***Содержание***

*Введение*

*Общий отчет:*

1. *Краткая технико-экономическая характеристика порта*

*2. Система управления деятельностью порта*

*3. Производственный перегрузочный комплекс (терминал) порта*

*Индивидуальное задание*

*Заключение*

*Литература*

*Приложение 1.* *План Одесского порта*

*Приложение 2. Схематический план Одесского порта*

*Приложение 3. Схема станции Одесса-Порт*

*Приложение 4. Валовые нормы обработки флота в Одесском порту*

*Приложение 5. Характеристика фронтов обработки вагонов Одесского порта*

*Приложение 6.Организационная структура порта*

*Приложение 7. «Договор о совместной деятельности»*

*Приложение 8. Проформа договора на перевалку экспортных зерновых грузов*

*Приложение 9. Рабочая технологическая карта перегрузки проволоки в бухтах и извещения об изменениях*

*Приложение 10. Фотографии, свидетельствующие о плохом состоянии бухт проволоки*

Общий отчет

Введение

На сегодняшний момент ситуация на рынке труда такова, что работодатели стремятся нанять на работу специалистов, которые обладают не только глубокими теоретическими знаниями, но и приобрели в процессе обучения ряд практических навыков, которые позволяют более четко ориентироваться в решении именно практических задач. В связи с этим все большую роль в процессе подготовки будущих специалистов имеет практическая подготовка.

Большое значение практической подготовки заключается, кроме того, в том, что теоретические знания необходимо закреплять и применять при решении практических задач, что может быть достигнуто с помощью практики.

Особое значение практическая подготовка специалистов имеет в области портовой деятельности, поскольку данная деятельность имеет множество нюансов и тонкостей, которые невозможно досконально изучить в теории. Поэтому подготовка специалистов в области портовой деятельности должна обязательно включать практику.

Целью прохождения практики является ознакомление студентов с организацией работы, компоновкой, территорией и акваторией порта, его сооружениями и техническим оснащением, а также с содержанием работы и обязанностями различных подразделений порта (производственно-перегрузочный комплекс, главная диспетчерская порта, железнодорожная диспетчерская порта, отдел договоров и анализа ВЭД, отдел условий грузопереработки, отдел технологии, отдел условий грузопереработки, ИВЦ, и др.), порядком разработки и ведения технологической документации.

1. Краткая технико-экономическая характеристика порта

Одесский морской торговый порт является базовым портом на Черном море и крупнейшим внекатегорийным портом Украины.

Порт расположен на побережье Черного моря в северо-западной части Одесского залива на искусственно образованной территории площадью 109,5 га (координаты 46"32' северной широты, 30"54' западной долготы). Общая протяженность причальной линии 7100 м. одесский порт работает при любых погодных условиях. Внутренняя акватория защищена системой волноломов.

Порт принимает на внутреннюю акваторию суда длиной до 240 м и осадкой до 11,5 м. Имеется безопасная стоянка судов на внешнем рейде.

Имеется 10 комплексов для перевалки сухих грузов, пассажирский, нефтяной и контейнерный терминалы, что позволяет перерабатывать в порту более 14 млн. тонн сухих грузов и свыше 24 млн.тонн нефтепродуктов.

План Одесского порта представлен в Приложении 1.

Схематический план Одесского порта представлен в Приложении 2.

Схема станции Одесса-Порт представлена в Приложении 3.

В соответствии с Законом Украины на территории Одесского морского торгового порта действует специальная (свободная) экономическая зона “Порто-франко”.

    Карантинный мол оказался наиболее благоприятным местом для создания СЭЗ. Это относительно обособленная часть территории порта, она создана за счет площадей, отвоеванных у моря путем отсыпки территории. Площадь СЭЗ - 32,5 га.

 На территории СЭЗ существует инженерная инфраструктура: причалы, открытые складские площади, развитая сеть железных дорог, современная система связи, водо- и электроснабжения.  
      Субъектами СЭЗ “Порто-франко” являются субъекты предпринимательской деятельности - юридические лица, которые расположены на территории СЭЗ ”Порто-франко” и реализуют инвестиционные проекты стоимостью, эквивалентной не менее 1 млн. долларов США. Им установлены такие льготы:

* специальный таможенный режим;
* освобождение от уплаты ввозной пошлины и налога на добавленную стоимость;
* освобождение от налога на прибыль (полностью первые 3 года, на 50% от действующей ставки налогообложения следующие 3 года); льготы по налогу на прибыль вступают в силу с момента получения первой прибыли от реализации инвестиционного проекта;
* в валовой доход инвестора, рассчитанного с целью налогообложения, не включается сумма инвестиций;
* освобождение от обязательной продажи валютной выручки.

Зона “Порто-франко” должна способствовать решению комплекса экономических, социальных и экологических проблем региона.

В составе СЭЗ функционирует комплекс по перегрузке минеральных удобрений, перегрузочный комплекс индустриальных масел. Готовится проект: производство радиоэлектронной аппаратуры.

Порт осуществляет работу с экспортно-импортными , транзитными и хозяйственными грузами, производит пассажирские операции, снабжение судов топливом, водой.

Перегрузка в порту взрывоопасных, ядовитых и загрязняющих территорию и атмосферу грузов запрещена.

Валовые нормы обработки флота в Одесском порту приведены в Приложении 4.

По территориальному признаку и характеру работы Одесский порт разделен на 8 производственных перегрузочных комплексов (ППК):

* ППК №1: от 1 по 2 причал включительно. Первый комплекс специализирован на переработку грузов, прибывших в контейнерах и в крытых вагонах.
* ППК №2: от 7 до 8 причала, 8 тыл, 7 тыл и 1 бакалея. Основной вид груза – металлопрокат: листовой, холоднокатаный, электротехнический, листовая сталь, заготовки стальные разной длины, арматура, слябы и катанка.
* ППК №3: 9-13 причалы, 13 тыл, 8 склад, кривая 8-го склада, 10-й склад. Номенклатура грузов – металл листовой, пакетированный, холоднокатаный прокат, бумага в рулонах до 500 кг и выше.
* ППК №4: 22,25,26 причалы. Основные грузы: металл, цитрусовые, бананы.
* ППК №5: 29-33 причалы, 5,6 пути Портового элеватора и путь «СРЗ 5», примыкающий к подъездному пути Судоремонтного завода №1.Номенклатура грузов – зерно (экспорт и импорт), сахар-сырец, генеральные грузы, металл, тяжеловесы (до 35 тонн), целлюлоза и др. – выгрузка экспортных грузов и погрузка навалочного сахара-сырца.
* ППК №6: 14 причал – переработка тарно-штучных грузов и других экспортных и импортных грузов.
* ППК №7: 3,4 причалы специализированы по переработке зерновых и химгрузов по прямому варианту. Здесь внедрена технология перевалки химических грузов в крупнотоннажных контейнерах способом наклона (самотеком) с производительностью одной технологической линии 7000 т в сутки.
* ППК №8: 23 причал – Основными являются грузы крытого хранения: бумага, хлопок, картон, целлюлоза, мешковые, а также цитрусовые и другие продовольственные грузы.

    Оперируют комплексами следующие стивидорные компании:

|  |  |
| --- | --- |
| ДП ГПК Украина (контейнерный терминал) | ППК №1 |
| Металзюкрейн корп. ЛТД | ППК №2 |
| Новолог | ППК №3 |
| Айронимпекс-Украина | ППК №4 |
| Бруклин-Киев ЛТД. | ППК №5 |
| Украинская национальная стивидорная компания | ППК №6 |
| Олимпекс Купе Интернешнл | ППК №7 |
| Петрэкс | ППК №8 |
| Синтез Ойл | нефтяной терминал |

## METALSUKRAINE

Предприятие с иностранной инвестицией "METALSUKRAINE CORPORATION LIMITED" организовано в августе 1993 года, на базе ППК №2 Одесского морского порта. Учредитель -"METALSRUSSIA СORPORATION LIMITED".

Основная деятельность предприятия - перегрузка грузов в смешанном железнодорожном (автомобильном) водном сообщении.

**Перерабатывается широкая номенклатура грузов, главным образом металлопрокат (листовая сталь поштучно, в пачках, в рулонах, на поддонах, катанка в бухтах, арматура, слябы), а так же металл в слитках, оборудование, тарно-штучные грузы в мешках, кипах, рулонах и др.**

**На двух причалах длиной свыше 600 метров обрабатываются суда грузоподъемностью 45 - 50 тыс. тонн с осадкой до 11. 5 метров.**

**На трех складах, общей площадью 53 тыс. квадратных метров, в том числе - крытый этажный склад полезной площадью 4,8 тыс. квадратных метров, можно хранить одновременно более 100 тыс. тонн грузов**.

**Перегрузка производится кранами грузоподъемностью от 10 до 36 тонн и современными высокоманевренными погрузчиками, грузоподъемностью от 1,5 до 22 тонн.**

**Внутрипортовая транспортировка грузов осуществляется специализированными тягачами с низкорамными полуприцепами, грузоподъемностью 40 тонн.**

# Контейнерный терминал

Площадь терминала 125 000 м2.

Вместимость терминала 7 000 TEUs.

Одновременно на территории может храниться до 120 рефрижераторных контейнеров с подключением к общей городской электросети и 24 с подключением к сети автономного питания.  
Длина ж/д путей на территории терминала 2 904 м.

Причал №2

длина 310 м

глубина 12 м

Оснащен одним мобильным краном “Liebherr”, грузоподьёмностью 64 тонны и контейнерным перегружателем “Мицубиси” , грузоподьемностью 30,5 тонн.

Причал №3

длина 220 м

глубина 11,5 м

Оснащен двумя кранами "Кондор", грузоподъёмностью 40 тонн.

Оборудование:

* 1 мобильный кран “Liebherr”, грузоподъёмностью 64 тонны;
* 1 причальный контейнерный перегружатель “Мицубиси”, грузоподъёмностью 30,5 тонны;
* 3 автопогрузчика “Суперстакер” с телескопической стрелой, грузоподъёмностью 41 тонна;
* 2 козловых контейнерных перегружателя "Мицубиси", грузоподъёмностью 30,5 тонны для обработки ж/д и автотранстпорта;
* 2 автопогрузчика “Фантузи” со спредером грузоподъёмностью 9 тонн для обработки порожних контейнеров;
* 9 тягачей с прицепами для перевозки контейнеров;
* Различные грузоподъёмные машины грузоподъёмностью от 1,5 тонны до 25 тонн с полным набором грузозахватных приспособлений.

    С 1 июля 2001 года оператором контейнерного терминала является дочернее предприятие "Гамбург Порт Консалтинг Украина". "ГПК Украина" - предприятие совместной деятельности с Одесским морским торговым портом. Учредителем "ГПК Украина" является предприятие "Гамбург порт Консалтинг" (Hamburg Port Consulting GmBx).

        На терминале внедрена система СTIS - информационная система контейнерного терминала. Она включает в себя все аспекты управления современным контейнерным терминалом, а именно: обработку автомобилей и вагонов, обработку судов, погрузку и выгрузку контейнеров. Данная система позволяет удобно планировать судозаходы и погрузо-разгрузочные работы, вести строгий учет хранения контейнеров. В перспективе реализуется функция доступа к информации о своих грузах для контейнерных операторов через Internet.

# Нефтерайон

Нефтерайон Одесского порта самый крупный действующий нефтетерминал в Украине, обеспечивает совместно с нефтебазами перевалку всех видов экспортно-импортных нефтепродуктов.   
    Пять причалов нефтерайона и подходные каналы к ним позволяют принимать под обработку танкера грузоподъёмностью от 1,0 тыс. тонн до 80 тыс. тонн, длиной до 250 м и осадкой до 12,5 м.   
    Все причалы универсальны и позволяют переваливать все виды нефтепродуктов (как экспортных, так и импортных) светлых с интенсивностью от 600т/час до 2500т/час.   
   Перевалка нефтегрузов осуществляется по специализированным трубопроводам, связывающим причалы с технологическими резервуарами нефтебаз, имеющими следующую емкость по видам нефтепродуктов.

|  |  |
| --- | --- |
| Нефть (темная, светлая) | -200,0 тыс.тонн; |
| Мазут | -200,0 тыс.тонн; |
| Диз.топливо | -120,0 тыс.тонн; |
| Бензин | - 25,0 тыс. тонн. |

    Причал №4 нефтерайона оборудован под погрузку сжиженного газа, и вместе с резервуарным парком емкостью в 6000 м3 составляют единый газовый терминал, который расчитан на перевалку до 200 тыс. тонн сжиженного газа в год.

    В 1999, 2000, 2001 годах на нефтегавани были достигнуты объёмы оказания грузовых услуг в 17,2, 16,4 и 18,5 млн.тонн соответственно. Ежегодный доход за оказание грузовых услуг нефтерайоном составляет около 12 млн. долларов. В первом полугодии 2002 года ожидается перевалка 9,5 млн. тонн нефтепродуктов.

    Однако возможности нефтегавани не ограничиваются достигнутыми объёмами, и могут составить около 25 млн. тонн в год:

|  |  |
| --- | --- |
| В т.ч.: | - 16,3 млн. тонн нефти; |
|  | - 5,0 млн. тонн мазуты; |
|  | - 1,5 млн.тонн диз.топливо; |
|  | - 2,2 млн.тонн прочие нефтепродукты |
|  | (бензин, газ.конденсат). |

    В настоящее время ведутся широкомасштабные мероприятия по расширению возможностей газового терминала. Ведется дооборудование причалов №1 и №2 под прием сжиженного газа. В перспективе предусмотрено привлечение дополнительной клиентуры и увеличение перевалки сжиженных газов до 1 млн. тонн в год.

    ОАО "Эксимнефтепродукт" закончил строительство универсальной эстакады, которая позволит переваливать как экспортную, так и импортную нефть.

    Нефтерайон обеспечивает безопасную обработку судов у причалов, осуществляя противопожарные мероприятия, включающие круглосуточное дежурство пожарных автомашин, стационарного противопожарного комплекса, а также в соответствии с существующими природоохранными требованиями прием грязного балласта с танкеров на станцию очистки балластных вод (СОБВ).

    СОБВ принимает на очистку воду только с нефтесодержащими примесями. Единовременный прием до 5000м3. Общий объём резервуарного парка 20000м3. Производительность комплекса 300 тонн в сутки. Степень очистки балластных вод отвечает мировым стандартам (достигает 0,05 мг/л).

   Очистку акватории нефтегавани осуществляют нефтемусоросборщики. Нефтерайон обеспечивает выдачу через бункеровщиков всех видов бункера на танкера в неограниченном количестве.

# Пассажирский терминал

Современный дизайн и техническая оснащенность Одесского пассажирского терминала ставят его в один ряд с аналогичными комплексами Европы и крупнейших курортных городов мира.

    В настоящее время пассажирский терминал способен принимать на 7 причалах круизные суда длинной до 272 м и осадкой до 11,5 м. Пропускная способность комплекса достигает 4 млн. человек в год. Его посещают американские, немецкие, британские, норвежские, греческие, итальянские и другие круизные суда таких компаний, как Cunard, Page&Moy, Hooland America Line, Svan Hellenic, NCL, Silver Sea Cruises и др. Туроператоры предлагают современный автотранспорт, профессиональных гидов-переводчиков и разнообразные туристические маршруты.  
    Одесский морской торговый порт предоставляет услуги по бункеровке пассажирских судов, обеспечивая их топливом высокой очистки. В здании Морского вокзала расположены офисы туристических агентств, банков, почты DHL, предоставляются услуги Интернет-сервиса и др. Здесь можно приобрести ж/д и авиабилеты в любую страну мира, а также заказать морские круизы экстракласса.

    Весной 2001 года к услугам туристов и отдыхающих открылся 5-ти звездочный гостиничный комплекс "Одесса - Кемпински", расположенный на территории пассажирского терминала.

# Одесский портовый перевалочный комплекс

На Андросовском молу появилось новое предприятие - Одесский портовый перевалочный комплекс (ОППК). Комплекс по переработке и хранению растительных масел обеспечивает удобную возможность транспортировать морем продукцию отечественных маслоперерабатывающих предприятий. С другой стороны, он позволяет удовлетворить спрос кондитерских и других предприятий пищевой промышленности страны на экзотические сорта импортных масел.

    ОППК - это оснащенный по последнему слову техники комплекс, включающий в себя собственную железнодорожную ветку. Он содержит ряд других технологических объектов и особенностей:

* Cливно-наливная эстакада на погрузку-выгрузку вагонов.
* Лаборатория для взятия проб и проведения анализов поступающих грузов.
* Резервуарный парк на 7 емкостей, 4 из которых вместимостью 6000 м3 с обогревом и циркуляцией для приема и хранения застывающих масел тропической группы с раздельной системой трубопроводов для экспорта и импорта, снабженной дренажом.

Насосные станции комплекса оснащены насосами с номинальной производительностью 320 м3 в час для погрузки масел на суда и ж/д подвижной состав.

ОППК имеет причал с осадкой 7,8 м, позволяющий обрабатывать суда, длиной до 170 м.

Комплекс оснащен автономным электроснабжением.

Уникальность комплекса не только в наличии емкостей с подогревом для так называемой экзотики, но и в автоматике, регулирующей все процессы, начиная от замера уровня масла в резервуарах и контроля температуры внутри емкостей, заканчивая расходомером, определяющим количество отгруженных на судно тонн.

ОППК располагает собственными 48 цистернами для перевозки масел.

ОППК, помимо перевалки масел, предлагает своим потенциальным клиентам следующие услуги:

1. Отслеживание продвижения грузов.
2. Раскредитование прибывших вагонов.
3. Подача (уборка), перевеска подвижного состава на собственных железнодорожных весах, маневровые работы собственным локомативом.
4. Учет поступающих и убывающих грузов.
5. Лабораторные анализы масел.
6. Таможенное оформление.
7. Экспедирование.
8. Оформление судовых документов и сертификация грузов.

9. Аренда железнодорожных цистерн.

Порт располагает большим парком перегрузочной техники и грузозахватных приспособлений, позволяющих качественно перегружать широкую номенклатуру грузов. Грузоподъемность различной техники представлена в табл.1.1.

Таблица 1.1. Портовая перегрузочная техника

|  |  |
| --- | --- |
| Вид техники | Грузоподъемность, тонн |
| Портальные краны | От 5 до 40 |
| Мобильные краны "Либхерр" | 40 и 64 |
| Автопогрузчики | От 1,5 до 40 |
| Козловые перегружатели | До 40 |
| Плавкраны | 15 и 100 |
| Контейнерные перегружатели | До 35,0 |
| Плавзерноперегружатель | 1 |

На открытых и закрытых складах порта можно хранить любые грузы, за исключением экологически вредных, ядовитых и взрывоопасных.

Площадь открытых складов - 305,5 тыс.м2.

Площадь крытых складов - 78,8 тыс.м2.

Элеватор вмещает до 60 000 тонн зерна.

Склад для скоропортящихся грузов вмещает до 13 500 тoнн.

    Температура хранения от +8 до -30 С.

Погрузка и выгрузка вагонов на причалах и складах производится средствами порта механизированным способом. Характеристика фронтов обработки вагонов Одесского порта представлена в Приложении 5.

Одесский порт помимо своей основной деятельности (погрузочно-разгрузочные работы и хранение грузов) осуществляет комплекс услуг, связанных с обеспечением высокого уровня обслуживания клиентов:

* Экспедирование.
* Услуги таможенного брокера.
* Стафирование и расстафирование контейнеров.
* Ремонт упаковки грузов.
* Маркировка грузов.
* Перевозка грузов собственным автотранспортом международного класса.
* Охраняемая стоянка для контейнеровозов, площадью 13500м2, на территории которой расположен мотель на 34 места.
* Бункеровка судов водой, топливом и смазочными материалами у причалов и на рейде.
* Очистка судов от льяльных, балластных вод и мусора.
* Ремонт судов на базе плавучей мастерской.
* Услуги информационно-вычислительного центра.
* Международная телефонная, факсимильная, компьютерная связь.
* Предоставление концертно-выставочного зала (КВЗ) пассажирского комплекса для выставок, концертов и других мероприятий.
* Сеть баров и ресторан на морвокзале.
* Услуги яхт-комплекса.

Развитие Одесского порта осуществляется по трем основным направлениям:

1. Создание новых перегрузочных мощностей
2. Модернизация и реконструкция существующих потовых объектов
3. Поддержание портовых объектов в эксплуатационном состоянии

*Создание новых перегрузочных мощностей.*

Согласно утвержденной Министерством транспорта Украины «Концепции развития ОМТП» на территориях СРЗ-1, переданных на баланс порта в период до 2010 года планируется построить 4 перегрузочных комплекса мощностью 5,6 млн. тонн в год, для чего будет расширен и углублен подходной канал и акватория завода, построено 900 м причальной линии с глубинами до 13,5 м, созданы 60 тыс. м2 складских площадей, элеватор и маслоперерабатывающий комплекс.

При этом дополнительный суточный вагонооборот составит 420 вагонов в сутки, для чего планируется реконструкция существующих и прокладка новых путей с устройством второго железнодорожного въезда, расширение Газового парка.

Общая стоимость строительства, включая оборудование и дно углубительные работы, составляет 543,6 млн. гривен, в том числе предполагаемые инвестиции 219,6 млн. грн. Ежегодная прибыль составит 70,1 млн.грн., поступления в бюджет 33,0 млн. грн.

Количество дополнительных рабочих мест – 1500.

На сегодняшний день порт уже приступил к реализации данного проекта.

В стадии строительства находится причал №29. Длина причала после реконструкции составит 254 м, глубина – 13,5 м, что позволит швартовать суда длиной до 230 м, дедвейтом 60 тыс. тонн.

В тылу причала №29 начато строительство 1-й очереди элеватора емкостью 72 тыс. тонн. Строительные работы по зерновому комплексу должны быть закончены во втором квартале текущего года. В результате, после реконструкции и расширения мощностей уже существующего элеватора до 140 тыс. тонн будет создан мощный транспортный узел по перевалке внешнеторговых зерновых грузов. Пропускная способность комплекса при переработке зерна составит 2,6 млрд. тонн в год.

Также данный причал сможет обеспечить перевалку генеральных грузов в количестве до 500 тыс. тонн в год. В результате строительства причала будет дополнительно образовано 12 тыс. м2 складских территорий.

Строительная стоимость вместе со стоимостью оборудования составляет 149,0 млн. грн., из них 54,0 млн. грн. – инвестиции.

Во второй половине текущего года планируется начать строительство универсального причала 29-1 на акватории, прилегающей к 18, 19 причалам СРЗ «Украина», с пропускной способностью 1,1 млрд. тонн грузов в год и вновь образованными складскими территориями общей площадью 25 тыс. м2. Длина причала 220,0 м, глубина – 13,5 м, что позволит швартовать суда длиной до 200 м.

Стоимость строительства, включая стоимость оборудования, составит 129,8 млн. грн., из них инвестиций – 7,8 млн. грн.

Со второго квартала текущего года планируется начать строительство второго железнодорожного въезда со стороны завода «Одеспочвомаш» и расширение Газового парка. Финансирование данного объекта на 2002 год составляет 2 млн. грн.

*Модернизация и реконструкция существующих портовых объектов.*

На сегодняшний день осуществляется строительство причала на территории СЭЗ для приема танкеров с техническим маслом дедвейтом 5000 тонн. Срок ввода в эксплуатацию – второй квартал текущего года. Стоимость строительства гидротехнической части проекта 4 млн. грн. Мощность комплекса 50 тыс. тонн в год.

В настоящее время разрабатывается проект реконструкции причала для приема судов типа Ro-Ro. Место устройства съездной аппарели – стык причалов 20 и 21. Проект должен быть реализован в этом году. Мощность – 150 единиц автотехники в месяц.

Продолжается реконструкция здания Управления – 3 на Деволановской (Бывшая Навигационная камера пароходства). Здание заселено службами порта (Капитания, СОТ, ОВПО, Охр.окр.среды, ЭХП). Стоимость работ определена в объеме 3,2 млн. грн.

Начата, без вывода из эксплуатации, реконструкция причала №15 Морского вокзала. Реконструкцию планируется произвести за два года. Стоимость реконструкции составляет 12 млн. грн., из них в 2002 г. – 6 млн. грн.

*Поддержание портовых объектов в эксплуатационном состоянии*

Большое внимание уделяется поддержанию в эксплуатационном состоянии основных фондов – гидротехнических сооружений и береговых портовых объектов.

На текущий год запланировано выполнить ремонт гидротехнических сооружений на сумму 2,7 млн. грн., в том числе окончание ремонтных работ элеваторного пирса, причалы 9-11, брекватер, рейдовый мол и др., а также ремонт береговых объектов на сумму 5,2 млн. грн.

***2. Система управления деятельностью порта***

Порт является юридическим лицом, которое не имеет в своем составе других юридических лиц.

Порт осуществляет свою деятельность на основе и в соответствии с действующим законодательством Украины, нормативными актами министерства и уставом.

Порт ведет самостоятельный баланс, имеет расчетный, валютный и другие счета в банках. Порт может иметь товарный знак, который должен быть зарегистрирован.

Порт несет ответственность по своим обязательствам, в рамках принадлежащего ему имущества, но не несет ответственности по обязательствам государства и Министерства.

Порт самостоятельно планирует свою деятельность, определяет стратегию и основные направления своего развития в соответствии с отраслевыми научно-техническими прогнозами и приоритетами, конъюнктурой рынка и экономической ситуацией, самостоятельно выбирает пути выполнения поставленных целей.

Порт может образовывать филиалы, представительства, отделения и другие обособленные подразделения с правом открытия текущих и расчетных счетов.

Порт имеет право внешнеэкономической деятельности, касающейся его общей цели и направлений деятельности.

При определении стратегии развития порт обязан учитывать предоставленные ему государственные заказы, государственные контракты, заключенные при участии порта, и другие договорные обязательства.

Управление портом осуществляется на основе сочетания принципов самоуправления трудового коллектива и прав собственника. К органам управления портом, в пределах их компетенции относятся: Конференция трудового коллектива, Совет порта и начальник порта. Наем начальника порта осуществляется Министерством путем заключения контракта. Совет порта формируется на 3 года в составе 20 человек, его члены членов избирает Конференция трудового коллектива.

Порт самостоятельно определяет структуру управления и устанавливает штаты. Министерство не имеет права прямого вмешательства в хозяйственную деятельность порта.

Руководство всей работой начальник порта осуществляет через своих заместителей.

Оперативное руководство работой порта и контроль за выполнением суточных планов и технологического процесса осуществляется 1-ым заместителем начальника порта через главного диспетчера порта и начальников ППК.

Главному диспетчеру в оперативной работе подчинены: дежурный диспетчерский аппарат, начальники комплексов и хозяйств порта.

Взаимная увязка в работе порта и станции по выполнению суточных планов погрузки и выгрузки вагонов осуществляется через сменного диспетчера АОЗТ «Транс-Порта» и маневрового диспетчера порта.

Заместители начальника порта, руководители и специалисты подразделений аппарата управления и структурных подразделений (цехов, отделов, отделений и других аналогичных подразделений), старшие мастера и мастера назначаются на должность и освобождаются с должности начальником порта.

Решения социально-экономических вопросов, которые касаются деятельности порта, принимаются его органами управления при участии трудового коллектива и уполномоченного ним органа.

Полномочия трудового коллектива порта реализуются общими сборами (конференцией) через их выборные органы. Для представительства интересов трудового коллектива на общих сборах трудовой коллектив выбирает представительский орган.

Администрация порта заключает коллективный договор с трудовым коллективом, который регулирует производственные, трудовые и экономические отношения, вопросы охраны труда и социального развития.

Ликвидация и реорганизация (слияние, присоединение, раздел, преобразование) порта осуществляется в соответствии с решением Министерства или арбитражного суда.

Организационная структура порта представлена в Приложении 6.

Взаимодействие между Одесским портом и его партнерами регулируется «Договором о совместной деятельности», который заключается на срок от 5 до 10 лет и содержит положения, четко определяющие сферы компетенции сторон и порядок регулирования их взаимоотношений. В соответсвии с этим договором порт предоставляет инфраструктуру, а стивидорные компании берут на себя трудовое обеспечение грузоперевалочного процесса и приобретение дополнительных технических средств за свой счет. При этом не происходит изменения форм собственности, каждая сторона остается полновластным владельцем своего имущества, которое находится на его балансе.

В плане организации совместной деятельности функции порта и его партнеров четко определены. Порт выступает в качестве центра, координирующего деятельность всех своих производственных подразделений во взаимодействии со стивидорными компаниями как при выработке общепортовых плановых решений, так и на этапе реализации этих решений. Стивидорные компании обеспечивают привлечение грузов и непосредственно выполняют погрузо-разгрузочные работы. Общее руководство эксплуатационной деятельностью и право на окончательное решение остается за портом.

При определении доли прибыли порта и стивидорных компаний учитываются инвестиционные вклады компаний в развитие потенциала порта. Каждая из сторон платит налоги и производит все другие платежи самостоятельно в соответствии с действующим законодательством Украины.

Пример «Договора о совместной деятельности» приведен в Приложении 7.

Главная диспетчерская создана для координации действий всех подразделений порта и предприятий, с которыми порт осуществляет совместную деятельность по выполнению оперативных и сменно-суточных планов работы порта.

Основной задачей главной диспетчерской является постоянное круглосуточное диспетчерское обеспечение всех работ в порту.

Главная диспетчерская является самостоятельным подразделением управления порта и непосредственно подчинена первому заместителю начальника порта – начальнику службы эксплуатации.

Главная диспетчерская в соответствии с возложенной на нее основной задачей выполняет следующие функции:

1. Составляет сводный месячный график подхода судов на основании заявок от экспедиторов и грузоотправителей, информирует ПСД в дальнейшем об изменении даты подхода судов по поступающим сведениям от агентов или фрахтователей.
2. Готовит материалы и участвует в координационных совещаниях порта и смежников.
3. Составляет проекты сменно-суточных планов работы порта с наиболее рациональным и эффективным использованием перегрузочных и транспортных средств по безопасной обработке судов и вагонов и представляет на утверждение их начальнику службы эксплуатации.
4. Осуществляет ежемесячный и ежесуточный контроль выполнения сменно-суточного плана.
5. Контролирует ход грузопереработки в целом.
6. Принимает оперативные меры по предотвращению непроизводительных простоев судов, вагонов, автотранспорта по вине порта либо ПСД.
7. Готовит диспетчерские совещания по обработке судов.
8. Принимает действенные меры по привлечению новых грузопотоков.
9. Составляет оперативную и статистическую отчетность по обработке судов.
10. Консультирует работников ПСД по вопросам оформления актов учета стояночного времени судов.
11. Осуществляет анализ обработки флота, выполнения портом и ПСД норм интенсивности перевалки грузов.
12. Готовит предложения по пересмотру валовых норм обработки флота.
13. Информирует подходящие суда через агентов о возможности и времени постановки их к причалу.
14. Оповещает ПСД о силе ветра и прогнозах погоды для принятия мер безопасности при организации работы кранов и судовых стрел.
15. Координирует усилия порта и ПСД по борьбе со снежными заносами и другими стихийными явлениями, а также при ликвидации последствий аварий и аварийных ситуаций.
16. Заблаговременно ставит в известность ПСД и другие заинтересованные организации и подразделения порта, службу охраны труда о предстоящей выгрузке опасных либо ядовитых грузов, а также сообщает на основании официальных документов о физико-химических свойствах грузов и необходимых мерах предосторожности.
17. Информирует руководство порта, службу охраны труда о групповых несчастных случаях с тяжелым или летальным исходом.
18. Ежедневно готовит диспетчерские приказы по работе порта и осуществляет контроль за их исполнением.
19. Ведет оперативный контроль при постановке судна под обработку:

* по наличию предоплаты за ПРР либо задолженности;
* наличию поручений/нарядов на обработку в/из судна;
* контроль за использованием причала

1. Обеспечивает постоянный контроль за работой факса главной диспетчерской и телетайпа порта.
2. Готовит проекты должностных инструкций на работников главной диспетчерской.

Главная диспетчерская порта, получив график подхода судов, распределяет их по причалам в соответствии со специализацией, устанавливает объем судовых, вагонных и прочих работ по районам порта. Согласно объему работ рассчитывают необходимые производственные и трудовые ресурсы по районам и намечают мероприятия для выполнения плана. При недостаче ресурсов принимают меры по привлечению рабочей силы.

Важнейшим звеном в диспетчерском руководстве и контроле являются диспетчерские совещания, проводимые ежедневно начальником порта, а в его отсутствие – заместителем начальника порта по эксплуатации. На диспетчерском совещании присутствуют: начальник порта, все его заместители, начальники отделов управления и хозяйств порта, представители смежных организаций, связанные с обработкой судов, вагонов, ввозом или вывозом груза.

На диспетчерском совещании начальники районов и хозяйств порта докладывают о выполнении плана за прошедшие сутки, особо останавливаясь на невыполненных пунктах сменно-суточного плана. По докладам начальников районов и хозяйств начальник порта дает указания о мерах, которые должны быть приняты для ликвидации причин отставания от плана. После рассмотрения результатов выполнения сменно-суточного плана за прошедшие сутки главный диспетчер порта докладывает проект сменно-суточного плана на планируемые сутки. Участники совещания обсуждают проект плана, вносят в него коррективы и начальник порта утверждает сменно-суточный план. Утвержденный сменно-суточный план немедленно доводят до всех исполнителей. Он является основным документом, которым должны руководствоваться все оперативные работники порта.

Диспетчерское руководство предполагает, кроме планирования и контроля, также и оперативный учет производственной деятельности по вопросам выполнения сменно-суточного плана. Этот учет ведут на основании сообщений и рапортичек оперативных работников (стивидоров, помощников заведующих складами, диспетчеров), он позволяет получить представление о ходе выполнения оперативных планов (месячных, сменно-суточных).

На основании данных учета проводят оперативный анализ основной производственной деятельности порта, позволяющий вовремя выявить недостатки, разработать и осуществить мероприятия по их ликвидации, вскрыть неиспользованные резервы производства.

Основным документом, регламентирующим деятельность главной диспетчерской, является Положение.

В ходе прохождения практики была изучена также работа отдела договоров и анализа ВЭД. Данный отдел создан для организации и обеспечения работы порта по прямым договорам с предприятиями совместной деятельности (ПСД), иностранными фирмами, государственными предприятиями согласно руководствующему законодательству Украины.

Отдел договоров и анализа ВЭД является самостоятельным структурным подразделением Украинского порта и подчиняется непосредственно заместителю начальника порта по эксплуатации.

Основной задачей отдела договоров и анализа ВЭД - это организация внешнеэкономической деятельности порта, установление экономически выгодных взаимоотношений с клиентурой.

Основные функции отдела:

1. Изучение и привлечение клиентуры - грузовладельцев (продавцов и покупателей) поставляющие свои грузы на внутренний и внешний рынок через морские порты.

2. Ведение переговоров с отечественными и иностранными клиентами по привлечению грузов в порт и оказание услуг.

3. Разработка и подготовка к заключению договоров, контрактов, соглашений на основные и дополнительные услуги, представляемые портом.

4. Ведение переписки, оформление протоколов переговоров с клиентурой на отечественном и иностранных языках.

5. Экономическое обоснование предстоящих сделок.

6. Учет и анализ действующих договоров, соглашений, контрактов.

7. Разработка и внесение в ПЭО предложения о внедрении дополнений, изменений к действующим тарифам, а также новых тарифов, сборов, плат за услуги, оказываемые портом.

8. Участие совместно с юрбюро в ведении дел в арбитражных, судебных и других органах.

9. Изучение и систематизация нормативных документов, связанных с внешнеэкономической деятельностью.

Отдел договоров и анализа ВЭД возглавляет начальник, которого назначает на должность и освобождает от нее начальник порта по представлению заместителя начальника порта по эксплуатации.

В 2001 году портом было заключено 1452 договора, из которых 206 – на транспортно-экспедиторское обслуживание, 92 – на агентское обслуживание, 144 – на грузопереработку, 158 – на аренду судов Портофлота, 60 – на услуги контейнерного терминала и т.д.

До подписания договора проводится ряд подготовительных мероприятий:

* Производится проверка фирмы, с которой будет заключен договор;
* Составляется проект договора;
* Оценивается эффективность проекта;
* Проект визируется службами, деятельность которых затрагивается договором.

Для заключения договора с портом предприятию необходимо предоставить ряд документов:

* Устав предприятия;
* Свидетельство о регистрации;
* Справка из управления статистики;
* Справка плательщика НДС;
* Протокол о назначении лица, которое подписывает договор;
* Лицензия (если она должна иметь место).

После проведения всех процедур договор подписывается начальником порта (или лицом, которому выдана доверенность начальником порта) и представителем предприятия, уполномоченным для этой цели.

Проформа договора на перевалку экспортных зерновых грузов приведена в Приложении 8.

***3. Производственный перегрузочный комплекс (терминал) порта***

Производственный перегрузочный комплекс является основным производственным подразделением порта, выполняющим погрузо-разгрузочные работы и все операции, связанные с перегрузкой грузов и обработкой транспортных средств.

ППК представляет собой группу специализированных по направлениям перевозок или по родам грузов причалов с необходимым для круглосуточной обработки судов и вагонов количеством соответствующего подъемно-транспортного оборудования, складов и других производственных мощностей и трудовых ресурсов.

ППК имеет в своем составе причалы, склады, комплексные бригады докеров-механизаторов, оперативно-распорядительный и складской персонал.

Обеспечение ППК перегрузочным оборудованием, включая его ремонт, обеспечение технологической оснасткой, материально-техническое снабжение осуществляют соответственно отделы механизации, технологии, снабжения и подчиненные им обеспечивающие производственные подразделения (мастерские, комплекс технологической оснастки и др.)

Основные показатели работы ППК:

* нормативное время обработки транспортных средств;
* производительность труда;
* выполнение заданий бригадами докеров механизаторов в нормо-часах;
* качество перегрузки и хранения грузов;
* объем работ в тоннах;
* работа без травм и аварий;
* дисциплина на производстве и в быту.

ППК осуществляет следующие функции:

1. Обработку транспортных средств, находящихся на комплексе:

* Обеспечение погрузки-выгрузки транспортных средств в установленные нормативные сроки; ведение совместно с судовой администрацией актов учета стояночного времени и сдача их в главную диспетчерскую;
* Обеспечение крепления грузов на судах и вагонах;
* Обеспечение судов необходимыми сепарационными материалами по их заявке;
* Обеспечение сохранной переработки и хранения грузов;
* Обеспечение оформления первичной документации на погруженные – выгруженные грузы, а также на крепежные и сепарационные материалы;
* Производство сухой зачистки судов и вагонов по заявке владельцев транспортных средств;
* Участие с соответствующими функциональными подразделениями порта в составлении актов на отклонение от нормативных условий, вызвавших какую-либо задержку в обработке судна;
* Производство швартовых операций (прием о отдача швартовых концов на причалах ППК).

2. Функции, связанные со складскими операциями:

* Обеспечение качественного хранения и учета грузов на складах;
* Ремонт экспортных и импортных грузов, поврежденных ППК при их перевалке либо по заявкам грузовладельцев при наличии возможностей у порта;
* Оформление первичной документации по всем грузам и операциям;
* Передача этих документов в соответствующие отделы и хозяйства порта;
* Проведение ревизии и инвентаризации на грузовых складах ППК.

3. Функции, связанные с производственной деятельностью:

* Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на повышение эффективности работы ППК и каждого его подразделения;
* Разработка проектов производственно-финансовых планов ППК, планов социально-экономического развития коллектива;
* Ведение статистического учета и обеспечение его своевременного представления в соответствующие отделы порта.

1. Внедрение новой техники, прогрессивной технологии и научной организации труда на ППК.
2. Контроль за обеспечением материально-техническим снабжением в соответствии с действующими нормативами.

ППК возглавляет начальник, которого назначает на должность и освобождает от неё начальник порта по представлению заместителя начальника порта по эксплуатации.

Начальник ППК подчиняется заместителю начальника порта по эксплуатации.

Основными источниками доходов для ППК являются аккордные ставки за перегрузочные работы, диспач за досрочную обработку судов, плата за хранение грузов сверх сроков, предусмотренных аккордными ставками.

Организация оперативного руководства деятельностью ППК основывается на сменно-суточном плане порта и установленных нормативах обработки транспортных средств. На основе этого плана составляется сменно-суточный план работы ППК, который конкретизирует объем всех видов работ (судовые, вагонные, автотранспортные, складские), определяет трудовое, техническое и материальное их обеспечение и выполнение с соблюдением установленных нормативов. При недостатке собственных ресурсов ППК решает вопрос о соответствующей взаимопомощи с главной диспетчерской порта или непосредственно с другим ППК. Избыточные ресурсы, как правило, используются на внепротовых работах.

Оперативное руководство работой всех подразделений ППК осуществляет сменный диспетчер. Он отчитывается о выполнении сменно-суточного плана сменному старшему диспетчеру порта, начальнику ППК или его заместителю по эксплуатации; контактирует с другими производственными подразделениями порта, со смежными организациями непосредственно, через сменного диспетчера порта.

На данный момент наиболее характерным грузопотоком для Одесского порта в целом и каждого ППК в отдельности является различный металл (катанка, слябы, штрипсы, сталь листовая, заготовка, чугун в чушках, металлолом и т.д.) Так как технология грузоперевалки этих грузов несколько отличается, остановимся более подробно на одном виде металла – заготовки от проката листовой стали.

Данный груз, как и большинство металлогрузов, хранят на открытых складах и перевозят в открытом железнодорожном составе. Перегрузка осуществляет на универсальном перегрузочном комплексе, оборудованном портальными кранами грузоподъемностью 10 т. Перегрузочный комплекс имеет большую глубину территории и значительные открытые складские площади. Перемещение груза с причала в тыловую зону осуществляется с помощью ролл-трейлеров, буксируемых портовыми тягачами. Прохождение груза через порт осуществляется как без, так и с промежуточным складированием.

При перегрузке заготовки применяется несколько видов ГЗУ: магниты и стальные стропы. Прибывающие в порт сухопутными видами транспорта связки заготовки выгружают из полувагонов краном со сдвоенными или строенными прямоугольными электромагнитами, механизмом управляемого поворота груза вокруг вертикальной оси и электростахующим устройством и штабелируют на тыловом складе на деревянные подкладки с применением прокладок между слоями.

Для погрузки на судно металл тем же краном с магнитами перемещают из штабеля на прикордонную передаточную площадку или грузят на тягач с ролл-трейлером и доставляют на причал. Здесь груз стропят к причальному крану стропами и опускают в грузовое помещение судна.

***Индивидуальное задание***

Проволока – изготавливается из круглого, реже квадратного, шестиугольного, трапециевидного или овального сечения стали, алюминия, меди, никеля, титана, цинка и их сплавов. Стальная проволока может иметь антикоррозионное покрытие. Диаметр проволоки может колебаться от 0,005 до 17 мм. Предъявляется к перевозке в мотках, увязанных с помощью стальной ленты или проволоки в пакеты цилиндрической формы. УПО составляет 1,0 – 2,5 м3/т. Наружный диаметр пакета около 110 см, внутренний – около 90 см. пакеты укладываются на образующую, как правило, поперек судна, с максимальной плотностью. Стальная проволока, не имеющая специального покрытия, проволока подвержена коррозии, на что получатель обращает серьезное внимание. В остальном нейтральный груз.

Проволоку упаковывают в зависимости от ее ценности и подверженности влиянию внешних условий: мотки обертывают водонепроницаемой бумагой, укладывают в деревянные ящики и герметичные жестяные банки, обшивают рогожей или мешковиной и перевозят без упаковки. Проволоку покрывают смазочным материалом; мотки не менее чем в трех местах связывают мягкой проволокой.

Маркировка катанки содержит следующую информацию:

* диаметр проволоки;
* вес бухты;
* марка стали;
* номер контракта;
* страна назначения.

Коносаментные партии маркируются с помощью краски различных цветов, которой наносятся полоски на бухты.

Проволоку в бухтах для предупреждения смещения укладывают плотными поперечными рядами от борта до борта, на металлический настил в трюме укладывают доски. Иногда этот груз используется для заполнения пустот между другими грузами в трюме.

Проволока в мотках может быть упакована в ткань или нет. Первая перевозится по железной дороге в крытых вагонах, а вторая – в полувагонах. Мотки могут быть упакованы с сохранением центрального отверстия или его зашивают.

Неупакованные мотки размещают в полувагоне на образующую ровными рядами вдоль него. Разгрузку и загрузку полувагонов производят двух- или трехстропной подвеской. Стропы продевают в отверстия мотков с помощью проволочных крючьев. Внутрипортовое транспортирование, штабелирование и разборку штабелей на складах и в подпалубном пространстве судов осуществляют автопогрузчиком с двухвилочным захватом и удлинителями, штабель формируют стенкой с наклоном в сторону специальных упоров (на складе) или бортов и переборок (в грузовых помещениях судов) и подклинкой крайних рядов сбоку во избежание раскатывания. Каждый последующий ярус мотков устанавливают в углубления между соседними рядами нижележащего яруса. Таким же образом, но в один ярус, мотки устанавливают на передаточных площадках (причале и железнодорожном грузовом фронте).

Масса неупакованных мотков составляет 100 – 350 кг и ручное перемещение их при перегрузке не применяют. Однако по эффективности (трудоемкости, себестоимости и интенсивности обработки транспортных средств) такой технологический процесс уступает перегрузке магнитами. Особенно трудоемкой является операция застропки, так как в полувагонах и судах приходится ломиком раздвигать часть мотков, с трудом продевать проволочные крючья и протаскивать стропы.

При перегрузке упакованной проволоки в мотках складские, причальные и судовые операции осуществляют те же, что и для неупакованной. Штабель в крытом вагоне формирует погрузчик с вилами. Мотки устанавливают на образующую параллельно торцу вагона с наклоном к этим стенкам. Штабель формируют равномерно по всей ширине вагона (или проема двери) в два-три яруса стенкой. Если проволока, подлежащая отправке морем, прибывает установленной в вагонах таким же образом, выгрузку ведут в обратной последовательности комплексно-механизированным способом. Вагоны с мотками проволоки, установленными вдоль бортов вагона или уложенными плашмя, выгружают с применением тяжелого ручного труда: первые разворачивают, вторые кантуют на образующую и затем устанавливают у штабеля в вагоне в ряд параллельно торцевым стенкам. Далее мотки вывозят из вагона погрузчиком с вилами.

Укладка катанки должна производиться поперек судна; в носовом и кормовом подпалубных пространствах допускается укладка вдоль судна. Укладка производится от бортов к диаметральной плоскости, от поперечных переборок к просвету люка с подклиниванием каждого ряда нижнего яруса. Ряды верхнего яруса должны быть плотными и опираться на борта либо поперечные переборки судна. При невозможности выполнения этого требования сквозь неполные или неплотные (с зазорами) поперечные ряды пакетов верхнего яруса необходимо пропустить канаты, закрепляемые на противоположных бортах. Для заполнения пустот у бортов, переборок или в диаметральной плоскости судна допускается укладка отдельных мотков в направлении перпендикулярном укладке в основании штабеля, при условии, что такая укладка не нарушает устойчивости штабеля.

В грузовых помещениях со сходящимися обводами корпуса судна, где не представляется возможным выполнить укладку в полном соответствии с указанными требованиями, допускается производить погрузку мотков навалом с закреплением поверхности груза.

Рабочая технологическая карта перегрузки проволоки в бухтах и извещения об изменениях представлены в Приложении 9.

Большие трудности при перегрузке доставляет катанка, которая доставляется в порт в неудовлетворительном состоянии: бухты слабо затянуты, в результате чего при выгрузке из вагонов и транспортировке на склад обвязки сдвигаются на одну сторону и бухты не держат форму – «ложатся». Кроме того, часто в бухтах имеются деформированные, погнутые витки, выдернутые нити катанки, некоторые бухты имеют неодинаковую высоту по диаметру бухты и плотность намотки. В этом случае в порту предусмотрен ремонт бухт, однако в целях экономии времени средств желательно, чтобы производители учитывали указанные недостатки и максимально их исправляли. Плохое состояние бухт видно на фотографиях, представленных в Приложении 10.

В целях исключения деформации бухт катанки транспортировка по территории порта производится специально оборудованными площадками с ограничителями для каждой бухты по длине, что исключает падение бухт при движении, если бухты хорошо упакованы, и не требуется наличия бортов у автотранспорта. Выгрузка с автотранспорта и складирование производится автопогрузчиками, оборудованными специальными насадками полукруглой формы на всю длину бухты, что исключает возможность деформации и нарушения бухт.

***Заключение***

Во время практики был проведён цикл бесед с ведущими специалистами подразделений службы по вопросам организации портового производства и совместной деятельности с частными стивидорными компаниями, по вопросам организации охраны труда в порту, правилами внутреннего трудового распорядка рабочих и служащих порта.

Данные беседы, а также экскурсии по порту позволили на практике понять работу порта, его подразделений, взаимосвязь между этими подразделениями, а также в некоторых случаях выявить ряд недостатков в работе отдельных составляющих порта.

Таким образом, теоретические знания, полученные на лекциях, стало возможным приложить на практике, а значит расширить свои возможности и способности как будущего специалиста в области портовой деятельности.

На мой взгляд, подобная практика необходима всем студентам ОНМУ и возможно даже в большем объеме, чем она имеет место на сегодняшний день.

***Литература:***

1. *Козырев В.К. Грузоведение: учебн. для вузов – М.: Транспорт, 1991. Жуков Е.И., Письменный М.Н. Технология морских перевозок – М.: Транспорт, 1980.*
2. *Снопков В.И. Морская перевозка грузов. Справочное пособие. – М.: Транспорт, 1978*
3. *Шматов Э.М. Справочник стивидора – М.: Транспорт, 1975.*
4. *Общие и специальные правила перевозки грузов 4М, М.: ЦРИА «Морфлот», 1979.*
5. *Белинская Л.П., Сенько Г.А. Грузоведение и складское дело на морском транспорте – М.: Транспорт, 1990.*
6. *Ветренко Л.Д., Ананьина В.З., Степанец А.В. Организация и технология перегрузочных процессов в морских портах – М.: Транспорт, 1989.*
7. *Механик Л.А., Токман Г.И. Портовые перегрузочные работы (планирование, организация и технология) – М.: Транспорт, 1983.*
8. *Горелов П.П. Транспортные свойства и характеристики грузов: Справочник сюрвейера – С.-П.:ЗАО «ЦНИИМФ», 1999.*
9. *Все о портах Украины – 2001: Справочник – О.: «Порты Украины», 2001.*
10. Андронов Л.П. Грузоведение и стивидорные операции.– М.:Транспорт, 1975.