

П. МАКШЕЕВ

СПУТНИК СПЛАВЩИКА

Под редакцией зам. наркома
лесной промышленности
А. Н. АЛЬБЕРТА

Часть 5-я „Организация труда
на сплаве“ — под редакцией
И. Я. МЕЛЬНИКОВА

**Часть 1. Социалисти-
ческие пути развития
лесного и сплавного
хозяйства**

**Часть 2. Подготовка
и сплаву**

**Часть 3. Молевой
сплав и запанные ра-
боты**

**Часть 4. Сплав леса в
плотах и транспорт в
судах**

**Часть 5. Организация
труда на сплаве**

Приложения

**36 фотографий и свыше
90 схем чертежей и ри-
сунков**

**ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОБЛАСТНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО**

1932

От автора

При составлении настоящей книги я пользовался указаниями и советами отдельных специалистов и практических работников в лесной промышленности. Особенно признателен за ценные указания и общую редакцию книги зам. наркома лесной промышленности А. К. Альберту, а также взявшему на себя труд редактирования пятой части книги (организация труда на сплаве) управляющему Ленинградским Леспромтрестом И. Я. Мельникову.

Большую помощь мне оказали инженеры: В. Ф. М я л о в (в главах о составлении, преимущественно, подготовительных работ к сплаву и о протоплении сплаве), А. И. Ч у г у н о в (в составлении описания разного типа плотин), А. Н. Лебедев (описание сконструированного им агрегата для сплотки, предоставление ряда снимков, отдельные советы), Е. П. Гуцевич и Н. И. Володин (предоставление отдельных снимков).

Всем этим товарищам считаю своим долгом выразить искреннюю благодарность.

П. Макшеев

Ленинград
15 августа 1932 г.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО И СПЛAVНОГО ХОЗЯЙСТВА

ГЛАВА I

От первой пятилетки сплава — ко второй

Лесные богатства СССР

Географическое их распределение

Общая площадь лесов Союза ССР составляет 937 миллионов га, из которых удобной лесной площади числится 612,7 миллионов га. Как лесная страна СССР занимает первое место в мире: площадь наших лесов составляет около $\frac{1}{3}$ лесов всего мира.

Площадь лесов распределяется по отдельным республикам СССР таким образом (в миллионах га):*

Таблица 1

Республики	Общая площадь	Удобная лесная площадь
РСФСР	913,4	598,1
Белорусская ССР	3,7	3,1
Украинская ССР	3,7	3,2
Закавказская ССР	4,4	3,4
Узбекская ССР	1,3	1,0
Туркменская ССР	9,1	2,8
Таджикская ССР	1,4	1,1
Всего	937 млн га	612 млн 700 тыс. га

Таким образом большая часть наших лесных богатств сосредоточена в РСФСР, где находится 97% всей площади лесов Союза.

Проследим географическое расположение лесов РСФСР. Оказывается, наиболее богаты лесами области отдаленные и малонаселенные. Более всего лесов в Азиатской части РСФСР: в Сибири — 264 млн га, на Дальнем Востоке — 120 млн га, в Якутской ССР — 250 млн га и Бурято-Монгольской ССР — 52 млн га. Взятое вместе это составляет 76% лесов РСФСР и 74% всех лесов Союза ССР.

* По данным 6. Главлеспрома на 1 января 1931 г.

И в Европейской части РСФСР главная масса лесов расположена в северной и средней ее части: на территории Северного края, Урала, Карельской АССР, Ленинградской области и Нижегородского края.

Главные лесные массивы Европейской части СССР сосредоточены на северо-востоке (бассейны рек Печоры, Мезени, Сев. Двины, Онеги).

Если мысленно разделить Европейскую часть всего СССР на три почти равных полосы — северную, среднюю и южную, то мы получим следующее соотношение между удобной лесной площадью и количеством населения.

	Удобной лесной площади	Число жителей (примерно)	В среднем на 1 жителя при- ходится лесов
Северная часть	85 млн га	8 млн	10,6 га
Средняя	44 . . .	40 .	1,1 .
Южная	9 . . .	60 .	0,15 .

Леса СССР богаты ценными хвойными породами. Площадь лесов, занятая преимущественно сосной, составляет по СССР 32%, а по Европейской части Союза — 36% общей лесной площади. Всего же под хвойными породами (сосна, ель, пихта, кедр и лиственница) занято около 69% всей лесной площади по СССР и 72% по Европейской части СССР.

По количеству хвойных, наиболее ценных лесов СССР особенно резко выделяется среди всех стран мира. Площадь хвойных лесов СССР составляет около 42% лесов всего умеренного пояса земного шара.

Значительная часть рек, которые могли бы хорошо обслуживать наш богатый лесами север, имеет направление к северным, рано замерзающим морям.

Использование лесов СССР

Неравномерное размещение лесов по территории нашего Союза привело к общему неравномерному использованию прироста лесов и к неполному, в частности, использованию наиболее мощных лесных массивов.

В среднем по РСФСР с автономными республиками ежегодный сметный отпуск составлял на 1 га удобной лесной площади 0,29 пл. м³; в 1927/28 г. отпущено было в среднем с 1 га удобной лесной площади 0,22 пл. м³, при среднем годовом приросте на 1 га лесов 2,0 пл. м³. Только в отдельных областях РСФСР действительное пользование в лесах подходило более или менее к годовичному в них приросту: в Западной области, Нижневолжском крае, Московской промышленной и Центрально-Черноземной областях.

Четыре зоны

Все леса СССР могут быть подразделены на 4 зоны:

1. Зона интенсивного хозяйства: леса Украинской ССР, Белорусской ССР, Западной, Центрально-Черноземной областей и Нижневолжского края РСФСР, где годичный прирост используется полностью;

2. Зона переходная от экстенсивного к интенсивному хозяйству, где мы имеем уже отдельные районы с использованием, приближающимся к действительному приросту, а в отдельных частях даже превосходящих его. Сюда можно отнести Московскую промышленную область, Средневолжский край, автономные республики — Башкирскую и Татарскую, Ленинградскую область (без Мурманского края), Нижегородский край, Ивановскую промышленную область и Северокавказский край;

3. Зона экстенсивного хозяйства, где использование лесов происходит в недостаточных еще размерах, далеко отстающих от действительного годового прироста: Северный край, Карельская АССР и отчасти Мурманский округ Ленинградской области, Уральская область, Сибирский край и Дальневосточная область.

Наконец 4. Резервная зона, куда входят леса Якутской и Бурято-Монгольской ССР и отчасти леса Карельской АССР и 6. Мурманского округа Ленинградской области (леса Кольского полуострова); в этих частях СССР (особенно в Якутской ССР) мы имеем огромные массивы необследованных и малообследованных лесов, — леса будущего использования.

Роль водного транспорта леса

Эксплуатация лесов в отдаленных и малонаселенных районах наталкивается на недостаток рабочей силы и средств перевозки лесопроизводства. Богатейшие лесные территории или совсем не обслуживаются железнодорожным транспортом или обслуживаются им крайне недостаточно.

В продвижении древесины с мест заготовок к местам переработки или потребления большую роль играет водный транспорт древесины (сплав леса), как груза весьма громоздкого. Преимущественное значение речных путей для транспорта леса объясняется большой пропускной способностью пригодных для сплава рек.

Так, например, одна гонка леса (плот) в 800 м³ древесины потребовала бы, в случае перемещения ее железнодорожным путем, целого состава товарного поезда.

Грузовой волжский плот или волжская беляна заменяют собой до 8—10 составов поездов.

Стоимость сплава древесины, примерно, в 2—6 раз дешевле, чем транспорт леса по железным дорогам.

* От общего грузооборота внутренних водных путей СССР лесные грузы составляют 72—75% по весу.

Лесные грузы сплавляют на сотни и тысячи километров: каменистые плоты, направляющиеся в низовья р. Волги, проходят путь до 3000 км. Около трех четвертей всей заготавливаемой в СССР древесины доставляют в настоящее время к заводам и городам водными путями. Этому содействует большое количество сплавных рек. Удобных водных путей сообщения в РСФСР, например, в 4—4½ раза больше, чем железнодорожных. В отдельных же лесистых районах соотношение между водными и железнодорожными путями более разительно. В Северном крае, например, речная система гуще железнодорожной в 40 раз. В Ленинградской области, сравнительно густо изрезанной железнодорожными путями, площадь лесов, тяготеющая к железным дорогам, не превышает 13%, а тяготеющая к сплаву — не менее 70% всей лесной площади области.

Разработка лесов, особенно разработка накопленных древесных запасов на Севере, в дальнейшем будет развиваться прежде всего так, чтобы лучше и полнее использовать сплавные пути. Тут технику предстоит большая работа: необходимо увеличить сплаво-пропускную способность уже используемых сплавных рек и освоить для сплава новые участки рек, где сплав еще не производили, всюду и всегда удешевляя стоимость сплава на единицу лесопroduкции.

Первая пятилетка лесного хозяйства и лесной промышленности

Роль сплава

Пятилетний план лесного хозяйства СССР, утвержденный постановлением Совета Труда и Оборона 27 августа 1929 г., намечал поднять поступление от эксплуатации лесного хозяйства (валовой доход) с 272 млн 400 тыс. р. (в том числе 211 млн. р. по РСФСР) в 1928/29 г. до 525 млн р. в 1932/33 г. (в том числе по РСФСР—441 млн р.). Всего за 5 лет предполагалось получить от лесов 2 миллиарда 100 млн р. валового дохода (в том числе по РСФСР—1 миллиард 738 млн р.).

Намечено было поднять общий размер эксплуатируемой в 1927/28 г. лесной площади с 157 млн 500 тыс. га * к концу пятилетки — в 1932/33 г. — до 200 млн га (в том числе по РСФСР — 186 млн 900 тыс. га).

Общий размер лесного пользования по СССР с 142 млн 500 тыс. плотных м³ (0,91 м³ с 1 га) * предполагалось поднять до 280 млн м³ (в том числе по РСФСР — 261,1 млн м³). Это дает с 1 га эксплуатируемой площади уже 1,4 м³ по СССР в целом и 1,37 м³ по РСФСР в частности.

* По РСФСР — 146 млн 700 тыс. га.
* По РСФСР — 127 млн 700 тыс. м³, или 0,87 пл. м³ с 1 га эксплуатируемой лесной площади.

Контрольные цифры лесозаготовок по СССР на отдельные годы первой пятилетки были намечены в следующем виде (в млн пл. м³):

1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
62,0	108,0	135,0	162,0	180,0
То же по распиловке леса (в млн м³):				
1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
15,5	24,0	35,1	44,6	52,7

Размер капитальных вложений в лесное хозяйство (устройство лесов, лесные дорожные работы, мелиорация лесов, возобновление леса) за 5 лет был установлен в общих цифрах в 310 млн р.

На операционные расходы по лесному хозяйству за 5 лет предусмотрено было израсходовать 350 млн р.

На капитальное строительство лесной промышленности этим же постановлением СТО намечалось израсходовать 1 миллиард 50 млн р., на пополнение ее оборотных средств — 482 млн р., на увеличение уставных капиталов лесозаготовительных организаций — 670 млн р. Таким образом, общая сумма вложений в лесное хозяйство и лесную промышленность намечалась по пятилетке в количестве 2 миллиардов 862 млн р.

Как же выполняется намеченный пятилетний план развития нашего лесного хозяйства?

Уже в 1929/30 г. было отпущено 224 млн м³, а на 1930/31 г. размер отпуска древесины поднят до 327 млн м³, т. е. на 25% больше того, что должно быть отпущено по пятилетнему плану в 1932/33 г. Таким образом, по размерам отпуска леса пятилетний план лесного хозяйства, как он был намечен постановлением СТО 27 августа 1929 г., был выполнен в течение первых двух лет пятилетки.

Рост валовой продукции лесной промышленности также сильно опережает предположения пятилетнего плана, что можно видеть из приводимой ниже таблицы фактического выполнения плана.

Таблица 2

Валовая продукция	Годы				
	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
	в миллионах рублей				
а) по контрольным цифрам пятилетки	1158	1344	1768	2212	2738
	Годы				
	1928/29	1929/30	1930	1931	
	в миллионах рублей				
б) по фактическим достижениям *	1158	1895	1949	2227	

* По отчетным данным б. Главлеспрома.