Индия, Китай, Корея, Европа, Россия и США.

Список литературы

1. Увеличение поставок пальмового масла в Россию. – Режим доступа: http: //www.yarmarka.net.

2. Экспорт пальмового масла из Индонезии. – Режим доступа: http://www. proagro.com.ua/art/4019859.html.

3. Индонезия может стать крупнейшим в мире производителем пальмового масла потеснив Малайзию. – Режим доступа: http://www. agropoisk.ru/news108. html.

4. Каким бывает пальмовое масло? – Режим доступа: http://www. tiensmed.ru/ news/pal maoil3.html.

5. пальмовое масло. – Режим доступа: http://tehnopoliz.ru/ masla_i_zhiry.

6. Масла для здоровья. – Режим доступа: http://www.polzamaqsla. ru/katalog _masla/palma.

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ УНИКАЛЬНОГО КРУПНОГАБАРИТНОГО ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ГРУЗА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА

Красильникова О.А., Грищенко И.А.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kras159@mail.ru

Летом 2012 года во Владивостоке пройдет саммит глав государств азиатско-тихоакеанского региона. В Россию съедутся сорок восемь «первых лиц» из США, Канады, Китая, Японии, Австралии и других стран. К этому времени в городе должны будут введены в эксплуатацию два гигантских мостовых перехода: через бухту Золотой Рог и пролив Босфор Восточный.

Секция в готовом виде схожа по форме и конструкции с днищевой секцией судна со вторым дном. В роли шпангоутов здесь выступают поперечные переборки с вырезами, а в роли продольного набора гофрированная внутренняя поверхность и утолщенные стенки (они же стрингера), идущие вдоль всей конструкции.

Каждая секция состоит из малых стальных блоков весом от 5 до 30 т, которые изготавливают в г. Кургане и по железной дороге доставляют на Находкинский судоремонтный завод (НСРЗ). Всего таких укрупнённых секций на НСРЗ будет изготовлено пятьдесят три. Вес каждой составляет 230 т. Один понтон способен принять к перевозке на своем борту две таких секции. Их можно отнести к разряду Уникального Крупногабаритного Тяжеловесного Груза, поэтому груз такого рода требует отдельного внимания в плане погрузо-разгрузочных работ и условий транспортировки.

Погрузка секций происходит на слипе НСРЗ. В данном случае слип будет использоваться в виде терминала для погрузки секций на борт понтона.

Для этого были смонтированы специальные переходные мостики, чтобы нейтрализовать наклонную плоскость слипа. Каждый такой мост состоит из двух составляющих: косяковая тележка и сам мост. Тележки устанавливают на рельсовые пути слипа и с помощью специальных транспортеров укладывают на них мостики. Всего таких мостиков будет смонтировано четыре, по два на каждую секцию. Понтон также устанавливается на десять таких же тележек. Подъемно-спусковые операции косяковых тележек осуществляются с помощью мощных лебедок, установленных на слипе.

До закатки секций на борт понтона на нем устанавливаются опоры под секции: под одну секцию идет две боковых и две центральных опоры, изготовленные из двутаврового профиля и имеющие деревянные подушки, которые после установки на них секции примут форму ее обводов, а также в процессе транспортировки компенсируют вибрации.

Технологию погрузки можно разбить на семь основных этапов:

1) подкатка секции на перекатном трансбордере к расположенным перпендикулярно рельсовым путям слипа и поднятие секции на 200 мм выше нулевого положения гидравлических домкратов трансбордера;

2) пересадка секции с трансбордера на тележки;

3) установленная на тележки секция перекатывается на эстакаду;

4) подъем секции с помощью гидравлики на тележках на 200-250 мм и пересадка на тележки на эстакаде;

5) перекатка секции на тележках по эстакаде;

6) подъем эстакады и понтона до требуемого уровня, стыковка рельсовых путей;

7) перекатка секции на понтон, установка на опоры и раскрепление.

Наиболее простым и в тоже время наиболее распространенным способом буксировки является буксировка с гака. В этом случае суда соединяются длинным гибким тросом, который подается с кормы буксирующего судна на нос буксируемого.

Скорость буксировки составляет 5 узлов, длина буксирного троса: 50 м в акватории порта и 180 м при буксировке в море.

Подводку понтона к причалу осуществляют при помощи двух портовых буксиров. Выгрузка секций во Владивостоке производится на одном берегу на тридцать седьмом причале, с другого берега на мысе Чуркин. Для этого используется плавкран «Богатырь» грузоподъемностью 300 т.

В дальнейшем планируется, что детали пролетного строения также будут привозить морем, однако выгружать их уже не придется. Монтироваться они будут прямо с плавстредств. Для этого был сделан заказ на два специальных подъемника на одном из бывших военных заводов Санкт-Петербурга.

Работы будут вестись параллельно с обоих берегов бухты, спецподъемники будут двигаться навстречу друг другу и подымать пролеты на высоту в 70 м.

Мостовой переход через бухту Золотой Рог станет седьмым по счету крупнейшим вантовым мостом в мире, а также важным этапом гостевого маршрута делегаций стран-участниц саммита Азиатско-Тихоокеанского форума экономического сотрудничества во Владивостоке 2012-го года.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РАБОТЫ СУДОВ СМЕШАННОГО «РЕКА-МОРЕ» ПЛАВАНИЯ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Красильникова О.А., Колпакова Н.А.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kras159@mail.ru

Одной из основных задач, которые стоят перед транспортом страны, является своевременное, качественное и полное удовлетворение потребностей хозяйственного комплекса и населения в перевозках, повышение эффективности его работы.

Дальневосточный Федеральный округ в транспортной системе России занимает особое место. Если в южной части округа работает Транссиб и БАМ, то в серединной, северной и северо-восточной территориях межрайонные транспортно-экономические связи осуществляются в основном двумя видами транспорта: речным и морским. Речной транспорт обеспечивает подавляющее количество межрайонных и внутрирайонных транспортно-экономических связей республики Саха (Якутия).

Сезонным транспортным обслуживанием обеспечивается 85% территории республики Саха, где производятся около 90% товаров и услуг. В основном – это водные пути (речные и морские). Поэтому от работы речного и морского транспорта во многом зависит жизнедеятельность на этой обширной территории страны и развитие её производительных сил.

Амурский бассейн на юге округа является одним из основных звеньев транспортной системы для перевозки массовых грузов. География работы судов Амурского пароходства достаточно обширна. Помимо пунктов, расположенных внутри бассейна по берегам реки и её притоков, флот пароходства обслуживает населенные пункты Охотского побережья, Приамурья, Северного Сахалина, осуществляет перевозки грузов в Японию, Китай, Корею.

В последние годы резко возросли экономические и торговые связи нашей страны со многими зарубежными странами Европы и Азии. Это явилось важной предпосылкой для развития перевозок между речными портами России и портами других государств, и как следствие организации перевозок в смешанном «река-море» сообщении, т.е. между пунктами, расположенными на внутренних водных путях, и морскими портами. Такие перевозки можно осуществлять разными способами: без перевалки в устьевых портах и с перевалкой из морских судов в речные и наоборот. Повышение эффективности перевозок необходимо основывать на внедрении новых ресурсо- и энергосберегающих, интенсивных технологий в части использования транспортных средств. В связи с этим возникает производственно-экономическая задача совершенствования перевозки грузов в сообщении «река-море».

В настоящее время определились достаточно устойчивые грузопотоки этого вида перевозок. В частности, в Дальневосточном Федеральном округе местные грузы из Амурского бассейна, а также нефтепродукты и некоторые сухогрузы перевозятся в судах смешанного плавания в пункты Охотского побережья, в Магаданскую область, на Сахалин, на Камчатку. Грузы различной номенклатуры через порты Осетрово и Якутск по Лене доставляются на северное морское побережье: в устье рек Яна, Колыма, Индигирка, Оленек, Анабар.

Кроме этого Дальний Восток на современном этапе рассматривается как поставщик сырья для стран Тихоокеанского региона. Отсюда на экспорт перевозится нефть и нефтепродукты, каменный уголь, значительное количество круглого леса. Грузы следуют из пунктов реки Амур в морские порты Японии, Кореи и Китая. Количество заграничных перевозок постоянно растет.

Опыт эксплуатации судов смешанного «река-море» плавания в нашей стране показал их высокую экономическую эффективность. Многие суда в Азиатско-Тихоокеанском регионе используются в условиях круглогодового плавания. Их эксплуатационные показатели в прибрежных морских районах не хуже показателей работы морского флота. Простои по метеорологическим причинам в общем балансе эксплуатационного времени составляют не более 10%.

Несмотря на явное преимущество организации перевозок грузов в судах смешанного «река-море» плавания, во многих устьевых пунктах, особенно в Северо-Восточных районах Арктики имеет место перевалка грузов из речных судов в морские и наоборот. Это обстоятельство с одной стороны связано с недостатком флота смешанного плавания, с другой – резким перепадом глубин на барах, требующих значительных по объему путевых работ, а также необходимостью обеспечения безопасности плавания, как на речных, так и на морских участках в отдельные периоды года. В связи с этим для конкретных условий необходимо проводить эксплуатационно-экономические обоснования схем перевозок между речными и морскими портами.

Суда смешанного плавания по типам имеют различные технические эксплуатационные и экономические показатели. Научное обоснование рациональных участков их работы оказывает положительное влияние на эффективность использования этого вида флота.

С целью совершенствования смешанных перевозок и работы судов «река-море» плавания требуется установить технико-экономические факторы, определяющие целесообразность таких перевозок в современных условиях и на перспективу, обосновать принципы оптимизации транспортно-технологических систем при разных способах перевозок, определить эффективные направления организации работы флота смешанного плавания.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ТРАНСПОРТИРОВКИ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

Красильникова О.А., Яковлев М.Н.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kras159@mail.ru

Природный газ является одним из важнейших энергоносителей во всем мире, занимая в структуре потребления третье место после нефти и угля.

Будущее, по оценкам аналитиков, именно за СПГ. Уже сегодня это одна из наиболее активно развиваю-