



苏联大百科全书选译

港口与码头设备

人民交通出版社

苏联大百科全书选译
港口与码头设备

*

人民交通出版社出版

(北京安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第〇〇六号

新华书店北京发行所发行 全国新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印刷

*

1964年1月北京第一版 1964年1月北京第一次印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 1 1/2

全书: 37,000 字 印数: 1—1,000 册

统一书号: 15044·3117

定价(科六): 0.24元

目 录

阿尔汉格尔斯克商港.....	3
巴庫商港.....	4
符拉迪沃斯托克（海參崴）商港.....	5
高尔基河港.....	6
戈米尔河港.....	7
第聶伯罗彼得罗夫斯克河港.....	8
日丹諾夫商港.....	10
列宁格勒海港.....	11
莫斯科河港.....	12
諾沃罗西斯克商港.....	13
敖德薩商港.....	14
里加商港.....	16
罗斯托夫港.....	17
齐姆梁港.....	18
港口.....	18
港口設備.....	25
港口勘察.....	27
冰 費.....	28
冰 監督.....	29
碼頭.....	29
碼頭綫.....	30
碼頭建築物.....	31

浮动谷物装卸机.....	32
浮动煤炭装卸机.....	33
气力运输.....	33
防波堤.....	37
海上水力工程学.....	39
海上通航运河.....	42
岸壁.....	42
外港.....	45
护岸建筑物.....	45
港湾.....	53
渔港.....	53
水域.....	53
浮码头.....	54

阿尔汉格尔斯克商港

阿尔汉格尔斯克商港是苏联北部的大海港。它对于苏联国民经济有着重大的意义。

阿尔汉格尔斯克城及其港口是在16世紀后半期建成的。1693年彼得大帝訪問了阿尔汉格尔斯克，在这儿建造了第一批造船厂。1696年开始建設永久性港口建筑物、造船台、岸壁等。随着蒸汽机船舶的发展，由于北德維納河入海处水浅，便对港口的进一步发展造成了困难，因此，从1887年起就在这里开始进行疏浚工程。在19世紀末，修建了把阿尔汉格尔斯克同莫斯科，而后通过皮尔姆—科特拉斯同西伯利亚，后来又同彼得堡連接起来的鉄路綫，这对阿尔汉格尔斯克港具有重大的意义。

伟大的十月社会主义革命胜利以后，阿尔汉格尔斯克商港进行了改建。目前这个港拥有寬广的碼頭綫，分布在市区所在的北德維納河的一岸和通有鉄路的对岸。阿尔汉格尔斯克商港装备有大型的起重机械，有船塢和修造船厂，使用破冰船来延长航期。

通过阿尔汉格尔斯克港出口木材，为国家北部地区的居民和北极居民点运输各种貨物。运入港口的貨物有伯紹拉煤、矿石、魚类等。

阿尔汉格尔斯克商港在几个斯大林五年計劃期間建成了許多文化、福利性建筑物，如設備完善的住宅、装卸工人宿舍、医院、疗养院、幼儿园、托儿所、海員俱乐部等。

篇名：Архангельский торговый порт

譯者：陶 知

（譯自苏联大百科全书第2版第3卷第161頁）

巴庫商港

巴庫商港是苏联里海的大港。它位于最重要的铁路和水路直达干线的交叉点。还在19世纪50~60年代，俄国就通过巴庫商港与东方国家进行频繁的贸易。在19世纪70~80年代，由于阿塞拜疆石油工业的成长和发展而开始从海上运输石油货物时，巴庫商港就具有特别重要的意义。

在伟大的十月社会主义革命以前，巴庫商港只有12个破旧的不适宜于设置装卸机械的木码头，也没有适宜的地区来发展铁路和仓库业务。

在第一个五年计划初期（1929年）开始建造石头突堤式码头（同时停靠数艘船舶的码头）。新的突堤式码头装置了大型的门式起重机。

在伟大卫国战争时期，通过巴庫商港为保卫高加索的苏联军队运输了补充人员和作战物资以及从乌克兰和北高加索撤退的企业设备。

在战后五年计划期间，巴庫商港所吞吐的货物是异常多样的。通过港口运出的有：石油货物、粮食（谷物、面粉）、鱼、建筑材料、工业商品等；运入的有：木材、棉花、硫酸盐、食盐等。此外，还为港口工作人员建造了设备完善的住宅大楼和文化设施。

篇名：Бакинскй морской торговый порт

译者：陶 知

（译自苏联大百科全书第2版第4卷第83页）

符拉迪沃斯托克（海参崴）商港

符拉迪沃斯托克商港是苏联在太平洋最大的商港，是滨海地区、薩哈林（庫頁島）島、鄂霍次克海、太平洋和北极諸海区域的水陆交通樞紐和客貨集散地。該港也接納从苏联欧洲部分諸海（黑海、波罗的海、北海）来的船舶。港口創建于1862年。

1879年，第一艘志願船队的蒸汽机船“尼日尼諾夫哥罗德”号从敦德薩駛抵符拉迪沃斯托克，符拉迪沃斯托克便第一次与外界开始了海上運輸。1890年，开辟了符拉迪沃斯托克与黑龙江上的尼古拉耶夫斯克以及滨海地区各大城市間的定期運輸航綫，同年，又开辟了与日本和中国的定期航綫。1897年，修筑了連接符拉迪沃斯托克与哈巴罗夫斯克（伯力）的鐵路。由于貨物周轉量的急剧增加，需要扩大符拉迪沃斯托克商港，于是在1895年开始建造石头岸壁、倉庫和公路。

在苏維埃政权年代內，符拉迪沃斯托克港已成了最好的和机械化的港口之一。在港內建成了許多坚固的深水碼頭和必需的倉庫堆棧。符拉迪沃斯托克港由于直接靠近鐵路并具有一个优良的天然防护的“金角”湾，因此是适宜于一切类型船舶（包括远洋大吨位船舶）停泊的基地。符拉迪沃斯托克是世界上最长的航路之一——北海大航路的終点。

在伟大卫国战争时期，符拉迪沃斯托克港的船舶吞吐量大大地增长了。在这期間，斯塔汉諾夫式劳动的新方法——船舶快速作业，即同时使用船上設備和岸上机械（起重机）装卸船舶的先进操作技术在符拉迪沃斯托克港得到了发展。運輸船舶的快速装卸大大縮短了船舶装卸作业时的停泊期限并显著地提

高了船舶运输能力。苏联的所有港口都一致响应符拉迪沃斯托克的創举。

通过符拉迪沃斯托克港向薩哈林、堪察加、鄂霍次克海沿岸和楚科奇、阿納德尔地区运出：食盐、机器設備、粮食、工业品等；运入的貨物有：魚、魚类罐頭、木材、紙、煤等。这些貨物中，一部分經直达运输运至国家内地，一部分供当地消費之用。港内有設備完善的住宅大樓、宿舍、海員俱乐部以及其他港口工作人員的文化生活設施。

篇名：Владивостокский морской торговый порт

譯者：陶 知

（譯自苏联大百科全书第2版第8卷第228頁）

高尔基河港

高尔基港是苏联最大的河港，是苏联最重要的水运干綫——伏尔加河的中心。它位于奥卡河与伏尔加河的汇流处。在高尔基港的碼頭上装卸着千百万吨各种貨物（粮食、盐、石油、煤、金属、水泥、木材和其它貨物）。尼日尼諾夫哥罗德（即現在的高尔基城）作为伏尔加干綫的中心，古时就在俄国貿易中起过重要的作用。自从1817年定期市場从馬卡里迁移到尼日尼諾夫哥罗德以后，它的作用就更为重要了。曾有装载着粮食、石油、魚和其他商品的数千艘船舶抵达尼日尼諾夫哥罗德錨泊地。虽然尼日尼諾夫哥罗德达个水运枢纽的貨物周轉量很大，但是在伟大的十月社会主义革命以前，港口的技术設備仍是非常落后的，船舶的貨物装卸作业是在簡陋的碼頭上用人工进行的。

在苏維埃政权年代內，高尔基港变成了最大的运输枢纽。

从卡馬河、維亚特卡河、白河、奥卡河、莫斯科河、舍克斯納河和西北部諸河流經常有滿載貨物的船只抵达高尔基。港口进行着从鐵路到水路和从水路到鉄路的貨物轉載。每天有数十艘客輪出入于高尔基港，这些客輪来自莫斯科、莫洛托夫、阿斯特拉罕、雅罗斯拉夫，还有来自斯大林格勒、莫斯科、列宁格勒、莫洛托夫和其他城市的內燃机貨輪。在伟大卫国战争期間（1941~1945），高尔基港曾为斯大林格勒和其他战綫装运过大量的物資。

高尔基港是水工建筑物、民用和其它建筑物，以及供旅客用的設備和船舶装卸机械設備的綜合体。港內有数百台机械，其中包括岸上的和浮式起重机、貨物升降机、水上轉运机、固定的和移动的輸送帶、电动起重机和其他机械化工具。港內建有鋼筋混凝土岸壁，岸壁上裝置有門式起重机。装卸机械化作业急剧增长。在1940年，机械化作业占全部装卸作业的60.4%，而在1950年則占97.5%。

港口有数百名机械人員，即起重机司机、电气技师等；其中有許多人是革新工作者和先进生产工作者。高尔基港著名的起重机司机 И.Д. 塞乔夫由于大大改善了河港装卸工作的組織和机械化，曾在1950年荣获斯大林獎金。

篇名：Горьковский речной порт

譯者：陶 知

（譯自苏联大百科全书第2版第12卷第271~272頁）

戈米尔河港

戈米尔港是第聶伯河上游航运管理局最大的港口之一，位于索日河右岸。該港距第聶伯河发源地480公里，距第聶伯河河口100公里，建成于1932年。

戈米尔在革命前仅有简陋的碼頭設備，完全沒有任何裝卸機械，裝卸貨物作業都用手工操作。戈米尔港現有良好的進港航道、設備完善的碼頭、岸上倉庫、鐵路綫和便利的碇泊場（水域），以及修船廠和滑道（升船建築物）。裝卸工作几乎已全部機械化（門式起重機、半門式和浮式起重機、輸送帶等）。戰後五年計劃（1946～1950）完成時，港口80%以上的貨物是用機械裝卸的。

戈米尔港對國民經濟有着重要意義。從索日河上游，經常有供應鋸木廠需要的大量圓木運抵港口，也運來劈柴、蔬菜、水果供應當地居民。同時自烏克蘭運往白俄羅斯、波羅的海沿岸各共和國和列寧格勒州的大量金屬、鹽、糧食和其他貨物也由港口從水路轉載到鐵路。戈米尔港同時還把本地木材加工工業的產品如：三合板、火柴等運送到烏克蘭。1950年港口貨物吞吐量比戰前1940年增長58%，港口有內河客運站，客運量每年都在增長。

篇名：Гомельский речной порт

譯者：陶 知

（譯自蘇聯大百科全書第2版第12卷第20頁）

第聶伯羅彼得羅夫斯克河港

第聶伯羅彼得羅夫斯克港是第聶伯河最大的河港。第聶伯羅彼得羅夫斯克是第聶伯河中段的終點（從基輔到第聶伯羅彼得羅夫斯克），這一段第聶伯河處於天然狀態，而且是長達90公里的列寧湖壅水段的起點，壅水是由這裡的第聶伯水力發電站的堤壩造成的。第聶伯羅彼得羅夫斯克港位於南部冶金工業的中心，并且是從頓巴斯和克里沃羅日耶區域向第聶伯河上游轉運煤與金屬，并把木材從第聶伯河上游運到頓巴斯的最便利

的港口。同时，第聶伯罗彼得罗夫斯克港还装卸着大量的矿物建筑材料（石头和沙）。

第聶伯罗彼得罗夫斯克港有三組碼頭：凱達克斯科碼頭是為位於第聶伯河右岸的工廠接收矿物建筑材料服務的，並且從這些工廠里運出金屬；城市碼頭接收和發送快速貨物，卸下到港的糧食和其他貨物以及運送旅客；位於第聶伯河右岸的“阿穆爾”港灣自頓巴斯把煤和金屬從鐵路轉載到水路，并把圓木和坑木從水路轉載到鐵路，再運到頓巴斯。第聶伯罗彼得罗夫斯克港有良好的發達的碼頭岸壁和便利的水道，港內還有鐵路與下第聶伯罗夫斯克站的鐵路綫（第聶伯左岸碼頭）相通並與凱達克斯科站和第聶伯罗彼得罗夫斯克—斯大林諾鐵路相通。港口裝設有大型的現代化裝卸機械，其中大多數是門式起重機，還有半坑道式輸送帶裝置。

1938年，在第聶伯罗彼得罗夫斯克港產生了提高裝卸機械生產率的工作方法的“布里德曼”運動，這是根據運動的發起者А.Ф. 布里德曼而命名的。這個運動曾在水運中廣泛展開。1949年第聶伯罗彼得罗夫斯克港起重機司機П.Т. 伊萬諾夫用“БВ”起重機在一個航期內裝卸了338,000噸貨物。1950年該港起重機司機А.П. 邱朴科已裝卸了474,000噸貨物。他們兩人由於大大改善了河港中裝卸工作的組織和機械化，因此，在1951年被授予斯大林獎金獲得者的稱號。

戰後第一個斯大林五年計劃（1946～1950）完成時，第聶伯罗彼得罗夫斯克港的貨物裝卸機械化達到了整個貨物裝卸量的96%。

篇名：Днепропетровский речной порт

譯者：陶 知

（譯自蘇聯大百科全書第2版第14卷第590頁）

日丹諾夫商港

(大馬里烏波耳)

日丹諾夫商港是亞速海的海運商港，它靠近日丹諾夫城，是蘇聯最大的海港之一。自頓巴斯通過日丹諾夫商港向亞速海和黑海諸港口運出煤、金屬、谷物和鹽，從波蒂港和諾沃羅西斯克港等向頓巴斯及烏克蘭南部冶金工廠運入恰圖拉錳礦、水泥。

該港是在馬里烏波耳城建城（1780年）數年之後，在卡爾米烏斯河口修建的，最初是供運出糧食和運入食鹽的淺水船進港與停泊用。由於南俄煤炭工業及冶金工業的發展，並由於在1882年修建了把該城與俄國中部地區連接起來的鐵路，馬里烏波耳港的作用就大大地增長了。這個貨運大港是在1886年開始建造、1889年建成的，距城5公里。在蘇維埃政權年代里，港口的作用增大了。這是由於日丹諾夫城（以前的馬里烏波耳）修建了許多大型工廠，頓巴斯和烏克蘭南部其它地區的煤炭、冶金工業有了發展之故。1936年，靠近“亞速鋼鐵廠”建造了一個專用的亞速新港，以便從海上為工廠運送礦石和燒結礦，並運出工廠的成品。在1941~1943年德國法西斯匪幫占領期間，日丹諾夫港遭到了慘重的破壞，特別是碼頭、港口機械、住宅和辦公房屋等。戰後，對碼頭、機械、住宅進行了巨大的恢復工作。還在1946~1950年第四個五年計劃（戰後第一個五年計劃）期間，港口就又重新從海上和向海上轉載各種最重要的貨物。日丹諾夫港裝備有大型起重機，幾乎全部海船裝卸過程都已經機械化。

篇名：Ждановский торговый порт

譯者：陶 知

（譯自蘇聯大百科全書第2版第15卷第600頁）

列宁格勒海港

(商 港)

列宁格勒港是苏联波罗的海最大的运输枢纽，是俄国最古老的海运商港之一。列宁格勒港的第一批建筑物是在1703年在彼得大帝时期在瓦西利耶夫島上建造的。1880年以后，港口开始发展到古图耶夫、沃里、图魯霍丹和格拉德島区域。列宁格勒海港把沿铁路和內河运抵港口的貨物装到海船上去，并把海船卸下的貨物沿上述路綫运出碼頭。港口有装卸煤、木材和杂货的专业化区，有谷仓、冷藏庫、大量的机械化碼頭和为轉載、保藏件貨用的倉庫。列宁格勒港还有世界上最强大的破冰船。

在战前各五年計劃期間，列宁格勒海港进行了彻底改建：建成了深水碼頭和大型的倉庫。港口装設有现代化的門式、铁路式、汽車式和履帶式起重机的和其他装卸設備。1940年装卸工作的机械化水平已达到80.1%。在1941~1945年伟大卫国战争时期，特别是在列宁格勒被封鎖期間，列宁格勒港曾数度遭到敌人的炮击和空袭，因此，許多港口建筑物及住宅都被毀坏。

在第四个五年計劃期間（1946~1950），列宁格勒港不仅得到了恢复，而且大大改建和充实了設備，重新安裝了装卸設備。1950年，起重机总数几乎比战前1940年多一倍。1951年装卸工作机械化水平达到96.8%。碼頭区域都是用混凝土鋪設的。由于掌握了先进技术，按照事先編好的操作方案和分时图表組織装卸作业，采用科学方法来进行港口装卸設備的技术管理，以及推广了生产革新者的創造性的倡議，于是就保证了港口机械能够不間断地工作。列宁格勒港的全体工作人員，通过

采用船舶装卸作业快速法，提高了劳动生产率。1951年的劳动生产率为1940年的190%。港口工人的文化技术水平提高了。1940年机械人员的数目（起重机司机、柴油机車司机、港内运输机械駕駛員）占港口基本工人总数的34%，而在1951年則增加到60%。在各五年计划期间，为列宁格勒港的工作人员建造了数十幢住宅，港内有幼儿园和其他文化生活设施。

篇名：Ленинградский морской порт

譯者：陶 知

（譯自苏联大百科全书第2版第24卷第548~549頁）

莫斯科河港

（北港、西港、南港）

莫斯科河港是苏联最大的河港，在国家的貨物周轉和首都的运输中起着重要的作用。在1937~1940年修建莫斯科运河时建成并投入使用。北港位于莫斯科运河希姆基水庫东岸。西港在菲耳，位于莫斯科河的右岸，距其河口182公里。南港位于左岸和右岸，距其河口151公里。港口的主要任务是接收和卸下运抵首都的貨物，如矿物建筑材料、粮食、盐、木材、金属、蔬菜等；同时接收、保管和装載由河运从莫斯科运出的貨物（机器、汽車、輕工业和食品工业产品）。南港和西港与铁路相连接，因而对水陆联运貨物进行轉載作业。在港口的貨物总吞吐量中，运抵莫斯科的貨物占大多数。北港和西港属莫斯科—伏尔加运河航运管理局领导，主要是装卸由莫斯科运河运出和运进的貨物。南港主要是装卸由莫斯科—奥卡水系运抵首都和由这一水系从莫斯科运出的貨物。

莫斯科河港貨物吞吐量計有數百萬噸，1952年比1940年增長數倍。莫斯科河港有鋼筋混凝土岸壁，單層和雙層的倉庫，發達的鐵路支綫網（北港除外）和汽車動力車路，通訊工具，地下工程交通網（自來水管、排水設備），大功率的動力設備，以及現代化的裝卸機械化工具，如：門式、橋式、浮式、履帶式、鐵路式、汽車式起重機，岸上和浮式氣力裝卸機，鏟刮裝置，輸送帶，運輸汽車，自動裝貨車及其他機器。機械化使1952年的勞動生產率比1940年提高一倍多。莫斯科是客運大港，有兩個內河客運站，它與烏法、莫洛托夫、阿斯特拉罕、羅斯托夫和其他城市都有直達定期航綫和客運航綫，同時還有很多的城郊和地方航綫。莫斯科河港有設備完善的住宅、俱樂部和其他文化生活設施。

篇名：Московские речные порты

譯者：陶 知

（譯自蘇聯大百科全書第2版第28卷第408~409頁）

諾沃羅西斯克商港

諾沃羅西斯克商港是蘇聯黑海上最大的港口之一。1888年開始建港，在1895年到達港口的船舶已有700多艘。諾沃羅西斯克商港位於策美斯克不凍灣內，對發展航運極為便利。巨大的天然深水灣可使大型海輪全年都能進港。鐵路通過提霍烈次克站將港口與國家南部地區相連接。諾沃羅西斯克商港輸出糧食、水泥、石油產品；輸入礦石、木材、煤和其他貨物。該港是克里木——高加索客運直達航綫船舶的中間港口。

在偉大的十月社會主義革命以前，港口大多數碼頭是木質的，幾乎全部裝卸工作都是用人工來進行的。在蘇維埃政權年

代里，諾沃羅西斯克商港變成了國家的良港之一。它在完成戰前各五年計劃期間和偉大衛國戰爭（1941～1945）年代中，在保證貨物運輸方面起了重大的作用。

在1942～1943年德國法西斯匪徒占領期間，幾乎一切水工防護建築物、碼頭、倉庫、機械、港口住宅和辦公房屋都被破壞。諾沃羅西斯克解放以後不久，港口就恢復了原來的面貌。為港口職工及其家屬建造了14,000平方米的住宅，新的醫院大樓、托兒所、俱樂部、學校和其他文化生活設施。

諾沃羅西斯克商港裝設有現代化的大型門式起重機、自動裝貨車、自動小車和其他設備。1952年用機械化方法裝卸的貨物占全部貨物的90%以上。在1951～1955年第五個五年計劃期間，諾沃羅西斯克商港得到了進一步擴充和改造。

篇名：Новороссийский торговый порт

譯者：陶 知

（譯自蘇聯大百科全書第2版第30卷第97頁）

敖德薩商港

敖德薩商港是蘇聯的一個大海港，位於黑海北部的一個深水灣內，具有適宜於停泊大型商船的天然條件。港的建設開始於1794年，但建築物的主要工程卻是在19世紀後半期完成的。曾建造了突堤式碼頭、防波堤、倉庫。港口的機械設備當時是簡陋的，幾乎全部裝卸工作都用人工來進行。

敖德薩商港的工人們曾經積極參加革命運動，在1905年6月，他們和敖德薩的無產階級一起參加了集會和遊行示威，結果與警察發生了衝突。就在這個月爆發了“波將金”鐵甲艦的起義。6月15日，起義的水兵們把軍艦開進敖德薩商港，警察

为了阻挠工人与水兵的团结，在6月15日夜間，纵火焚烧了港口，并枪杀了很多工人；6月16日在军舰上，为被反动军官杀害的武装起义的发起者，水兵戈利高里·瓦庫林楚柯所举行的葬礼变成了敖德薩劳动人民群众的发动。

敖德薩商港在苏維埃政权年代里得到了彻底改造。在国内战争和外国武装干涉期間，被破坏了港口設備已在新的技术基础上重新恢复起来，設置了很多装卸机械（装卸机、自动装貨車、輸送帶、門式起重机、浮式起重机、履帶式起重机以及其他等等），建造了几十个碼頭、仓库、谷仓、冷藏庫和广闊发达的铁路支綫网和汽車、兽力車路。

在伟大卫国战争期間，在德国法西斯匪徒侵占敖德薩时期（1941~1944），港口設備遭到了巨大的損失。在第四个五年計劃內（1946~1950），敖德薩商港的設備已完全被恢复并补充了新的完善的机械，装卸工作几乎全部机械化。港口主要轉运的貨物是：粮食、糖、煤、金属、石油貨物、机器、水泥、黄麻、軟木塞、橡胶、水菓等等。

敖德薩商港是黑海执行进出口作业的主要港口，每年都有很多外国船只抵达該港；在敖德薩港注册的有定期航行的大型客輪“俄罗斯”号、“胜利”号、“格魯吉亞”号、“乌克兰”号、“彼得大帝”号、“彼得宮”号等。

在1950年，敖德薩商港的工人們首次在苏联水运中制定和采用了船舶作业分时图表，从而縮短了船舶停泊時間并改进了装卸操作技术。截至1955年，敖德薩商港的一百多名工作人員由于多年的出色工作，都荣获了勳章和奖章。

篇名：Одесский торговый порт

譯者：陶 知

（譯自苏联大百科全书第2版第30卷第529~530頁）