

# 蘇聯之木材生產與外銷

周 楨

## 一 蘇聯森林在世界

### 統計上之地位

蘇聯在一九六五年發表其立木總蓄積為七七、八八〇百萬立方公尺 (fm)，而據聯合國糧農組織 (FAO) 於一九五五—五六年統計全世界用材林 (nutzbare wälder) 之材積為

一一〇、七〇〇百萬立方公尺，其中針葉樹林之材積為七六、五〇〇百萬立方公尺，落在北美者 (包含加拿大) 已佔一六、五〇〇百萬立方公尺，有疑蘇聯之立木蓄積估計過高；據一九三七年出版之蘇聯資源 (Energietische Ressource der Sowjetunion) 一書所指蘇聯森林總蓄積為三七、〇四一百萬立方公尺；嗣後代表蘇聯林業部門 W. Koldanow 於一九五一年出版雜誌 Lesnojehosjaistwo 一月份號內，謂蘇聯立木總蓄積為五八、七〇〇百萬立方公尺，其中針葉樹材佔八五%。又言蘇聯森林面積中之五五%為成熟及過熟林木，一六%為即熟林木，一五%為中年林木，一四%為幼年林木。

不過上述七七、八〇〇百萬立方

蘇聯之木材生產與外銷

公尺，為官方所統計，並為各地區分配數之總計，其與一九三七年差額之大，亦可解釋為調查方法之改良與進步，蓋一九三七年為租放調查，且不可達到之森林，全憑估計之約數；近時調查森林資源，多藉航空照片之助，作有系統之清查，且判讀照片之儀器，均賴專門人才之應用，故其統計結果，當較信而有徵。若依現調查蓄積數與多林國家比較，則美國為一四、八〇〇百萬立方公尺，加拿大八、〇〇〇百萬立方公尺，瑞典一、六〇〇百萬立方公尺及芬蘭一、五〇〇百萬立方公尺，故蘇聯居首位。

至言森林面積：據一九五六年之發表數為一、一三五、一百萬公頃，其中屬於農部管轄者一、〇八四、二百萬公頃，內歸集體農場經營之森林

表一 林木年齡分配表

林木年齡	面積 (百萬公頃)		蓄積 (百萬立方公尺 (fm))	
	總計	針葉樹林	總計	針葉樹林
1-20	三五.五	一九.六	四八四	三〇三
21-40	三四.〇	一八.〇	一、三〇七	七六七
41-60	九四.八	六三.七	八、一八一	六、二五六
61-80	八〇.二	六〇.六	八、九二八	七、三三三
81-100	一三三.〇	一八九.五	二八、三八九	二四、九一〇
100以上	二〇六.四	一八〇.〇	二七、七九五	二五、〇一六
合計	六八〇.九	五三一.四	七五、〇八五	六四、五九六

三九、二百萬公頃，國有林面積七九〇、七百萬公頃；其有立木成林者為六八〇、九百萬公頃，計針葉樹林五三一、四百萬公頃，樹種以西伯利亞落葉松為最多，佔二七四、三百萬公頃即四〇、二%，但依蓄積計算，以其立木稀疏之故，則僅佔二一、七%，其次松一八、二%，雲杉一七、二%。至闊葉樹林一四九、五百萬公頃，樹種以樺木 (Birke) 為多，佔九一、八百萬公頃，為闊葉樹林總面積二二%中之一三、五%。

國有林有立木成林面積，依其面積與蓄積分配於各齡級 (Alterklassen) 中，則如次表：

茲據糧農組織所編近年來世界森林分配之大小資料，就其世界森林面積之分配，可知蘇聯森林所處之地位如何。

表二 世界森林面積分配表

區域	森林面積 (百萬公頃)	%	森林所佔區域面積 (%)		每人面積 (公頃)		針葉樹林面積 (%)		總面積 (百萬公頃)	%	每年木材收穫 (百萬立方公尺 (fm))
			區域面積	每人面積	針葉樹林面積	%					
歐洲	一三六	三.五	二八.三	〇.三	七九	五八	一六八	一六八	二二	一六八	
蘇聯	七四三	一九.四	三三.九	三.八	五八〇	七八	一六三	一六三	二二	三三五	
北美	六五六	一七.二	三三.三	四.二	四六三	七九	一六三	一六三	二二	三七五	
拉丁美洲	八九〇	二三.一	四四.〇	五.二	二七	三	八六三	九七	一五〇	一五〇	
非洲	八〇一	二〇.九	二七.〇	三.九	三	三	七九八	九七	一〇〇	一一二	
亞洲	五二二	一三.七	一九.八	〇.四	一一〇	九	四〇五	七七	一三三	一三三	
太平洋區域	八六	二.二	一〇.〇	六.七	八	九	七八	九一	一四	一四	
全世界	三、八三七	一〇〇.〇	二九.一	一.六	一、二八〇	三三	一、五五七	六七	一、三三二	一、三三二	

糧農組織估計全世界陸地面積爲  
一三、二〇七·三百萬公頃，森林面  
積三、八三七·三百萬公頃即爲二九  
%；在此總森林面積中，僅有一、八  
一四萬公頃爲人可達（Zugänglich）  
者即四七%；又此可達森林非皆有  
木材收穫，只有一、四六五、八〇〇  
公頃，可有伐採之木材，僅爲可達森  
林之八〇%，而爲總森林面積之三八  
%耳。

全世界每年之木材生產約一、五  
〇〇百萬立方公尺（China），其中歐洲  
有二九〇〇百萬立方公尺，蘇聯三四〇  
百萬立方公尺，北美四一三三萬立方  
公尺，拉丁美洲一七五萬立方公尺，  
澳洲等處二四萬立方公尺；若定  
針葉樹林，則僅爲全世界森林面積之  
三分之一，而闊葉樹林熱帶地方即佔  
其半數。在可達森林中生長之針葉樹  
，在溫寒帶爲多，亦最適爲木材工業  
用材之性質，因之針葉樹林之價值，  
比之闊葉樹林之價值爲高。至熱帶之  
闊葉樹，近時以木材工業愈形發達，  
漸爲人所注意。蘇聯之針葉樹林，佔  
其全部森林之七八%，是爲全世界所  
佔針葉樹林之最多者也。

年木材生產約六〇—八〇百萬立方公  
尺，如一九一三年共計生產木材五六  
·九百萬立方公尺，其中：

表三 第二次五年計劃終了時以前各年之木材生產數量表

年次	木材生產數	內用材生產	用材率
一九二九	一三九·八百萬立方公尺	八五·一百萬立方公尺	六一%
一九三〇	一七〇·二	一一二·二	六六
一九三一	一九九·五	一二八·九	六四
一九三二	一七六·一	一〇三·五	五九
一九三三	一七八·七	九八·九	五五
一九三四	二〇一·六	一〇八·二	五四
一九三五	二〇八·六	一一六·八	五六
一九三六	二三八·〇	一四一·二	五九
一九三七	二六七·一	一六五·一	六二

·九百萬立方公尺，其中：

歐洲部份四九·四百萬立方公

高加索 一·四百萬立方公

亞洲部份 六·四百萬立方公

但此數只國有林有記錄可稽，而  
非國有林則無從查考，其每年伐採，  
必遠超於此數也。

茲就蘇聯時代在第二次五年計劃  
終了以前各年國有林之木材生產數列  
表於右（如表三）。

嗣後木材工業漸形發達，木材之  
需要量增加，其一九四六年以後每年  
之生產量如表四：

若將表中之針葉樹材與闊葉樹材  
之平均比率示之：則針葉樹材佔七九  
·〇六%，闊葉樹材二〇·九四%，

表四、近十八年之木材生產數量表

年次	木材生產數	針葉樹	闊葉樹	所佔比率
一九四六	一八五、五〇〇	一三八、九二〇	四六、五八〇	二五·一一
一九四七	二〇一、九〇〇	一五三、六五〇	四八、二五〇	二三·九〇
一九四八	二四九、七〇〇	一九一、八一〇	五七、八九〇	二二·一八
一九四九	二六九、〇〇〇	二〇八、一九〇	六〇、八一〇	二二·七一
一九五〇	二六六、〇〇〇	二〇七、九九〇	五八、〇一〇	二一·八〇
一九五一	二九一、七〇〇	二二二、八〇〇	六三、九〇〇	二一·五四
一九五二	二九一、四〇〇	二二九、三〇〇	六二、一〇〇	二一·六一
一九五三	二九二、一〇〇	二二八、九九〇	六三、一一〇	二一·三一
一九五四	三二八、九〇〇	二五八、七九〇	七〇、一一〇	二一·三一
一九五五	三三四、一〇〇	二六三、九〇〇	七〇、二〇〇	二一·〇一
一九五六	三四二、一〇〇	二七一、四九〇	七〇、六一〇	二〇·六四
一九五七	三六一、四〇〇	二八七、八〇〇	七三、六〇〇	二〇·三七
一九五八	三七六、〇〇〇	三〇〇、七六〇	七五、二四〇	二〇·〇一
一九五九	三九八、〇〇〇	三二九、四九〇	七八、五一〇	一九·六〇
一九六〇	三五一、〇〇〇	二九六、六六〇	八〇、三四〇	一九·四〇
一九六一	三五二、七〇〇	二九一、二七〇	六一、四三〇	一七·五〇
一九六二	三六〇、一〇〇	二九六、二二〇	六三、九八〇	一七·四一
平均				二〇·九四

於此可見針葉樹林之豐富矣。

蘇聯因工業漸進與物質改良，用  
材之需要與時俱增，而薪炭需要日趨  
減少。就上述之木材生產數，分用材  
與薪炭材計其分配率如表五：

薪炭材之減少，將轉用於人造織  
維板與均質木板之製作，又興盛一種  
木材工業。

上述所生產之用材，就其工業上  
用途而分之，則如表六：

據此知分配於製材及枕木等佔五  
八·四二%，纖維及礦用材佔一六·

## 二 木材生產

俄國在第一次世界大戰以前，每

表五 用材與薪炭材之分配表

年次	用材				薪炭材			
	數量	針	葉	潤	數量	針	葉	潤
一九四六	八〇、三〇〇	七〇、五四〇	九、七六〇	四三、三	一〇五、二〇〇	六八、三八〇	三六、八二〇	五六、七
一九四七	九九、〇〇〇	八六、七七〇	一一、二三〇	四九、〇	一〇二、九〇〇	六六、八八〇	三六、〇二〇	五一、〇
一九四八	一三二、四〇〇	一一五、五七〇	一六、八三〇	五三、〇	一一七、三〇〇	七六、二四〇	四一、〇六〇	四七、七〇
一九四九	一五一、三〇〇	一三一、六九〇	一九、六一〇	五六、二	一一七、七〇〇	七六、五〇〇	四一、〇〇〇	四三、八
一九五〇	一六一、〇〇〇	一三九、七四〇	二一、二六〇	六〇、五	一一五、〇〇〇	六八、二五〇	三六、七五〇	三九、五
一九五一	一八四、六〇〇	一五九、八七〇	二四、六三〇	六三、二	一二二、二〇〇	七二、九三〇	三九、二七〇	三七、八
一九五二	一九四、五〇〇	一五九、八八〇	二四、七二〇	六三、三	一〇六、八〇〇	六九、四二〇	三七、三八〇	三六、七
一九五三	一九九、九〇〇	一五八、〇六〇	二二、八四〇	六四、〇	一一二、二〇〇	七二、九三〇	三九、二七〇	三六、八
一九五四	二〇五、八〇〇	一七八、七八〇	二七、〇二〇	六四、〇	一二二、〇〇〇	八〇、〇一〇	四三、〇九〇	三七、四
一九五五	二二二、一〇〇	一八四、六〇〇	二七、五〇〇	六三、五	一二三、〇〇〇	七九、三〇〇	四二、七〇〇	三七、五
一九五六	二二二、〇〇〇	一九三、四三〇	二八、五九〇	六四、九	一二〇、一〇〇	七八、〇六〇	四二、〇四〇	三五、一
一九五七	二二七、九〇〇	二〇七、五二〇	三〇、三八〇	六五、八	一二三、五〇〇	八〇、二八〇	四三、二二〇	三四、二
一九五八	二五二、〇〇〇	二二〇、一六〇	三一、八四〇	六七、〇	一二四、〇〇〇	八〇、六〇〇	四三、四〇〇	三三、〇
一九五九	二七〇、〇〇〇	二三四、二九〇	三五、七一〇	六七、八	一二八、〇〇〇	八三、二〇〇	四四、八〇〇	三二、二
一九六〇	二六一、〇〇〇	二二六、四六〇	三四、五四〇	七〇、七	一〇八、〇〇〇	七〇、二〇〇	三七、八〇〇	二九、三
一九六一	二五三、三〇〇	二二六、〇七〇	二七、一三〇	七〇、一	一〇八、〇〇〇	六三、五〇〇	三四、二〇〇	二九、九
一九六二	二五五、七〇〇	二二八、二二〇	二七、四八〇	七二、四	九七、七〇〇	六三、〇五〇	三三、九五〇	二七、六
一九六三	二六三、四〇〇	二三三、二七〇	三〇、一三〇	七三、一	九六、七〇〇	六二、八五〇	三三、八五〇	二六、九

七三%，其他工業用材二四·八五%。

如以一九五五年為例，伐木三三

四百萬立方公尺 (cbm)，計伐採面積二、三四一、〇〇〇公頃，平均每公頃之伐採量為一四三立方公尺；若以此生產原木材積折合為造材材積約為三〇五百萬立方公尺 (cbm)，其中實用於工業上材積僅一九九百萬立方公尺 (cbm)，分配於製材五二%，枕木五%，纖維材六·三%，合板與

火柴一·七%，其餘礦坑用等圓材三五%。依蘇聯一九六五年之計劃，其工業用材須升至二七〇百萬立方公尺 (cbm)，其分配如次：

板材與建築用材：一六〇百萬立方公尺

方公尺

礦用材：二八百萬立方公尺

方公尺

枕木：一五百萬立方公尺

方公尺

包裝用材：二〇百萬立方公尺

方公尺

纖維素與造紙用材：四〇百萬立方公尺

方公尺

合板：七百萬立方公尺

方公尺

合計：二七〇百萬立方公尺

方公尺

### 三、木材外銷

蘇聯之木材生產與外銷

#### (一) 木材輸出之變遷

蘇聯之木材輸出，近四〇年來，變動頗大，升降無定，當俄帝國一九一三年之輸出為用材一二·六百萬立方公尺 (cbm)，佔俄國總輸出價值之一〇·八%，其製材約半數供輸出之用。及至蘇聯時代，木材仍與穀類、石油、皮貨為四大出口貨（約佔六〇%）之一。木材出口雖時降時升，大體上似有上升趨勢，試就其總輸出價值木材所佔百分率示之：從七·六%（一九〇三—一九〇七）升為九·七%（一九〇八—一九二二）、一〇·八%（一九二三）、一四·〇%（一九三一）、一五·五%（一九三三）、至二六·四%（一九三六）達最高峯，戰時幾降為零，戰後漸升，至一九五八年始為五·六%。若言木材輸出絕對數之變動，則於第一次世界大戰後一九二四年又見活躍，計輸出三·五百萬立方公尺 (cbm)，超過於穀類之輸出（此或係一九二一歉收之故）；至一九三〇年達高峯為一三·〇百萬立方公尺，且超過俄帝國時期；至一九三六年間尚維持一〇—一二百萬立方公尺；至一九三九年降至五百萬立方公尺，戰事發生期間，幾完全停頓，自一九四九年後每年僅輸出一至一·五百萬立方公尺，僅為

表六 用材對工業用途分配表

年次	製材及枕木用材			纖維材及礦用材			其他工業用材		
	數量	針	藥	數量	針	藥	數量	針	藥
一九四六	三四、八三〇	二九、六〇〇	五、二三〇	一六、七〇〇	一六、四九〇	二〇、〇〇〇	三五、八七〇	二四、四五〇	四、三三〇
一九四七	四四、二七〇	三七、六三〇	六、六四〇	一八、九〇〇	一八、六八〇	一九、一〇〇	三五、八三〇	二四、四五〇	三五、八〇〇
一九四八	五九、六九〇	五〇、七四〇	八、九五〇	二二、四〇〇	二二、〇七〇	一六、九〇〇	五〇、三〇〇	四二、七六〇	五、三七〇
一九四九	七五、九三〇	六四、五四〇	一一、三九〇	二二、八〇〇	二二、四七〇	一五、一〇〇	五二、五七〇	四四、六八〇	七、八八〇
一九五〇	八六、六四〇	七三、六四〇	一三、〇〇〇	二二、八〇〇	二二、四七〇	一三、五〇〇	五二、五六〇	四四、六八〇	七、八八〇
一九五一	九七、二〇〇	八二、五五〇	一四、五七〇	二二、二〇〇	二二、七〇〇	一三、九〇〇	四六、一八〇	五四、五五〇	九、六三〇
一九五二	一〇四、二〇〇	八八、五八〇	一五、六三〇	二二、六〇〇	二二、一八〇	一二、二〇〇	四二、七四〇	四九、一一〇	八、六七〇
一九五三	一一三、一六〇	九六、一九〇	一六、九七〇	二四、〇〇〇	二二、三三〇	一三、三〇〇	四二、七四〇	三六、三三〇	六、四一〇
一九五四	一二七、一六〇	九八、五九〇	一七、五七〇	二四、〇〇〇	二二、五〇〇	一四、一〇〇	五九、六四〇	五〇、六九〇	八、九五〇
一九五五	一二五、九二〇	一〇七、〇三〇	一八、八九〇	三三、一〇〇	三一、六〇〇	一五、一〇〇	五四、〇八〇	五五、九七〇	八、一一〇
一九五六	一二六、六〇〇	一〇七、六一〇	一九、九九〇	三五、四〇〇	三一、八二〇	一五、九〇〇	六〇、〇〇〇	五五、〇〇〇	九、〇〇〇
一九五七	一二七、五〇〇	一〇八、三八〇	一九、一一〇	三五、四〇〇	三一、四〇〇	一五、八〇〇	六〇、〇〇〇	五五、〇〇〇	九、〇〇〇
一九五八	一三五、三〇〇	一一五、〇〇〇	二〇、三〇〇	三五、七〇〇	三一、七〇〇	一五、四〇〇	六〇、〇〇〇	五五、〇〇〇	九、〇〇〇
一九五九	一七一、九〇〇	一四六、一一〇	二五、七三〇	三九、九〇〇	三八、七〇〇	一、二〇〇	五八、二〇〇	四九、四七〇	八、七三〇
一九六〇	一七五、二〇〇	一四八、九二〇	二六、二八〇	三八、四〇〇	三七、二五〇	一、一五〇	四七、四〇〇	四〇、二九〇	七、一一〇
一九六一	一三四、二五〇	一一五、七二〇	一八、五三〇	四〇、五三〇	四〇、〇八〇	一、六〇〇	七八、五二〇	七〇、二七〇	八、二五〇
一九六二	一三五、五二〇	一一六、八二〇	一八、七〇〇	四〇、九一〇	四〇、四五〇	一、六〇〇	七九、二七〇	七〇、九五〇	八、三二〇
一九六三	一七三、二〇〇	一四九、三〇〇	二三、九〇〇	六五、七〇〇	三八、八九〇	二、四〇〇	五一、三一〇	四五、五〇〇	五、八一〇
平均			五八、四二一			一六、七三			二四、八五

表七 一九一三至一九五九年間用材出口變動表

年次	未加工之木材			加工木材			總計
	圓材	纖維材	礦用材	合計	枕木	板材	
一九一三	一·二	一·七	一·六	四·五	〇·四	八·一	一二·六
一九二五	一·一	〇·六	〇·二	一·九	〇·四	八·一	一二·五
一九二九	一·四	二·八	〇·九	五·一	〇·六	六·九	一二·八
一九三三	〇·九	三·四	一·三	五·七	〇·五	八·七	一二·九
一九三五	一·〇	三·三	一·七	六·〇	〇·七	八·八	一二·七
一九三八	〇·二	〇·八	〇·九	一·九	〇·二	五·四	七·六
一九四八	〇·二	〇·八	〇·九	一·九	〇·二	五·四	七·六
一九五八	〇·七	〇·六	〇·八	二·一	〇·五	三·四	六·二
一九五九	一·一	〇·八	一·〇	二·九	〇·二	三·一	六·〇

戰前輸出數之一〇—一五%，可謂一落千丈；嗣至一九五九年，再升為八百萬立方公尺。

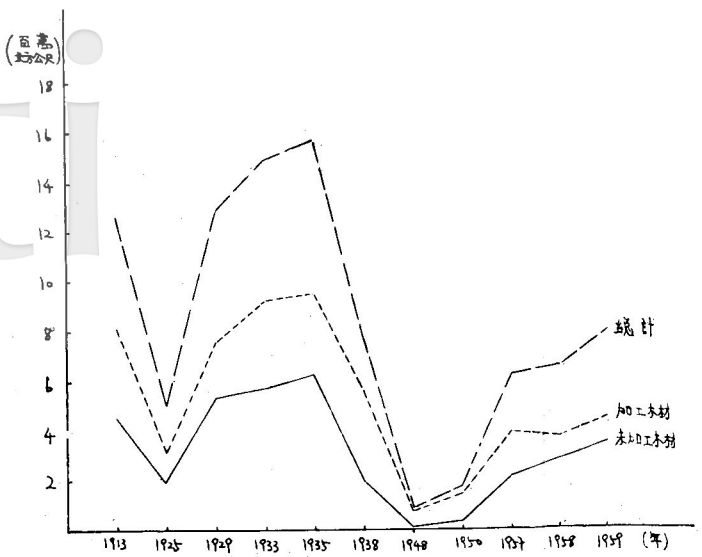
茲示該時期內之用材出口約如表七：

據表七：俄帝時代一九一三年會高達一二·六百萬立方公尺，及至蘇聯時代，於第一次五年計劃（一九二八—一九三二）間開始木材出口陡增，至一九三五年以後即趨下降，及至近年始復稍增。

蘇聯為一計劃經濟國家，其進出口貨物，均由國家嚴格統制，其對木材出口之增減，揆厥原因：

一、當第一次五年計劃期間，一切建設，草創伊始，尤其促進國內產品，盡量出口，以爭取外匯，而調換外國機器進口，以復興工業，木材之加多出口，豈能例外？

二、至第二次五年計劃（一九三三—一九三七），國內木材工業，亦已加強，國內市場之需要木材，大見增加，外匯爭取，



不如前之迫切，於是對於木材出口，須視國內木材市場與經濟狀況以統制其出口，此所以木材出口之見減少也。

三、一九三六年後，蘇聯林業政策一大轉變，於七月間制定一護林集水地帶 (Wald-und Wasserschutzzone) 之設置，歐洲部份森林，幾乎半數在內，尤其河流區域，嚴格保護森林，並勤加撫育，減低木材出口，即在可達森林，祇考慮木材工業之

蘇聯之木材生產與外銷

馬尼亞之生產木材國家作為賠償供應外，亦由正常貿易輸入；且在蘇聯勢力範圍之東歐集團國家 (Ostblockstaaten)，因經濟互助方策 (Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe) 與會員國締結木材貿易條約，如蘇聯、波蘭、捷克、芬蘭四國，曾由芬蘭輸給蘇聯木材房屋、建築木材、纖維材料等一〇〇百萬盧布，以交換其從波蘭輸入煤炭八〇百萬盧布及捷克糖及機器二〇百萬盧布，同時由蘇聯供給波

原料問題外，專從制止損害土地之崩壞與預防乾旱之發生以及取締森林貧乏區之亂行伐採，務使裨益於國土保安，掩護農作之貢獻是視；因此在森林貧乏而有木材工業之區域，為受此規律之限制，其木材原料只得由國內市場自遠方運來，以供需要；甚至不惜由國外市場輸入木材以補充之，當第二次世界大戰後，蘇聯所輸入之木材，除由芬蘭及羅

蘭與捷克以等值之生活需要品 (Lebensmitteln)。又蘇聯從羅馬尼亞輸入木材，以供應其森林貧乏區如烏克蘭等地，較之由國內遠距離亞洲部份森林豐富區域運來，尚可節省運費多矣。

四、戰後蘇聯木材業之組織亦有變更，木材外銷問題周詳考慮，非若戰前之一味鼓勵輸出，即一方面於木材蓄積稀少區域，節約其伐採量，而其需要之木材，自國內市場調劑分配

表八 一九五七至一九六三年木材輸出數量表

材種	一九五七	一九五八	一九五九	一九六〇	一九六一	一九六二	一九六三
針葉製材	三、四五四	三、六二九	四、三三九	四、九三五	五、四四一	六、三一一	六、八九三
礦用材	一〇〇〇	一〇五·一	一一五·六	一二五·八	一五七·五	一八二·七	一九九·五
纖維材	八·一七	一一·三	一〇八·三	一三五·九	一一二·〇	一四七·〇	一七〇·八
針葉建築材	五九·一	八二·三	一一、一八一	一、五八九	二、三二九	三、二五九	三、五〇一
薄板材	六五·二	九八·六	一九九·八	二六八·八	三九四·一	五五一·四	五九二·四
枕木	一〇〇〇	一五·二	一、一三九	二、四九六	二、八二七	三、七五二	四、〇三·一
合板	一〇〇	四·五	七·八	四九·六	一五〇	一三五	二二二
	一〇〇	一〇八	一一一	一二九	一二五	一四三	一四五

單位：一千立方公尺指數

，他方面以國內木材工業進步，自用木材益形增多，視不加工之圓材、纖維材、礦用材等原料木材出口，為不經濟之舉措。此亦為木材出口減少之原因也。

自一九五七年以來，輸出又轉趨旺盛，但未達戰前之多，且務求將原木製成成品出口，以提高外匯之收入。茲示一九五七年至一九六三年之輸出主要木材品類如次：

可見纖維材出口之進展雖速，而以製材出口為大宗。

查其一九五七之木材出口六·二一億立方公尺，價值九二·五億盧布；一九五八年六·六億立方公尺，價值九六·四億盧布；一九五九年八億立方公尺，價值一〇·四億盧布。

盧布。其在一九五八年之木材出運，計貨船 (Frachtschiffe) 二、〇〇〇次，鐵路車輛九二、〇〇〇輛，如上表所載；其後木材之出口值與裝運次數，當更增加。

(二) 主要木材製品輸出之分析

一、製材輸出  
製材之生產與輸出，為最主要之  
木材種類。茲就該項生產與輸出之經  
過列表於次（表九）：

表九 俄國暨蘇聯製材之產銷表 單位：百萬立方公尺 (cbm)

項目/年次	一九〇〇	一九一三	一九三五	一九四〇	一九五三	一九五五	一九五八	一九五九	一九六〇	一九六一	一九六二	一九六三
製材生產	七·七	一一·八	三四·〇	三四·八	六四·〇	七五·六	七八·九	八〇·三	九〇·〇	八八·六	八八·八	四一六·八
製材輸出	四·五	六·〇	五·二	一·五	一·一	一·四	三·六	四·三	四·九	五·四	六·三	六·九
輸出對生產之%	五八	五一	一五	四	二	二	四	五	六	六	七	二

蘇聯當非完全木材出口，亦有木材進口，約計其近年來之進口木材種類如次（表十一）：

表十一 進口木材種類表 單位：一、〇〇〇立方公尺 (cbm)

種類/年次	一九五七	一九五八	一九五九	一九六〇	一九六一	一九六二	一九六三
針葉樹材	二五三	一八四	一一一	七九	二〇五	一五八	一一一
闊葉樹材	一六三	一八四	二一五	—	二七四	二七四	二四三
纖維材	三六三	三〇二	一八八	一五〇	一五〇	一五一	—
合板	一三三	一一一	一六	四一	三五	四一	四七
薄板	一四	一四	二一	二五	二九	二二	二二
枕木	三七	三四	二五	二六	二三	二三	〇·二

於此可見製材輸出經過，亦由特高而速低落，至一九五八年又形升高，一九六三年又降低，容視以後繼續如何。至其輸往製材大宗之國家，約如下列各國（表十）：

表十 近年製材輸往之國名及數量表 單位：一、〇〇〇立方公尺 (cbm)

國名/年次	一九五七	一九五八	一九五九	一九六二	一九六三
英國	一、三四八	一、二二四	一、六二八	一、七九一	二、一〇〇
比利時	一七五	一三九	二二五	二六〇	三〇九
匈牙利	三八二	三三四	三六二	五七九	六〇六
荷蘭	二六二	二五五	三〇一	三三三	二四七
東德	四〇六	五三三	五七一	九四四	一、一一四
西德	一一五	二六六	二九四	四七七	四四二
法國	一一七	一六〇	一一六	一九六	二七九
捷克	一八五	一九二	一四七	一八二	一五四
埃及	九八	一五三	一八〇	一三〇	二六〇
義大利	四三	五七	九三	二二〇	一九七
希臘	三二	七五	九〇	九七	一一二

其餘輸往丹麥、愛爾蘭、土耳其、黎巴嫩等國，均在一〇〇千立方公尺以下。英國為蘇聯針葉製材輸入之主要國，其他鑛用材亦輸入不少。匈牙利除製材外，亦從蘇聯輸入鑛用材及枕木等。至西伯利亞木材，年來輸往日本，亦日見增多，日本所謂北洋材是也。

上述輸入之針葉製材與纖維材，大都來自芬蘭，此外尚有楠材 (Kis tengarnifuren)、纖維絲 (Fasser) 與枕木等，係來自羅馬尼亞；橡木製材來自南斯拉夫。總而言之：輸入木材似有日趨減少之趨勢，而家具輸入反有增高之勢。查一九五七年輸入木材數值為七八百萬盧布，而一九五九年高達一八一百萬盧布，不外來自保加利亞、匈牙利、羅馬尼亞、東德、波蘭、芬蘭、捷克及南斯拉夫等國。比之上述輸出數值，不及十分之二。

二、纖維材與紙類之輸出

蘇聯纖維材之生產與進口數，已如前述。當蘇聯自一九三六年後以纖維原木之出口，視為不經濟之舉，特加限制，茲揭其一九三七年與一九三八兩年比之一九三五年輸出之減少數，藉示一斑（表十二）：

表十二 纖維材輸出低落時之比較表

國名	一九三五		一九三七		一九三八	
	立方公尺	%	立方公尺	%	立方公尺	%
英國	三七二、八六〇	九	二八五、一四九	一一一	一一〇、六三一	一一、四
法國	二五四、六九〇	六	七四一、六一一	三二	二六〇、〇五一	二四、六
比利時	一五五、〇五六	四	一八一、七三三	七、六	一四二、二二九	一三、四
荷蘭	一一〇、六四〇	五	三九一、三五六	一六、三	四四二、九六八	四一、九
德國	二、九三三、九〇四	七〇	七八五、〇五一	三二、七	九一、八二二	八、七
意大利	一一六、〇九六	三	九六、〇六	〇、四		
北歐諸國	八六、六四五	二				
巴爾幹諸國	六三、五〇六	一	六、二八二			
其他國	五七		二、四五二			
總計	四、二六三、四五四	一〇〇	二、四〇三、七四〇			

依表十二：纖維木材原輸德國最多，一九三八年已大減少，一九三九年以後低至靜止狀態，直至戰後一九五五年起始再復舊輪往。

一九五七年以後，木材輸出稍形增加，考其纖維材之輸往各國情況如次（表十三）：

表十三 一九五七年以後纖維材輸往各國數量表

單位：一、〇〇〇立方公尺 (fm)

國名	一九五七	一九五八	一九五九	一九六一	一九六二	一九六三
英國	一九五七	一九五八	一九五九	一九六一	一九六二	一九六三
比利時	二七	一三	二六	一六	九三	三一
匈牙利	一〇六	八一	九〇	一二五	一六七	三一八
東德	四六	六七	六六	二二四	二七六	二八二
西德	一六五	一七六	一九四	四四六	五六七	六三三
意大利	五〇	一〇九	一三九	二三五	一八九	一四四
法國	九六	九三	九八	二〇〇	二五八	一一一
芬蘭	六二	八一	一〇七	一七八	四〇〇	五五五
土耳其	二七	七五	一〇九	一七八	四〇〇	五二二
挪威			四四			四六九
總計	五九一	八二三	一、一八一	二、三三九	三、二五九	三、五〇一

蘇聯之木材生產與外銷

據糧食組織 (FAO) 之資料統計 纖維素產量及出口如次 (表十四) : 蘇聯自一九四六年至一九六三年之

表十四 一九四六至一九六三年纖維素產量及輸出表

單位：一、〇〇〇噸

項目	針葉樹	闊葉樹	合計	出口	出口對生產之百分率%
一九四六	三二八	一七四	五〇二	六一	一二、一五
一九四七	五〇八	二三七	七四五	八六	一一、五四
一九四八	六八九	二九八	九八七	八三	八、四一
一九四九	九四七	三六二	一、三〇九	五三	四、〇五
一九五〇	一、一〇〇	四三六	一、五三六	六八	四、四三
一九五一	一、二六一	四九四	一、七五五	六六	三、七六
一九五二	一、四〇八	五五一	一、九五九	六八	三、四七
一九五三	一、五五九	六〇八	二、一六七	八七	四、〇一
一九五四	一、六八〇	六六二	二、三四二	一〇三	四、四〇
一九五五	一、七四一	七一九	二、四六〇	一三七	五、五七
一九五六	一、八四五	七六五	二、六一〇	一四六	五、五九
一九五七	二、〇八九	七九三	二、七五六	一五一	五、四八
一九五八	一、九六三	八〇七	二、八九六	二一九	七、五六
一九五九	二、一八七	八三〇	三、〇一七	二〇三	六、七三
一九六〇	二、二八二	八五八	三、一三二	二四四	七、七九
一九六一	二、四一一	一、〇二八	三、四四〇	二六六	七、七三
一九六二	二、五七一	一、一二一	三、六九二	二六七	七、二三
一九六三	二、七五七	一、一五〇	三、九〇七	二四五	六、二七

據表十四則知蘇聯纖維素之生產，在此十八年間之增加率六七八%，其中針葉樹製者七四〇%，闊葉樹製者五六〇%；而出口之增加率則僅在三〇%，可見其國內纖維工業之愈趨發達，纖維素自用之所以愈急劇增加。蘇聯現時之對木材業政策，認為原

木出口為不經濟，即此半製品纖維素，亦不欲多所出口，總以獎勵本國木材工業製成成品出口，以達到外匯收益最大為目標也。

至於紙及紙版之生產與出口數，自一九四六年至一九六三年列如次表 (表十五)：

