

**Лес и продукты деревообрабатывающей
промышленности.**

Лесной экспорт СССР.

Значение лесной пром-сти в народном хозяйстве СССР очень большое. Наша страна является по пространству, занимаемому лесами, первой в мире. Развитие лесной пром-сти, ее продукция непосредственно связаны с развитием и работой ряда основных отраслей народного х-ва. Гражданское и промышленное строительство, строительство и ремонт ж. д., машиностроительство, судостроительство и др. нуждаются в лесе. Бумажная пром-сть и ряд отраслей хим. пром-сти непосредственно базируются на лесе. Лесная промышленность является составной частью целого ряда отраслей хозяйства, к-рые не могут нормально развиваться, если соответственно не развиваются как лесная промышленность в целом, так и отдельные ее отрасли.

С развитием эксплуатации наших лесных массивов непосредственно связана проблема развития нашего экспорта. Речь идет о заготовке для экспорта бревен, пропсов, балансов, слиперов, шпал, разных дубовых краев и проч. Запоздание в восстановлении и развитии нашего лесного экспорта создало немало затруднений при размещении наших лесозаготовочных товаров на внешних рынках. Это запоздание дало возможность целому ряду стран развить свою лесную пром-сть на базе относительно благоприятной конъюнктуры международного лесного рынка в 1923—26, расширить свои торговые связи со всеми странами, потребляющими лес, и заполнить своими товарами международный лесной рынок, который столь сильно нуждался в древесине после империалистской войны. С этими фактами приходится считать нашему лесному экспорту, к-рый вынужден преодолевать упорное сопротивление организованных конкурентов как на европейских, так и азиатских рынках. Лесные богатства СССР являются однако столь мощными, что они в полной мере обеспечивают успехи лесного экспорта СССР на международном лесном рынке. Нужды советского народного х-ва все время стимулируют усиленное капиталовложение в наше лесное х-во и нашу лесную промышленность. Это является дополнительным фактором огромного значения, обеспечивающим успехи нашего лесного экспорта и его конкурентоспособность на международ-

ном лесном рынке. Лесные пространства СССР занимают свыше $1\frac{1}{2}$ млрд. акров, что составляет свыше 26% лесных пространств всего мира и свыше 40% лесов умеренного пояса. Мы имеем полное основание говорить на основе ряда точных данных, что лесные ресурсы других лесовывозящих стран либо эксплуатируются полностью либо в отдельных странах даже идут на убыль в связи с тем, что там ежегодно срубается древесины больше, чем прирастает. Это еще в большей степени относится к САСШ и замечается также уже в целом ряде районов Канады. То же явление имеет место в юж. части Сахалина, который снабжал древесиной Японию и еще в 1927 экспортировал столько же леса, сколько почти весь Союз ССР (3 290 тысяч м³). Только СССР использует древесину в количествах, гораздо меньших, чем прирастает ежегодно. Северные области Европейской части СССР должны строиться на базе всемерного охвата, рационального использования и рационального лесооборота своих лесных массивов. Пространства Сев. края почти сплошь покрыты лесом: в Карелии—свыше 93% площади, в Вологодском округе—свыше 60%, в Архангельском окр.—свыше 60%. Сев. край должен стать сложнейшим и рациональнейшим лесным комбинатом, дающим максимум древесины для строительства СССР, целлюлозу и бумагу для его культурных нужд и обеспечивающим лесозаготовкой ввоз оборудования для строительства нашей страны. На базе эксплуатации и рационального использования лесов Северного края и Карелии, все пространство от Урала до финляндской границы должно покрыться сетью всех видов путей сообщения. Должны быть немедленно улучшены пути водного транспорта. Край должен быть покрыт сетью комбинатов, объединяющих лесопиление, изготовление целлюлозы, бумаги, фанеры, искусственного волокна и в дальнейшем на основе развития целлюлозного дела искусственных досок (presswood). Ни в коем случае мы не смеем остановиться в строительстве нашей лесной пром-сти на механической переработке древесины. Уже теперь для нас стало актуальной задачей изучение в лабораторном, а там где можно,—и в заводском объеме переработки

древесины химич. путем. Нек-рые страны, экспортирующие свои леса в больших размерах, чем дает на это право ежегодный прирост древесины, принимают меры, имеющие громадное значение для будущего, к тому, чтобы довести использование древесины до «идеала», чтобы ничего от древесины, от переработки ее в строительные и прочие материалы, не пропадало. В смысле увеличения процента использования древесины лесная пром-сть САСШ, а также Швеции и Финляндии далеко шагнула вперед по сравнению с недавним прошлым. Можно утверждать, что при переходе в большей степени, чем до сих пор, от механической переработки древесины к химической процент использования древесины поднимется в странах высокой техники до 75—85% или даже до 90%. Это переворачивает все прежние представления ученых лесоводов, все расчеты относительно переруба леса в той или другой стране; опрокидывает все подсчеты касательно конкурентоспособности капиталистических стран на мировом лесном, целлюлозно-бумажном рынке и рынке искусственного волокна. К этому надо быть готовым и нам. Мы недостаточно следим за тем, что происходит в САСШ, в Канаде, в Швеции, в Финляндии, где взята ориентация на химическую переработку древесины, на использование целлюлозы в самых разнообразных направлениях, и в качестве уже ближайших перспектив—на производство искусственных досок. Мы обязаны взять от капиталистической техники то, что имеется у нее наиболее ценного и, не останавливаясь на переходных стадиях развития этой техники, взять у капитализма его последние технические достижения. Только этим мы на деле не только догоним, но и перегоним результаты научных и технических достижений капиталистического х-ва.

Необходимо иметь в виду, что борьба двух систем хозяйства получит в ближайшие годы наиболее острое выражение в виде борьбы нашего экспорта с экспортом капиталистических стран. Об этом мы должны помнить при составлении планов и программ нашего лесного экспорта и при определении его структуры; мы должны это учитывать при проектировании новых заводов, фабрик, комбинатов и при утверждении рабочих проектов нашего строительства. Уже теперь под давлением развития нашего лесного экспорта перестраивается вся работа наших ближайших конкурентов—шведов и финнов; все большую роль в их лесоэкспорте начинают играть высококачественные товары механической отделки, а также—и гл. обр.—продукты химич. переработки древесины—древесная масса, целлюлоза, бумага. Наши конкуренты переходят к комбинированному лесопромышленному хозяйству, когда в одну

пром. организацию объединяются и лесопиление, и изготовление фанеры, и заготовка ящичных комплектов, и производство древесной массы, целлюлозы, бумаги, а ко всему этому постепенно присоединяется и изготовление из древесины разных химич. продуктов вплоть до древесного спирта и проч. При проектировании строительства нашей лесной пром-сти и мы должны встать на этот путь. Говорить об этом мы должны не только в научных учреждениях по изучению использования того или иного вида древесины; мы должны ставить эти вопросы в проекторочных бюро перед нашими техниками, инженерами, химиками.

Наши конкуренты оказывают сопротивление проникновению всех видов нашей продукции на международный рынок. Их борьба с нами ведется не столько в области цен, сколько в области техники, новой организации промышленной переработки древесины; техническое превосходство дает им основание принимать с нами бой и по линии цен. Хозяйственное положение наших конкурентов и в первую очередь Финляндии обмывает их итти по этому пути. В экспорте Финляндии все виды полуфабрикатов и изделий древесины играют огромнейшую роль. Лесоматериалы, бумажная масса и бумага составляли в ценностном выражении: в 1925—82% всего экспорта Финляндии, в 1926—85%, в 1927—85,7%, в 1928—86,4%, в 1929—84,3%. Характерно, что доля лесоматериалов, хотя пока еще и медленно, но все же показывает тенденцию к снижению, а доля бумажной массы и бумаги увеличивается. В 1925 в общем экспорте Финляндии бумажная масса и бумага в ценностном выражении составляла 27,7%, в 1926—29%, в 1927—26,7%, в 1928—30,2%, в 1929—29,8%, в то время как доля лесоматериалов за эти годы находилась на уровне примерно 56%, увеличившись лишь в 1927 до 59%. Подобное строение лесного экспорта Финляндии безусловно заставляет, а в дальнейшем еще в большей степени заставит ее итти по пути применения новых методов как заготовки древесины, так и ее использования и переработки. Нам необходимо с этим считаться как с фактом, и ни в коем случае не успокаивать себя мыслью, что в Финляндии, может быть и в Швеции и безусловно в САСШ мы имеем дело со все увеличивающимся перерубом леса против ежегодного его прироста. Мы уверены, что мысль техника и химика найдет решение вопроса о максимальном использовании заготавливаемой древесины. Есть все основания предполагать, что в ближайшее время лесная пром-сть САСШ даст поразительные результаты в этом отношении.

Наши инженеры, техники и химики должны это учитывать не только и не

ствую в своих кабинетах, но в первую очередь в своих проектировочных бюро.

Вплоть до 1930 мы расширяли гл. обр. техническую базу нашей пром-сти и меньше всего занимались ее реконструкцией, повышением технического уровня и улучшением организации нашего лесного дела. Строение Л. э. СССР в пятилетке (от 1928/29 до 1932/33) является выражением отсталости техники и организации нашей лесной промышленности, недостаточности усилий наших строителей—инженеров и химиков и отсутствия размаха у руководителей лесной пром-сти. Однако ныне намечены довольно крупные качественные изменения в технике лесной промышленности СССР. Но все же в настоящие время у нас преобладает механическая переработка древесины и элементарная заготовка ее в лесу в виде бревен, шпал, сляпов, пропсов и проч. Необходимо изменить конструкцию, технику и организацию советской лесной промышленности. В течение текущего пятилетия мы должны подготовить все элементы, которые во втором пятилетии призваны занять совершенно самостоятельное и основное место в нашей лесной пром-сти, и вместе с этим дать возможность в корне перестроить наш Л. э. в сторону резкого увеличения в нем продуктов химии, переработки древесины, не допуская однако количественного уменьшения статей экспорта, связанных с механич. переработкой древесины, учитывая необходимость во втором пятилетии вовлечь в эксплуатацию колоссальнейшие массивы лесов Сибири и Дальнего Востока.

Уже в последние годы текущей пятилетки необходимо обратить максимальное количество средств и внимания на новые лесопром. районы СССР, в первую очередь на Дальний Восток. Эта область должна стать основной базой по удовлетворению лесными материалами и продуктами обработки древесины для всего тихоокеанского побережья, включая материк и острова, омываемые водами Тихого океана и Индийского океана.

Основной базой для сбыта продукции лесной пром-сти европ. севера СССР являются Европа и рынки бассейна Средиземного моря. С Дальнего Востока направлять экспорт на европ. рынки следует лишь в исключительных случаях и гл. обр. товары особой ценности.

Мировое потребление всякой древесины определяется приблизительно в $1\frac{1}{2}$ млрд. м³. В этой массе древесины немного больше половины занимают дрова. Это также необходимо иметь в виду, когда мы размышляем о перспективах использования древесины и о размерах массы той древесины, к-рую можно направлять на внешние рынки для строительных и пром. целей. Все громче и настойчивее слышны голоса техников и экономистов, возра-

жающих против использования ценнейшего материала—древесины—в качестве топлива. Безусловно в ближайшие годы мы будем иметь возможность говорить об относительном уменьшении процента дров в балансе заготовленной древесины.

Около половины всего мирового потребления древесины падает на САСШ (49%); Европа потребляет около 30%, Азия—ок. 14%, Юж. и Центр. Америка—ок. 5%, Африка— $1\frac{1}{2}$ %, Австралия и Океания— $1\frac{1}{2}$ %. Америка и Европа как главные потребители древесины являются основными рынками и для нашего лесного экспорта. В Азии почти единственными рынками являются Япония и Китай.

Конечно громаднейшая доля потребляемой древесины заготавливается в лесах самой страны-потребительницы. Из грандиозного количества потребляемой древесины лишь около 5% входит в оборот международной лесной торговли (около 82 миллионов м³), причем около 70% из всего количества древесины, попадающей в международный товарооборот, направляется в Европу и лишь остальное на внеевропейские рынки. В Европе первое место на лесном рынке занимает Англия, в Америке—С.-А. Соединенные Штаты, а в Азии—Япония. Эти рынки являются основными для СССР.

Чрезвычайно неравномерно расположены отдельные зоны международного лесного рынка. С этим распределением нам приходится считаться как с фактом, и приносить к этому как расположение своего производства, так и направление лесозэкспорта. Необходимо иметь в виду, что сев.-европейские страны импортируют около 60% всего международного экспорта древесины. Американские страны и в первую очередь САСШ ввозят лишь $14\frac{1}{2}$ %. Далековосточные страны и Океания ввозят $18\frac{1}{2}$ %. Эти три основных очага поглощают ок. 83% всего лесного экспорта. Остальные 17% распределяются в основном между рынками бассейна Средиземного моря (ок. 10%) и рынками Центральной и Южной Америки (ок. $5\frac{1}{2}$ %).

На первом месте среди сев.-европейских стран, ввозящих лес, стоит Англия, поглощающая около $\frac{1}{2}$ ввоза этих стран (ок. 14—15 млн. м³); за Англией следует Германия (25%, или ок. 11—13 млн. м³), далее идут Голландия (7—8%), Бельгия ($4\frac{1}{2}$ %) и проч. Рынки бассейна Средиземного моря (страны Северной Африки, Юж. Европы и Малой Азии) ввозят ок. 8 млн. м³. Среди них на первом месте стоит Италия, ввозящая ок. 44% всего импорта этих рынков; Испания—ок. 16%; Египет—ок. 12%; Юж. Франция—ок. 10%; Греция—ок. 5% и т. д. Эти рынки до 1930 снабжались гл. обр. и почти исключительно лесом из Румынии и Югославии (каждая страна

дает примерно по $3\frac{1}{2}$ млн. м³. Для СССР эти рынки должны играть значительную роль. Кавказский лес в снабжении этих рынков должен быть поставлен на первое место. Однако все больше и больше к снабжению древесиной рынков бассейна Средиземного моря должны быть привлечены леса, расположенные по Каме и верховьям Печоры, откуда по кратчайшим водным путям лес должен быть пущен к заводам Сталинграда, а в дальнейшем на новые заводы Ростова и кавказского побережья после того, как будут соединены каналами верховья Печоры с Камой и Волга с Доном. Печоро-Камский и Волго-Донской каналы призваны сыграть в развитии нашей лесной пром-сти чрезвычайно значительную роль. Лесные массивы сев. Урала и всей системы рек Печоры и Камы вовлекаются этим в эксплуатацию, облегчая снабжение лесом безлесной Украины, Средней и Юж. Волги; вместе с этим мы непосредственно выходим со своим лесом на рынки бассейна Средиземного моря. Только осуществление этих работ даст возможность лесному экспорту СССР конкурировать на означенных рынках с лесами Румынии и Югославии. Вовлечение кавказских лесов в эксплуатацию в размерах, соответствующих их значению, должно быть начато уже в последние годы текущей пятилетки с тем, чтобы вся проблема выхода на международный лесной рынок кавказской древесины и с.-в. лесов через каналы Печоро-Камский и Волго-Донской окончательно была бы решена в период второй пятилетки. Но мы должны немедленно приступить к изучению импортных потребностей рынков бассейна Средиземного моря, чтобы приворочить к ним строительства той части наших лесопромышленных предприятий, которые должны будут заготавливать товары для этих рынков.

Особая задача стоит перед лесозаготовительной пром-стью СССР в отношении проникновения на рынки северо-американских стран — САСШ и Канады. Эти страны покрывают свои потребности в древесине почти исключительно путем взаимного товарооборота. САСШ ввозит примерно 11 млн. м³ почти исключительно из Канады; Канада ввозит лишь около 1 млн. м³ исключительно из лесов САСШ. Третей ввозимых в САСШ лесных товаров составляет пиленный лес и 37% — балансы, идущие для целлюлозно-бумажной промышленности. На это последнее обстоятельство нам необходимо обратить особое внимание. Конечно нам приходится ставить перед собой вопрос об экспорте в САСШ и пиленого леса. При высоком качестве нашей древесины сбыт наших пиломатериалов в САСШ обеспечен в достаточно широких размерах. Необходимо лишь считаться с фактом существования

определенного стандарта для САСШ и давать именно то, что этому рынку необходимо. В нашем перспективном плане лесного экспорта особое внимание мы должны обратить на нужды целлюлозно-бумажной промышленности САСШ. Последние годы текущей 5-летки мы заканчиваем крупнейшим экспортом в Америку наших балансов, но на этом ни в коем случае мы не должны останавливаться. Не балансы мы должны доставлять САСШ, а древесную массу, целлюлозу, а в дальнейшем также и бумагу. Уже теперь бумажная пром-сть САСШ ввозит целлюлозу из европ. стран (преимущественно из Скандинавии), и немалая часть этих полупродуктов изготовлена из кушленных у нас балансов. Успехи развития этой отрасли нашего лесного экспорта в САСШ вполне обеспечены. Качество наших еловых балансов чрезвычайно высокое; они дают выход лучшей целлюлозы и бумаги (примерно на 16—19% больше, чем балансы Канады). Это первостепенное преимущество, к-рое мы должны использовать и тогда, когда появятся на международном рынке изготовленные на наших фабриках целлюлоза и бумага.

Особняком стоят рынки Южной и Центральной Америки, ввозящие 4—5 млн. м³ леса (Аргентина ввозит около 1½ м³, а Мексика и Куба примерно по 500 тыс. м³). Почти единств. экспортером в эти страны являются САСШ, к-рым коммерчески выгоднее даже направлять лес из своих западных районов в страны Центр. и Юж. Америки, чем в свои восточные штаты. СССР начал свой экспорт на указанные рынки лишь с 1928 и вывозит туда почти исключительно пиломатериалы и фанеру. Необходимо перестроить наш лесозаготовительный экспорт в направлении увеличения экспорта ящичных комплектов, дубовой кленки и ценных пород древесины.

Африканские рынки (кроме северо-африканских) ввозят ок. 1½ млн. м³ гл. обр. в Южно-Африканский союз (ок. 0,7 млн. м³). Рынки эти до 1930 находились гл. обр. в руках скандинавских и северо-американских лесозаготовителей. СССР должен поставить перед собой задачу наладить экспорт леса в Юж. Африку и на рынки Вост. Африки из своих дальневосточных портов.

Наконец рынки Дальнего Востока и Океании, к-рые ввозят примерно 6 млн. м³, в том числе Япония ок. 3½ млн. м³, Австралия 1½ млн. м³, Китай около 1 млн. м³. До 1930 главным экспортером леса в эти страны являлись САСШ, Канада и сама Япония, к-рая ввозит необработанную древесину, а вывозит обработанные и переработанные на своих заводах и фабриках лесные товары (ящичные комплекты, фанеру, спичечную соломку, доски лиственных пород). В развитии нашей лесной пром-сти

на Дальнем Востоке в разнообразных ее отраслях (лесопиление, фанера, яичные комплекты, целлюлоза, бумага, спички и проч.) основную роль должны сыграть дальневосточные рынки, рынки Океании, рынки Южной и Средней Америки. В основу строительства лесной промышленности на Дальнем Востоке должны быть положены соображения, связанные с нуждами в древесине и в лесоматериалах различных пород и видов означенных стран. Япония стоит на первом месте. Она имеет свои собственные лесные массивы в первую очередь на Юж. Сахалине, а также в Корее и Маньчжурии. Лишь примерно 25% своего потребления древесины Япония возит; в этом ввозе главную роль пока играют САСШ и Канада, и лишь ок. 750 тыс. м³ возится из остальных стран, преимущественно из СССР.

Японский рынок должен стать одним из главных для леса нашего Дальнего Востока. Речь идет не только и не столько о круглом лесе, но также и о пиломатериалах, брусках, разных листовых породах и т. д. В корей должна быть перестроена наша лесная промышленность на Дальнем Востоке. Это должно быть начато уже к концу текущей 5-летки и всемерно развернуто и завершено во второй 5-летке нашего социалистического строительства. Еще в 1930 наш лесной экспорт с Дальнего Востока был чисто сырьевым—экспортировалось около 90% необработанного леса и почти исключительно в Японию (в 1929/30—73% всего нашего экспорта Дальнего Востока).

Базируясь на рынках Японии, необходимо в интересах обеспечения быстрого развития лесозаготовительной промышленности Дальнего Востока усилить Л. э. в другие страны тихоокеанского бассейна. К и т а й ввозит ок. 1 млн. м³ древесины. Весьма значительные количества ввозят Индия и другие страны, к-рые могут быть снабжены древесиной с нашего Дальнего Востока; к ним следует присоединить Австралию, Новую Зеландию, рынки Центр. и Юж. Америки, Юж. и Вост. Африки, страны Средней Азии (Персия, Аравия и проч.). Названные страны (без Японии) ввозят ок. 7½ млн. м³, т. е. многие сотни тысяч стандартных пиломатериалов, десятки млн. яичных комплектов, десятки тысяч м³ фанеры, много целлюлозы, бумаги, спичек и разных ценных пород; в дальнейшем может идти речь и об искусственном волокне для колоссальнейшего китайского и др. рынков. В более далекой перспективе необходимо будет задержать темп расширения экспорта пиломатериалов, ставя перед собой задачу производства досок из древесной массы. Придется приостановить и дальнейшее расширение экспорта слеперов и шпал, сократить до крайнего минимума экспорт балансов, заменив эту статью экспортом древесной

массы и целлюлозы; придется довести до крайнего минимума, а в дальнейшем совершенно прекратить экспорт пиловочника (капбалки, бревна, раундвуд, блоки и т. д.).

Строение Л. э. СССР даже в 1930 почти ничем не отличается от строения его в 1913 (в границах СССР), но по объему и в ценностном выражении мы в 1930 уже несколько оставили позади лесной экспорт довоенной России. Но это ни в коем случае не может нас удовлетворить. Нет такой статьи в нашем Л. экспорте, к-рую нельзя было бы расширить вдвое, втрое, а по целому ряду товаров и в десятки раз (твердые и ценные породы). Кроме того мы еще не экспортируем многих товаров, на которые мировой рынок предъявляет спрос; это касается не только целлюлозно-бумажных товаров, но и ряда продуктов механики, переработки древесины и в первую очередь изделий из дерева.

При установлении дальнейших планов нашего Л. э. и увеличении экспорта той или другой статьи всегда необходимо иметь в виду географическое расположение наших лесных массивов и морские пути, связывающие эти массивы с различными рынками. Участие отдельных лесных районов СССР в лесозаготовке 1930 составляет: европ. Север—41,2%, Ленинградский район—14,8%, прочие европ. районы СССР—33,5%, Дальневосточная область—8,7%, Зап. Сибирь—1,8%. Для данного периода развития нашей лесной промышленности это распределение является правильным, но в дальнейшем оно безусловно должно быть основательно изменено. Необходимо сократить эксплоатацию лесов, тяготеющих к Ленинграду, и вместе с тем относительно, а в дальнейшем и абсолютно сократить лесозаготовку через Ленинград. Безусловно необходимо увеличить долю экспорта через порты Черноморского побережья как за счет лесов Кавказа, так и леса, заготовляемого в бассейне реки Камы, а в дальнейшем и в верховьях Печоры и перерабатываемого в низовьях Волги и на Дону, откуда лес будет направляться как на рынки бассейна Средиземного моря, так и по Каспийскому морю—в Персию. Сократится в дальнейшем лесозаготовка из Белорусской ССР, и в связи со всем этим круто вверх поднимется развитие экспорта леса из портов нашего Северного края. В конце текущей 5-летки (и особенно в дальнейшем) увеличится экспортное значение Зап. Сибири, в частности квалифицированного товара, в первую очередь фанеры.

В центре и в основу развития лесной промышленности СССР в текущее пятилетие поставлен наш европ. Сев. край; во втором пятилетии в центре дальнейшего гигантского развития нашей лесной промышленности Л. э. должен находиться Дальний Восток

со своими необозримыми лесными массивами. Т. о. два основных центра будущего лесного экспорта СССР это—Сев. край и Дальний Восток.

Дальневосточная лесная пром-сть в конце второго 5-летия по своему объему должна вплотную приблизиться к лесной пром-сти нашего европ. севера. Однако строительство наше должно ставить перед собой на Дальнем Востоке иные задачи и иные программы, связанные с потребностью тех рынков, куда мы собираемся направлять лесные товары с Дальнего Востока. Особое развитие должны получить целлюлозно-бумажная, спичечная и фанерная промышленности, производство пиломатериалов, ящиков, паркета, бочарно-клеповое производство и специальное производство предметов, необходимых для быта японского и китайского населения. Только в этом случае правильно будет решена проблема дальнейшего развития нашего лесного экспорта на второе пятилетие.

Конечно при подобном географическом расположении нашей лесной и целлюлозно-бумажной пром-сти работающие в данное время на экспорт лесопромышленные предприятия Средней Волги, Юж. Урала и в большей части Среднего Урала смогут быть в дальнейшем исключены из числа экспортных предприятий и смогут всю свою продукцию направить для удовлетворения внутреннего рынка СССР.

В составе советского Л. э. обработанный лес и изделия из дерева составляют по ценности 65,5%, а по массе—45,1%. В том числе пиломатериалы составляют по ценности 51%, по массе—38,8%; фанера по ценности 5,1%, по массе—0,8%, остальное (по ценности 9,4% и 5,5% по массе) приходится на долю шпала, брусков, клепок и пр.

В необработанном виде на весьма значительную сумму, составляющую 34,5% от всей выручки, экспортируются: круглый лес, балансы, пропусы, бревна, кражи дубовые и ценных пород и пр. По массе эти товары составляют 54% всего лесного экспорта СССР. В дальнейшем при осуществлении строительства лесной пром-сти мы должны ставить перед собой определенную задачу—довести экспорт необработанного леса до крайнего минимума, а впоследствии и до нуля.

Основное место в нашем Л. э. пока занимают пиломатериалы. Мы можем еще идти по пути увеличения экспорта пиломатериалов, так как пока мы занимаем лишь около 12% в общем мировом экспорте этого товара. Правда, в экспорте пиломатериалов отдельных стран Европы наш экспорт занимает уже около 50%; однако имеются все основания намечать дальнейшее увеличение на-

шего участия в покрытии нужд европейских стран в пиломатериалах.

Второй важной статьей нашего Л. э. является разная фанера. Весь мировой экспорт фанеры составляет в год около 450—500 тыс. м³. До 1929 эта статья нашего экспорта играла ничтожную роль, однако с 1929/30 мы шагнули вперед уверенно и быстро. В ряде стран в импорте фанеры мы занимаем первое место, покрывая от 50% до 80%. Наша фанерная промышленность развивается благоприятно. Сырьевая база для нее достаточна. Мы уверены, что наш экспорт фанеры в ближайшие годы еще расширится и закрепится за собой подобающее ему место как в странах Европы, так и Америки.

За последнее время быстро увеличилось также наше участие в покрытии нужд мирового рынка в шпалах и пилах как сосновых, так и дубовых. Мы покрываем значительную часть потребности Англии в шпалах. Наш экспорт однако покрывает общеевропейскую потребность в импортных шпалах всего на 10%. Т. о. емкость европ. рынка шпала далеко еще нами не исчерпана. Поэтому перед нашей лесной пром-стью стоит задача развить экспорт буковых (Кавказ) и лиственничных шпала (Дальний Восток).

Стремительно вырос за 1929/30 экспорт балансов, особенно на европ. рынках, а в 1930—на рынках САСШ. В 1930 наш экспорт составлял ок. 40% импорта европ. стран, причем некоторые страны потребляли почти исключительно наши балансы. Так же стремительно вырос к 1929 и 1930 наш экспорт пропусов (стоiki для угольных шахт). Еще в 1926 СССР вывез лишь ок. 23 тыс. ркс пропусов, в 1928—71 тыс., в 1929—135 тыс., в 1930—ок. 230 тыс. ркс пропусов. Мы уверенно догоняем и обгоняем наших конкурентов по всем статьям Л. э. и приближаемся к первому месту на мировом лесном рынке. Если же в ближайшие годы мы точно учтем потребности рынков, новые изобретения для переработки древесины, новые способы использования ее и быстро, по-революционному применим все новые изобретения техники и химии в деле строительства лесной пром-сти, мы оставим наших конкурентов далеко позади.

Конечно без борьбы нам не удастся занять соответствующее место на мировом лесном рынке и расширить размещение наших товаров, тем более что емкость лесного рынка, начиная с 1931, резко сокращается. Главными конкурентами советского леса являются Финляндия, Швеция, Польша и Чехословакия, к-рые до 1930 покрывали потребности стран Сев. и Средней Европы в импорте леса на 55%, а Франция, Австрия и Балтийские государства—на 20%. На долю СССР в 1930 оставалось лишь около 15%.

Пиломатериалы и фанера являются тем товаром, при размещении к-рого на европ. рынках приходится иметь дело в первую очередь с конкуренцией Скандинавских стран, Польши и Лимитрофов.

Основное орудие конкурентов против нашего товара—это спецификация, всегда в точности соответствующая нуждам каждого рынка, качество, отделка, упаковка товара; точная работа согласно условиям контрактов с покупателями; точное исполнение сроков представления товара и конечно старые коммерческие связи наших конкурентов на всех рынках.

На рынках бассейна Средиземного моря нашими основными главными конкурентами являются Румыния и Югославия, покрывающие нужды в импорте леса этих рынков в размерах до 50%. Достаточно успешно конкурировать с ними мы сможем лишь тогда, когда будет поднята на должную высоту лесная пром-сть сев. и юж. Кавказа, когда будут построены новые заводы, перерабатывающие волжский лес согласно спецификации южно-европейских рынков.

Главное место на этих рынках пока занимают пиломатериалы (около 65%). Но достаточно серьезное место занимают фанера и разные ценные лесоматериалы, которые могут быть доставлены из кавказских лесов.

На других рынках—дальневосточных и американских—лес СССР в первую очередь и на самом широком фронте сталкивается с лесом САСШ и Канады. На втором плане стоят скандинавцы. Успех мы можем обеспечить себе исключительно тем, что дальнейшее строительство наших лесопромышленных предприятий мы в полной мере согласуем с тем, что требуют дальневосточные и американские рынки.

Конкуренция на этих рынках будет безусловно упорная, ибо очень часто и еще достаточно долго Л. э. СССР будет сталкиваться с экспортом таких мощных капиталистических стран, как САСШ, Канада и Япония. При установке на экспорт в САСШ мы особо должны ставить вопрос о спецификации пиломатериалов и сроках их доставки в Америку и в дальнейшем стремиться во что бы то ни стало заменить экспорт в Америку балансов экспортом древесной массы и целлюлозы. В развитии экспорта нашей целлюлозы безусловно громадную роль сыграет потребность САСШ в целлюлозе и бумаге. При всех наших расчетах в связи с увеличивающимся лесным экспортом нам приходится исходить из того, что в течение мирового кризиса цены на основные товары будут снижаться.

В среднем цены наших лесных товаров в 1930 г. составляли ок. 125 % (основные пиломатериалы) от цен 1913. По целому ряду других важнейших товаров мы замечаем тенденцию дальнейшего пониже-

ния цен и приближения их к довоенному индексу. Эта тенденция проявилась с большой силой, начиная с 1931, и в дальнейшем цен на лесоматериалы.

Еще не один и не два года будет продолжаться жестокая конкуренция на международном лесном рынке. Конкурентоспособность скандинавцев пока еще не ослабевает. В нек-ром отношении в 1930 она даже усилилась в связи с тем, что наши конкуренты перешли к организации комбинатов лесной пром-сти, а вместе с этим—к лучшему и более полному использованию древесины, что удешевляет товар, а также вследствие того, что наши конкуренты предоставляют покупателям лучшие спецификации. Это касается не только пиломатериалов, но также фанеры и других лесных товаров. Наши северные конкуренты сильны и тем, что до 70% пиломатериалов новой выработки у них подготовлено к вывозу и моменту открытия навигации, в то время как у нас к этому времени готово к отправке лишь 40—45% годового вывоза. Кроме того чрезвычайно большое внимание наши конкуренты обращают на поставку товара точно в те сроки, к-рые обусловлены в продажных контрактах.

Наша древесина—сосна и ель—по качеству значительно лучше, чем древесина наших конкурентов. Качество нашей древесины прекрасное, но наше несчастье в том, что чрезвычайно часто мы эту прекраснейшую древесину при разделке и отделке на заводах и фабриках портим и обезображиваем. Это касается опять-таки не только пиломатериалов, но и фанеры, клепок, изделий из дерева (двери), строганного леса и проч. До 1930 мы также чрезвычайно мало считались с теми сроками доставки товара, к-рые установлены в контрактах. Лесная пром-сть должна в корне изменить свое отношение к этим вопросам. Необходимо так перестроить продукцию наших заводов, чтобы каждый рынок в точности получал ту спецификацию, к-рая ему нужна, т. е. получал бы товар тех стандартов, к-рые установлены на данном рынке. Спецификация, качество и срок отгрузки являются основными орудиями, обеспечивающими дальнейшие наши успехи при расширении Л. э. СССР. Если в нашем расширении этих орудий не будет, если они будут недостаточно крепки, недостаточно освоены заводами и фабриками, то это поставит под удар осуществление плана развития советского Л. э. не только в текущем пятилетии, но и во второй пятилетке.

Сроки отгрузки, точность исполнения контрактов связаны также с переустройством и расширением портов СССР. Наши сев. порты должны быть расширены, надо провести дноуглубительные работы, механизировать погрузку к пароходам, погрузку и мн. др.

В этом отношении Ленинградский порт служит примером, но и он все еще недостаточно налажен, недостаточно расширен, недостаточно рационализирована в нем работа. Все эти проблемы связаны между собой и с развитием нашего лесного экспорта.

Наши успехи в борьбе с конкуренцией на южно-европ. рынках в значит. степени зависят от расширения выхода нашего леса через черноморск. порты, а эти порты еще мало приспособлены к работе с лесом.

Вторую пятилетку мы особенно связываем с крупнейшим расширением Л. э. из портов Дальнего Востока. Но эти порты не могут справиться достаточно успешно с экспортом 20 млн. кубофутов древесины, а в ближайшие 5—7 лет это количество должно быть по меньшей мере удешевлено. С такой задачей дальневосточные порты справятся тогда, когда они будут основательно переоборудованы.

И наконец в качестве колоссальнойшей проблемы встает перед нами в связи с расширением Л. э. строительство нашего торгового флота. Уже в 1930 нам пришлось уплатить иностранным пароходоладельцам за арендованные у них пароходы до 85 млн. руб. золотом. Расширение Л. э. выдвигает проблему быстрого увеличения тоннажа нашего торгового флота.

Всеми означенными мероприятиями, к-рые должны быть осуществлены во что бы то ни стало и к к-рым необходимо присоединить мероприятия по ускорению подготовки квалифицированных рабочих, техников, по увеличению числа инженеров, химиков и пр., по улучшению и увеличению технических кадров лесной промышленности и лесного экспорта, мы сумеем обеспечить себе успехи на международном лесном рынке.

Необходимо особо внимательно следить за тем, что происходит на зарубежных рынках. Необходимо использовать в нашей работе все без исключения возможности, имеющиеся в отношении каждого данного рынка. Нельзя ограничиться каким-либо одним каналом для проведения товаров, а нужно вникать во все рынки. Нужно, особенно в связи с расширением нашего Л. э., признать целесообразным продажу отдельных товаров по долгосрочным договорам. Это необходимо там, где покупатель (фирма или завод) покрывает свои нужды в лесном товаре на 50—75% нашим лесом и таким образом судьба его предприятия связана со своевременной и бесперебойной доставкой товара.

Мы должны организовать систематическое изучение потребностей в лесу каждой страны, а также условий и обычаев местной торговли, изучать каждую отдельную статью лесного импорта всех стран. Наша лесопромышленность должна переоборудовать часть своих заводов, чтобы иметь возможность снабжать зарубежного потребителя требуемым товаром. Заводы должны быть снабжены дополнительным оборудованием. Часть их должна быть специально выделена для работы на определенные рынки, требующие особых спецификаций, ассортимента и пр. Нам необходимо усвоить технику конкурирующих с нами стран, ныне снабжающих лесоматериалами те или иные рынки, организовать заготовку специального сырья и пр. и пр.

Подобными техническими, производственными и организационными мероприятиями мы обеспечим осуществление первой пятилетки Л. э. и сделаем ее базой для дальнейшего быстрого роста Л. э. порта СССР.

К. Х. Данишевский.

Леса СССР.

Общая площадь лесов СССР, по данным произведенного Наркомземом РСФСР на 1/X 1927 учета, определилась в 934,2 млн. га. Из этой общей площади продуктивная, или удобная лесная площадь составляет 618 млн. га (66%), а покрытая лесом—574 млн. га (61%). При общей территории СССР в 21 176,2 тыс. км² и населения в 150 140,1 тыс. чел. лесистость выражается в 29,2%, а количество леса на 1 человека—в 4,1 га. Приведенные цифры свидетельствуют, что СССР обладает огромными лесными богатствами. Но еще более ясное представление об этих богатствах получается при сопоставлении их с мировыми лесными ресурсами. Площадь лесов земного шара, по исчислениям американских экономистов Р. Зона и В.

Спергоука¹⁾, определяется кругло в 3 000 млн. га, что составляет 22% всей суши, не считая полярных районов, и 1,8 га на душу населения всего земного шара. Производительная же лесная площадь по их исчислениям составляет около 2 200 млн. га, что дает 16% всей суши (лесистость) и 1,3 га на душу населения. Т. о. СССР принадлежит почти одна треть всех лесов земного шара, причем лесистость СССР почти в два раза, а количество леса на душу населения свыше чем в три раза больше соответствующих мировых коэффициентов. Л. СССР распределены по его территории крайне неравно-

¹⁾ Р. Зол и В. Спергоук. Мировые лесные богатства, пер. с англ. под ред. Р. Стрельцова, М., 1924.

мерно. Достаточно взглянуть на карту лесов, чтобы убедиться, что они в основной массе как бы сдвинуты к С., где они тянутся крупными, часто непрерывными на сотни и даже тысячи км массивами. К числу районов, находящихся в лесистой сев. полосе Союза, относятся Северный край, Карелия, Уральская обл., сев. части Ленинградской обл. и Нижегородского края, а также почти вся Азиатская часть СССР. Лесистость этих районов очень высока и доходит в отдельных случаях до 80 и даже до 90%. Количество леса на 1 чел. также велико и по Северному краю, Карелии и Дальневосточному краю и составляет 24—46 га, а по Якутии даже более 640 га. Но не следует забывать, что высокая норма леса на Севере, приходящаяся на одного человека, объясняется не только обилием леса, но и тем, что Север населен крайне редко.

Совершенно друг. картина наблюдается в юж. части СССР. Лесистость здесь падает до 4% (Нижегородский край) и даже до 2% (Узбекистан), опускаясь в отдельных более мелких административных единицах почти до нуля. Обеспеченность лесом населения выражается ничтожными величинами, доходящими до 0,1 га (Украина, Центрально-Черноземная область, Северо-Кавказский край) на 1 человека.

Такая неравномерность распределения лесов по территории СССР приводит к тому, что в пределах богатых лесом районов Союза ССР имеются отдельные, дефицитные в отношении леса части, а внутри районов малолесных имеются места со значительными избытками древесины. Это обстоятельство является причиной как межрайонного, так и внутрирайонного оборота лесных товаров. Этим же в значительной степени объясняется и такое на первый взгляд странное явление, что районы СССР, в целом посомненно по лесу дефицитные (Украина, Северо-Кавказский край), в то же время экспортируют значительные количества древесины за границу.

Распределение лесов по роду пользования. Все леса СССР национализированы и образуют единый гос. лесной фонд. Однако по роду пользования или назначения они подразделяются на три категории: леса собственно государственные, леса особого назначения и леса местного значения. Леса собственно государственные предназначаются гл. обр. для удовлетворения общегосударственных потреб-

ностей в древесине. Они находятся в непосредственном ведении и управлении соответствующих НКЗемов союзных и автономных республик СССР).

К лесам особого назначения отнесены защитные, учебно-опытные, памятники природы, городские и эксплуатируемые на основе концессии. договоров леса. Леса местного значения находятся в бесплатном пользовании сельского трудового населения под контролем лесных органов союзных республик.

Распределение общей площади Союза по означенным категориям представлено в след. табл. (в тыс. га):

Табл. 1.

Категория лесов	Общая площадь	Лесная площадь			Лесная площадь
		покрытая лесом	вырубленная, временно потерянная	итого	
Собственно государственные	889 167	539 153	41 455	580 608	308 559
Особого назначения	14 389	10 273	1 037	11 310	3 279
Итого	903 556	549 426	42 492	591 918	311 838
Местного назначения	90 426	24 242	1 831	26 073	4 353
Всего	934 182	573 668	44 323	617 991	316 191

Леса, имеющие местное значение не вывозятся за границу, за исключением разве тех случаев, когда в отдельных местах площади этих лесов превышают нормальные пределы (например Ленинградская область, Сибирь), или когда в составе этих лесов имеются сортаменты ценных пород (Кавказ).

Лесные породы. Л. СССР в основной своей массе представлены хвойными породами и в этом заключается их большое преимущество перед лесами остального

¹⁾ В период выполнения и печатания настоящей работы был создан ряд правительственных постановлений, которыми леса были изъяты из ведения и управления наркомхозов. Завершением реформы лесного дела в СССР является пост. ЦИК и СНК СССР от 31/IX 30, вынесенная из которого гласит: 1) сосредоточить в ВСНХ СССР: а) планирование и регулирование всего лесного хозяйства и лесной промышленности Союза ССР, б) управление ими с изъятием, установленным в ст. 2, 2) передать ВСНХ СССР: а) все государственные лесные фонды союзных республик за исключением лесов местного значения и защитных лесов (охраняющих берега рек, сдерживающих силу ветра, паводки, курортные леса и т. п.), б) аппараты по заведованию этими лесами НКЗ СССР, ВСНХ РСФСР, НКЗ друг. союзных республик и их лесных органов со всем имуществом и кредитами, в) все объединения, тресты и друг. предприятия лесной промышленности и областного (краевого) значения, научно-исследовательские, учебные и опытные учреждения и организации государственной лесной промышленности и лесного хозяйства по списку, утверждаемому ВСНХ СССР по согласованию с СНК союзных республик.

мира, имеющими в своем составе всего лишь немного более 35% хвойных насаждений. Площадь хвойных лесов СССР определяется приблизительно в 470 млн. га¹⁾, в то время как мировая площадь таковых составляет около 1 070 га; следовательно 44% всех хвойных лесов земного шара находятся в Союзе ССР, что чрезвычайно важно, ибо хвойные леса занимают первое место в международной лесной торговле.

Достаточно указать, что из 56 млрд. кубометров срубаемой на земном шаре древесины на долю хвойных, составляющих по площади 35%, приходится 27½ млрд. кубометров, или 49%²⁾. Если же считать только по пиловочнику, то роль хвойных лесов еще более значительна, т. к. из ежегодно срубаемых 26 млрд. кубометров пиловочника на хвойные породы приходится приблизительно 75%. По составу древесных пород Л. СССР чрезвычайно разнообразны. Здесь мы встречаем представителей всех зон древесной растительности, начиная от тундровой и кончая субтропической флорой. На крайнем севере, вдоль побережья Севери. Полярного м., находится тундра, где только местами растут жалкие подобия деревьев, т. н. ерник или стелющиеся кусты полярной березы и ивы³⁾. Несколько севернее Полярного круга, т. е. ок. 66½ с. ш., проходит граница между тундрой и лесной полосой. Отсюда начинаются пространства хвойных лесов, простирающиеся примерно до р. Волги в ее среднем течении. Южнее начинается полоса смешанных хвойно-лиственных лесов, к-рые в виде отдельных крупных массивов доходят до линии Орел Тула, Рязань, Ульяновск и далее на восток в пределы южных частей бывших Тобольской и Томской губерний. Южнее этой линии начинается лесостепная полоса. Здесь уже нет хвойных лесов, да и лиственные леса раскинуты небольшими островами (в Сибири березовые «колки») среди обширных степных пространств. Еще далее на юг, за Полтавой, Харьковом и Саратовом, исчезают и лиственные леса, и до самых предгорий Кавказа и Узбекистана тянутся безлесные пространства. Леса на юге появляются только в крымских и кавказских горах, а также в горах Узбекистана, где мы видим горные склоны и долины, покрытые роскошными и разнообразными по породам лесами.

Покрытая лесом площадь СССР распределяется по породам след. образом. Хвойные. В лесах общегосударственного значения (I и II категории): сосна

занимает 93 898 тыс. га, лиственница—74 796 тыс. га, ель с пихтой—52 713 тыс. га, ель—39 920 тыс. га, кедр—25 120 тыс. га, арча—2 131 тыс. га, пихта—2 085 тыс. га, разные хвойные—318 тыс. га; в лесах местного значения (III категория) хвойных пород имеется 11 290 тыс. га; итого хвойных пород—302 271 тыс. га. Лиственные. В лесах общегосударственного значения: береза—45 050 тыс. га, осина—11 957 тыс. га, саксаул—7 500 тыс. га, дуб—4 687 тысяч га, бук—1765 тыс. га, липа—1 217 тыс. га, прочие лиственные—9 269 тыс. га; в лесах местного значения—12 435 тыс. га; итого лиственных—90 880 тыс. га. Если прибавить к этим цифрам леса с невыясненным распределением насаждений по породам, то в лесах общегосударственного значения оказывается всего 549 426 тыс. га, в лесах местного значения 24 242 тыс. га, а по всему СССР лесов 573 668 тыс. га.

Приведенные данные свидетельствуют о недостаточной изученности наших лесов. Действительно, свыше 180 млн. га совершенно не распределены по породам лесов, равно как все леса местного значения распределены только на хвойные и лиственные. Указанные 180 млн. га лесов общегосударственного значения «с невыясненным распределением» целиком относятся к Якутии, о лесах к-рой имеются самые скудные сведения.

Как сама площадь лесов Якутии, установленная исчислениями по топографическим картам, а не измерениями в натуре, так и характер лесов ее мало известны и основаны на описаниях различных отдельных исследователей. Конечно подобные описания дают самые общие представления об этих лесах и ни в какой степени не могут быть положены в основу каких-либо хозяйственных расчетов. Наркомзем РСФСР, оговаривая, что по лесам Якутии данные лишь приблизительно, дает следующее распределение ее площади по господству пород: лиственницы—70%, сосны—20%, ели, кедр, пихты, березы и осины—10%. Эти данные свидетельствуют, что леса Якутии не менее чем на 95%, а может быть и на все 100% являются хвойными и притом преимущественно лиственными.

Наиболее изученными лесами являются общегосударственные леса, но и в них распределение по породам во многих случаях произведено только схематически, а не на основании данных лесоустройства. В распределенной по породам части Л. СССР площадь, покрытая насаждениями с господством сосны, занимает первое место (25,4%)⁴⁾. Следую-

¹⁾ Цифра Р. Зона и В. Спергоука.

²⁾ Остальные 51% распределяются между лиственными породами умеренного пояса (42%) и тропическими лесами (9%).

³⁾ Зональное изменение растительности по Лебедеву Н. К.—см. «Наши леса», ГИЗ, 1928.

⁴⁾ Как этот процент, так и последующие исчисления от распределения по породам площади хвойных и лиственных лесов общегосударственного значения.

шей, также весьма распространенной породой, является лиственница (20,2%). Далее идут смешанные елово-пихтовые насаждения (14,3%), затем из хвойных — ель (10,8%) и кедр (6,8%). Из лиственных наибольшее распространение имеет береза (11,4%), затем, в нисходящей последовательности, осина (3,2%), саксаул (2,1%), дуб (1,3%) и т. д. Если же принять во внимание приведенное выше распределение по породам лесов Якутии, то тогда на первое место по занимаемой площади выйдет лиственница, дающая более 36% всей лесопокрытой площади общегосударственных лесов. Сосна же займет второе место, т. е. площадь ее составит всего лишь 17%, что вдвое меньше площади, относимой к лиственничным насаждениям.

Занимаемая той или иной древесной породой площадь лесных насаждений не может однако служить мерилом ее действительного экономического значения. В этом отношении более показательна степень эксплуатации той или иной породы. Более всего эксплуатируются в СССР те леса, которые в своем составе имеют хвойные породы, — сосна и ель. На эти две породы падает большинство лесных материалов, вырабатываемых в СССР как для внутреннего, так и для внешнего рынков. Из других хвойных пород в небольшом объеме разрабатываются лиственничные, а также кедр и в совершенно ничтожных количествах остальные хвойные породы (арча, можжевельник, тисс и др.). Что касается лиственницы, то роль ее в снабжении рынков лесными материалами чрезвычайно незначительна. Несмотря на огромную площадь ее распространения она почти не вовлечена в эксплуатацию. А между тем установлено, что по своим техническим свойствам она во многих отношениях превосходит не только наиболее употребительные породы — сосну и ель, — но даже может конкурировать с породами, относимыми к группе твердых, напр. дубом. Лиственничные шпалы, сваи и др. сортаменты сохраняются значительно дольше, чем выработанные из обычно используемых для этого пород. Имеются также данные, что лиственничные подвержены даже нападению белых муравьев (термитов), что казалось бы должно было вывести ее в широком масштабе на тропические рынки. Слабость эксплуатации лиственницы объясняется во-первых сосредоточением ее в менее доступных районах и затем незнакомством большинства рынков с этой породой. Поэтому задачей ближайшего времени является направление на рынки, в особенности на внешние, определенных партий выработанных из лиственницы лесных товаров. Кроме того необходимо сейчас же приступить к осуществлению заготовки лиственничной дуба на внутреннем

рынке (шпалы и проч.), что позволит в значительной мере увеличить экспорт дубовых товаров.

Из лиственных пород более всего эксплуатируется береза, которая идет на разного рода изделия, а также на топливо. В экспортном отношении береза важна как сырье, идущее на выработку фанеры. Осина используется главным образом в спичечном производстве и вывозится за границу как в виде спичек и спичечной соломки, так и в виде крижей. Дуб находит применение в разнообразных и ответственных отраслях нашей промышленности и составляет основную статью в группе экспортных товаров, вырабатываемых из твердых и ценных лиственных пород. Саксаул — специфическое растение песчаных степей Узбекистана — экспортного значения не имеет. Остальные лиственные породы имеют сравнительно небольшое распространение и роль их, в особенности в экспортном отношении, незначительна. И только ольха (черная) несмотря на незначительность занимаемой ею площади является важной породой, так как на базе ее развивалась фанерная промышленность. Белоруссии, вырабатывающая довольно значительные количества ольховой фанеры на экспорт. Таким образом из всех древесных пород Союза ССР наибольшее экономическое значение принадлежит хвойным — сосне и ели, а из лиственных — березе и дубу.

Несколько слов о качестве нашего леса. Произрастая в сев. умеренной климатической зоне земного шара, наш лес отличается мелкослойностью, крепостью, упругостью, прямослойностью и другими положительными техническими свойствами. Благодаря своим прекрасным техническим качествам наш лес, иногда даже при наличии дефектов обработки и неудовлетворительности спецификаций (пиломатериалы), пользуется у иностранных покупателей преимуществом перед товаром наших конкурентов. За границей с хорошей стороны знают наш беломорский лес, оловенную сосну, смоленскую и вологодскую ель, белорусский дуб, дальневосточный кедр, казакский орех, и одно только указание покупателю происхождения этого леса уже достаточно хорошо рекомендует его качество. Производительность Л. СССР не только не ниже производительности лесов остального мира, но, по различным исчислениям, даже значительно выше. Так, Р. Зон и В. Спергоук определяют ежегодный прирост лесов земного шара в 1 075 млн. м³, а для СССР — в 400 млн. м³. В первом случае (для лесов мира) это дает на га удобной лесной площади менее 0,5 м³ (без СССР — 0,43 м³), а во втором (для СССР) — более 0,6 м³. Цифру прироста древесины по СССР нужно счи-

тять значительно преуменьшенной, что явствует и из оговорок авторов указанных исчислений; при определении ежегодного прироста эти авторы не принимали во внимание огромных площадей девственных лесов, которые в их теперешнем состоянии (перестойности) не дают чистого прироста. В виду этого цифры прироста для СССР, по Р. Зону и В. Спергоуку, имеют лишь относительное значение при определении уд. в. прироста по отношению к мировому. Для определения абсолютных величин следует считать более близкими к действительности исчисления советских авторов. Из советских исчислений прироста древесины для Л. СССР следует указать цифру Госплана СССР, определяющего прирост в 930 млн. м³ ¹⁾, и цифру ВСНХ РСФСР, определяющего таковой в 500—600 млн. м³. Какую бы из этих цифр ни принять, она будет свидетельствовать об огромной абсолютной величине годичного прироста лесов СССР и о неизвестности его на единицу площади. В самом деле, если взять прирост по Баварии, Пруссии или Дании, определяющийся для этих стран соответственно в 4,5; 5,4 и 7,2 м³ на га лесной площади ²⁾, то прирост по СССР, даже исходя из цифры Госплана СССР, составляет всего 1,5 м³ на га, т. е. он в 3 раза меньше прироста Баварии и почти в 5 раз меньше, чем прирост Дании. Если же исходить из цифры ВСНХ РСФСР, то соотношение для СССР будет еще более неблагоприятно. Небольшая по сравнению с приведенными европейскими странами производительность Л. СССР объясняется, с одной стороны, перестойностью большинства лесов сев. районов европейской и азиатской частей СССР и, с другой—более чем нормальной изреженностью значительной части лесов в остальных районах СССР. Невысокий уровень лесного хозяйства Советского Союза, зависящий от многих причин, также не может содействовать поднятию производительности его лесов.

Фактическое использование Л. СССР характеризуется весьма невысокими цифрами. Из всей площади общегосударственных лесов охвачено эксплуатацией всего 157,5 млн. га ³⁾, или 17% общей лесной площади. На этой эксплуатируемой лесной площади покрыто лесом только 110,3 млн. га, или 70%. Интенсивность эксплуатации Л. СССР выразилась в 1927/28 в лесном пользовании в количестве 142,5 млн. м³ древесины, из к-рых 60,7 млн. м³, или 42,6%, деловой. Это дало 1,29 м³ на га эксплуатируемой лесной (по-

крытой лесом) площади и всего лишь 0,26 м³ на га лесопокрытой площади всех общегосударственных лесов СССР. Приведенные цифры свидетельствуют о незначительности использования наших лесов. Но особенную ясность это положение получает, если вспомнить, что напр. в Зап. Европе с га лесной площади берется 5—6 м³ древесины и притом без истощения основного древесного капитала. Правда, у нас тоже имеются районы, дающие сравнительно высокие цифры пользования с га лесной площади (республики Татарская—3,94 м³, Дагестанская—4,66 м³, Чувашская—3,36 м³, Белорусская—3,59 м³), но зачастую такое пользование осуществляется за счет перерубов против действительного прироста эксплуатируемых лесов. В большинстве же Л. СССР рубка крайне недостаточна и ни в малейшей степени не отражает состояние лесов. Не говоря уже о лесах Якутии (общая площадь лесов 250 млн. га), к-рые совершенно не эксплуатируются, такие районы, как Дальневосточный край, Сибирь, Карелия, Сев. край и даже Кавказ, в отдельных местах также почти не затронуты эксплуатацией. Насколько недостаточна рубка в этих районах, видно из того, что лесное пользование в 1927/28 по Дальневосточному краю составляло всего 0,07 м³, а по Сибири—0,05 м³ с га лесной площади. Утвержденный пр-вом СССР пятилетний план народнохозяйственного развития страны предусматривает огромное повышение интенсивности эксплуатации Л. СССР. По этому плану размер эксплуатируемой лесной площади в лесах общегосударственного значения со 157,5 млн. га в 1927/28 доводится в последнем году пятилетки до 200 млн. га (в 1932/33 году). Лесное пользование соответственно со 142,5 млн. м³ древесины повышается до 280 млн. м³, а с учетом древесины, предназначенной для покрытия нужд местного населения, это пользование возрастает до 316 млн. м³, или более чем до 220% против 1927/28. На 1 га лесопокрытой площади пользование с 0,26 м³ в 1927/28 дойдет до 0,57 м³ в 1932/33 ⁴⁾. Чрезвычайно важно отметить, что интенсификация эксплуатации лесов произойдет за счет вовлечения в эксплуатацию свыше чем 40 млн. га неэксплуатируемых в настоящее время лесов и что она коснется гл. обр. лесов Северного края, Карелии и Дальневосточного края. Это позволит, с одной стороны, снизить темп рубок по менее лесистым районам средней и южной полосы СССР и тем самым привести леса их в нормальное со-

¹⁾ Материалы ко 2 Сессии ВЦИК XIV созыва. «К докладу С. С. Лобова о состоянии и перспективах развития лесной промышленности», изд. ВСНХ РСФСР, М., 1929.

²⁾ Проф. Р. Ф. Эйтингер, «Лесное хозяйство в Западной Европе», М., 1929.

³⁾ В связи с проведением пятилетки в четыре года указанные для 1932/33 цифры эксплуатации Л. СССР были намечены к выполнению (план) в 1931. Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР, том II, изд. «Плановое хозяйство», Госплан СССР, 1929.

стояние и, с другой стороны, это позволяет сосредоточить рубку леса в районах, которые наиболее отвечают целям лесоэкспорта с экономической точки зрения. Запроектированный планом рост эксплуатации лесов Советского союза не обеспечивает еще 100%-ного использования прироста. В то же время использование лесов земного шара уже сейчас превышает их прирост. По данным Р. Зона и В. Спергоука, тогда как в СССР прирост леса используется на 60%, в остальной части лесов земного шара это использование выражается в 200%. Если вспомнить, что почти половину вырубленной продукции мира составляют сортаменты хвойных лесов, что площадь их равна 35% мировой площади лесов и что 44% хвойных лесов находится в СССР, то станет ясным, что фактическое использование хвойных лесов земного шара без СССР далеко превышает указанные средние 200% и что недалеко то время, когда леса СССР должны будут восполнять образующийся от этого дефицит мирового потребления. Данные Р. Зона и В. Спергоука в отношении лесов СССР не соответствуют действительности и, как было указано ранее, могут приниматься только для сопоставления с таковыми же для лесов остальной части земного шара. На самом деле как размер прироста в Л. СССР, так и его использование по сов. исчислениям совершенно иные и характеризуются след. цифрами (в млн. м³).

Табл. 2.

Прирост лесов и их использование	1927/28	1932/33
Прирост	600	600
Использование	120	346
Использование в % к приросту	28	58

Для того времени, когда вышел труд Р. Зона и В. Спергоука, в СССР использовалось не более 25% прироста древесины, и цифра в 60%, указываемая названными авторами, будет достигнута нами лишь к концу пятилетия.

Важнейшим фактором, определяющим интенсивность эксплуатации лесов, а также направление продукции этой эксплуатации на внутренние или внешние рынки, являются ж.-д. и водные пути для транспорта леса. Сеть ж. д. СССР далеко не отвечает запросам его народного хозяйства. Распределение ж.-д. сети по районам СССР крайне неравномерно, что видно из табл. 3.

Как правило сеть достигает наибольшей густоты в малолесных районах, малолесные же районы обслужены ж.-д. сетью в очень малой степени. В частности на 100 км территории в Сев. крае приходится 0,093 км, в Сибири—0,134 км и во Дальневосточном крае—0,156 км рельсовых путей. Якутия с ее огромными

Табл. 3.

Районы	Эксплуатация, млн. м³ в 1927	Густота ж.-д. сети в км	
		на 100 км²	на 10 тыс. жит.
Северный край	1 021	0 693	4,31
Ленинградская область с Карелией	3 698	1,106	8,54
Западный район	2 217	2,339	5,15
Северо-Кавказ. край	4 483	1,530	5,36
Сибирский край	5 438	0,134	6,28
Якутия	0	0	0
Дальневосточный край	4 239	0,156	23,67
Белоруссия	2 401	1,891	4,82
Украина	13 266	2,935	4,67
Закавказье	2 154	1,171	3,68

лесными пространствами совершенно не имеет ж. д., а Украина, будучи малолесным районом СССР, наиболее обеспечена ж.-д. путями.

Что касается водных путей, то малолесные районы обеспечены ими в большей степени, чем малолесные, что при дешевизне водного транспорта древесины имеет большое значение. Общее протяжение речных артерий составляет 266 371 км, из них 173 300 км допускают сплав леса, 87 109 км судоходны в естественном состоянии и 1 961 км шлюзованных рек. По данным на 1 янв. 1925, обеспеченность территории СССР речными путями выражалась в 1,2 км на 100 км², или в 18,05 км на 10 000 жит., причем по отдельн. районам имелись такие показатели:

Табл. 4.

Районы	Эксплуатация, млн. м³ в 1925	Густота водной сети в км	
		на 100 км²	на 10 т. жит.
Северный край	44 664	4,1	189,5
Ленингр. обл. с КАССР	36 196	7,0	54,4
Западный район	4 727	4,8	11,0
Сев.-Кавказский край	2 947	1,0	3,5
Дальневосточный »	22 197	0,8	118,7
Белоруссия	9 799	7,7	19,7
Украина	4 678	1,0	1,6
Закавказье	3 642	2,0	6,2

Из числа богатых лесом районов Сибирь и Дальневосточный край сравнительно очень слабо обеспечены водными путями, что при мало развитой ж.-д. сети в этих районах создает немалые трудности в эксплуатации их лесов. Несмотря на то что в лесистых районах СССР водные пути в транспорте леса играют основную роль, все же нельзя не отметить, что роль эта суживается долгим зимним периодом, а также крайне неблагоприятным направлением рек, выводящих древесину (Северный край, Карелия, Сибирь) в весьма трудный для судоходства Северный Ледовитый океан.

Лесоэкспортные районы. В настоящее время экспорт леса из СССР осу-

поставляется в той или иной степени за счет почти всех районов Союза. Однако в ряду этих районов Северный край, Карелия, Ленинградская обл., Дальневосточный край и Сибирь заметно выделяются как по сумме валютной выручки от лесоэкспорта, составляющей 66% всего союзного вывоза леса, так и по богатству лесными массивами. Особенно большая роль в этом отношении отводится Северн. краю, Карелии и Дальневосточному краю, которые должны быть признаны нашими основными лесоэкспортными районами.

На остальные районы Союза ССР приходится всего только одна треть (34%) всей выручки от лесоэкспорта, причем на Западную область, Белоруссию, Украину и Кавказ падает 13%, а на все проч. районы—21%. Экспортное значение этих районов обуславливается, с одной стороны, близким и удобным по отношению к путям вывоза положением их, а с другой—недостаточной освоенностью лесов основных наших лесоэкспортных районов. В группе этих районов Западная обл., Белоруссия, Украина и Кавказ, хотя в целом и не имеют излишков древесины, но обладают ценными породами, не имеющими местного применения и обычно вывозимыми за границу. Кроме того, будучи расположены непосредственно у з.и ю-з. границ СССР, эти районы представляют сочетание самых благоприятных для экспорта условий. В силу этого эти районы сохраняют, хотя и в небольшом сравнительно объеме, лесоэкспортное значение и на ближайший период времени. Что касается прочих районов, дающих в наст. время одну пятую всей валютной выручки, то эти районы преимущественно средней полосы Европейской части СССР. Экспорт леса отсюда будет производиться лишь до того момента, когда эксплуатация лесов основных лесоэкспортных районов будет настолько развернута, что надобность в лесоэкспорте на этой полосе отпадет.

Таким обр. к лесоэкспортным районам в полном значении этого слова, и притом не столько с точки зрения наст. времени, а гл. обр. с точки зрения перспектив, должны быть отнесены Северный край, Карелия и Дальневосточный край. Далее идут Ленинградская обл. и Сибирь, роль к-рых будет менее значительна. Наконец Западная обл., Белоруссия, Украина и Кавказ также являются экспортными районами, но экспортное значение они сохранят лишь в отношении твердых и ценных пород, а также изделий из др. пород. Все остальные районы СССР не могут быть названы экспортными, т. к. основное назначение их заключается в удовлетворении древесины потребности внутреннего рынка СССР. Леса

поименованных экспортных районов занимают огромную площадь. Общая лесная площадь определяется в 518 млн. га, а лесопокрытая—249 млн. га, причем хвойными насаждениями занято 239 млн. га, или 81%. Если не считать лесов Якутии, экономическое значение к-рых в современных транспортных условиях ничтожно, то отнесенные к экспортным районы включают три четверти всех остальных лесов СССР.

Но, как уже сказано, роль лесов отдельных экспортных районов неодинакова и еще в ближайшее время подвергнется сильнейшим изменениям. В то время как Северный край, Карелия и Дальневосточный край будут стремительно развивать эксплуатацию своих лесов и по преимуществу направлять продукцию лесной и деревообрабатывающей промышленности на экспорт, такие районы, как Западная область, БССР, УССР и Кавказ, будут участвовать в экспорте леса лишь в небольшой степени. Уд. в. лесоэкспорта из Ленинградской обл. постепенно должен падать, т. к. ближе к ней внутренние рынки СССР будут оттягивать большую часть производимых ею лесных товаров. Особое положение принадлежит лесам Сибирского края. В силу удаленности от внешних рынков и чрезвычайно трудных транспортных условий, связанных при экспорте с переходом через полярное Карское м., лес Сибири получит выход за границу лишь в том случае, если он будет превращен в наиболее транспортабельные товары—фанеру, целлюлозу, фибровые доски и проч. Без такой установки и соответствующей реконструкции деревообрабатывающей промышленности леса Сибири еще на долгое время будут обречены играть роль «мирового резерва».

Не останавливаясь более на характеристике лесоэкспортных районов, т. к. в настоящем томе помещается ряд подробных очерков о лесоэкспортных районах, необходимо в заключение отметить, что экспорт леса из СССР ни в малейшей степени не соответствует его необъятным лесным богатствам. Достаточно сказать, что в 1929/30 экспорт леса из СССР составил всего лишь около двух процентов (1,80%) по отношению к годовому приросту древесины, в то время как наши конкуренты—Финляндия, Польша, Швеция и Норвегия—довели свой экспорт более чем до 30% прироста их лесов. Союз ССР должен проделать огромную работу, чтобы поставить свой экспорт на уровень, соответствующий его лесным богатствам.

А. Чендаев

Поименованных источников, на которых здесь сделаны ссылки, см. также ст. Леса Ленинградской и Западной областей, Белоруссии, Украины, Кавказа и Сибири.

Леса Карелии.

Общая лесная площадь Карелии определяется в 13 925 тыс. га, из к-рых на долю удобной лесной приходится 8 987 тысяч га. По лесоэкономическим и естественно-историческим признакам лесная площадь Карелии делится на три обособленных района: 1) с тяготением к Белому морю (Беломорская зона), 2) на Ленинград (Балтийская зона) и 3) на Финляндию (т. н. Ребольский район) (табл. 1).

Однако из общей лесной площади К. устроено лишь 86,17%, исследовано, но еще не устроено 0,89%, не приведено в известность 12,94% (табл. 1).

Табл. 1. — Распределение площади лесов Карелии по районам и по роду владений (в тыс. га).

Районы	Площадь лесов общегосударственного значения								Леса местного значения	
	в непосредственном ведении УЛ		переданы Колонизацион. отделу Правл. Мурм. ж. д.		особого назначения		итого			
	общая	удобная	общая	удобная	общая	удобная	общая	удобная	общая	удобная
Беломорский	7 623,6	4 383,2	1 353,7	825,7	46,7	24,1	8 424,0	5 233,0	830,9	467,7
Балтийский (на Ленинград)	2 439,3	1 815,3	85,3	66,2	27,3	19,1	2 551,9	1 990,4	1 453,7	960,7
Финляндский (Ребольский)	539,7	369,9	—	—	—	—	539,7	369,9	125,4	54,9
Итого	10 602,6	6 568,4	1 439,0	891,9	74,0	43,2	11 515,6	7 593,3	2 410,0	1 483,3
В %	71,8	53,1	10,3	9,9	0,5	0,3	82,6	83,5	17,4	16,5

Господствующими породами в насаждениях Карелии являются сосна и ель; процент лиственных пород незначителен. В Беломорской зоне преобладает сосна, занимающая 86% всей лесопокрытой площади; на долю насаждений с господством ели приходится 13,7% и лиственных пород—0,3%. В Балтийской зоне насаждения с господством сосны занимают 52%, с господством ели—44% и лиственных пород—4%. В среднем же в общегосударственных Л. Карелии на долю насаждений с господством сосны приходится 76%, ели—22,8% и лиственных пород—1,2%.

По возрасту главную массу Л. составляют насаждения спелые и перестойные, с значительным процентом фауны. Хвойных насаждений в возрасте свыше 120 лет имеется 62,3%, средневозрастных (80—120 лет)—26% и молодых (до 80 лет)—11,7%; лиственных: спелых—33%, средневозрастных—33%, молодых—34% (табл. 2).

Размер эксплуатированной площади Л. общегосударственного значения определяется в 76,5% от лесопокрытой, из них на выборочное хозяйство с использованием только пилочного Л. падает 83,9% и на сплошное лес-

сечное—16,1%. Остальную лесопокрытую площадь составляют молодняки и лесоустроительные насаждения, дающие лишь мелкую поделочную древесину (пропусы, балансы, жерди, колья) и дрова. По данным лесоустроительных отчетов, в массивах Беломорского района Карелии имеется 630 тыс. га лесоустроительных насаждений с господством сосны и ели (той и другой породы примерно поровну в сев. части названного района, а в юж. его половине преобладает сосна). На долю молодняков в Л. с выборочной системой приходится около 1 074 тыс. га. Т. о. из удоб-

Табл. 2. — Средний запас на 1 га насаждений (в ж).

Насаждения	Хвойных пород	Лиственных пород
Молодняки	40—50	16—25
Средневозрастные	75—80	55—65
Спелые	135—150	80—120

ной лесной площади государственных лесов в 7 503,5 тыс. га в эксплуатационные расчеты не включалась площадь в 1 704 тысячи га, или 23,5%. Эксплуатация Л. местного значения находится в стадии постепенного развертывания, по мере проведения в них лесоустройства и в соответствии с результатами последнего. По своей величине и состоянию Л. местного значения значительно превосходит потребности населения, что позволяло за последние годы широко использовать их для государственных нужд; так напр. от продажи древесины из Л. местного значения госуд. пром-сти по Карелии было выручено денежных средств в 1927/28—230 тыс. руб., в 1928/29—401 тыс. руб. и в 1929/30—932 тыс. руб. С каждым годом сметная лесосека возрастает, что показывает таблица 3.

Табл. 3. — Размер сметной годичной лесосеки, нормируемой по массе и для х-ва в хвойных лесах (в тыс. м³).

Годы	Деловая древесина		Дровяная древесина		Итого	
	т. м³	%	т. м³	%	т. м³	%
1925/26	2 319	100	669	100	2 988	100
1926/27	2 486	107	941	141	3 427	115
1927/28	2 727	118	1 180	176	3 907	131
1928/29	2 989	129	1 517	227	4 506	151

Рост сметной лесосеки объясняется усилением производившимся в течение последних лет лесоустройством, давшим увеличение отпуска как при переходе от выборочной к сплошнолесосечной системе хозяйства, так и при сохранении старой системы лесопользования, снижением оборота хозяйства в дачах со спелым и перестойным Л. до 60 лет против существовавшего ранее оборота в 80—90 лет, а равно и снижением отпускного размера деревьев до 31,1 см (7 вершков) на высоте груди против прежних 35,2—35,6 см (7½—8 вершков).

Полных, исчерпывающих данных о годичном приросте Л. Карелии, для суждения о возможном отпуске, — нет. Это обстоятельство заставляет решить вопрос о возможной лесосеке иным путем. Для этого мы имеем следующие данные: а) лесопокрытую площадь с подразделением ее в Беломорской зоне на площадь для выращивания крупнотоварных насаждений и площадь мелкотоварных насаждений, б) возрастной состав и состав насаждений по господ-

ствующей породе, в) средний запас на одном га лесопокрытой площади. Эти данные по отдельным лесозащитным районам приведены в табл. 4.

Примерный выход сортиментов с га в Л. госуд. значения составляет на участках при сплошнолесосечных рубках пиловочного и строевого Л. 68 м³ (плотных), или 43%, мелкого строевого и подделочного Л. — 27 м³, или 20%, и дров — 52 м³, или 37%, причем выход дров понижается за счет увеличения выработки балансов и пропсов в зависимости от понижения требований техники, условий на эти сортименты. На участках выборочной рубки, при методе рубки деревьев от 31 см на высоте груди и выше, выход пиловочного и строевого Л. составляет 61,3%, мелкого строевого и подделочного леса — 11,5% и дров — 27,2%, причем дровиной запас на 1 га при выборочной рубке несмотря на его значительную долю участия в общем запасе остается на месте рубки без использования как сопутствующая часть разрабатываемых на бревна деловых хлыстов. Размер всей годичной лесосеки, назначенной по Карелии для удовлетворения потребностей лесной промышленности в 1929/30 в плотных м³ общего древесного запаса на корню, составляет 11541 тыс. м³; из них — при сплошнолесосечной рубке — 2701 тыс. м³ = 23,4%, при выборочной — 8244 тыс. м³ = 71,4% и из нетоварных насаждений — 596 тыс. м³ = 5,2%.

Распределение ожидаемого примерного выхода сортиментов в м³ (плотных) с годичного отпуска по основным районам представлено в табл. 5.

Табл. 4. — Лесопокрытая площадь, возрастной состав насаждений и запасы древесины.

Районы	Зона	Лесопокрытая площадь в тыс. га		Возраст			Средний запас на га в м³	
		крупно-товари. насаждения	мелко-товари. насаждения	до 80 лет	80—120 лет	120 лет и выше	крупно-товари. насаждения	мелко-товари. насаждения
Площадь в тыс. га								
Ковдо-Керетский . . .	Беломорская	1 494,2	338,5	248,0	577,0	1 607,3	20	85
Кемский		1 538,8	163,5	163,9	412,1	1 126,4	20	100
Сорочинский		1 437,8	116,6	177,3	473,0	904,1	20	110
Итого		4 470,8	618,6	589,2	1 462,1	3 937,8	—	—
Восточно-Онежский . .	Балтийская	752,7	—	67,0	149,6	536,1	—	140
Западно-Онежский . . .		685,6	—	87,1	91,9	486,5	—	130
Свирский		175,5	—	18,2	39,1	129,2	—	150
Ладожский		291,0	—	35,4	52,3	112,3	—	150
Итого		1 794,8	—	205,7	324,9	1 264,1	—	—
Рибольский	Финляндская	347,3	—	42,4	95,4	209,5	—	130
Всего		6 612,9	618,6	837,3	1 882,4	4 511,4	—	—

Табл. 5.—Примерный выход сортиментов с годовичного отпуска по основным районам (в м³).

Сортимент	Беломорская зона	Балтийская зона	Финляндская зона	Всего
Бревнопиловые и строевые	5 642 300	3 337 300	413 250	7 392 850
Баласы и пропсы	550 000	350 000	40 000	940 000
Дрова	520 000	550 000	—	1 070 000
Итого	4 712 300	4 237 300	453 250	9 402 850

Из всего годовичного отпуска Л. на выборочную рубку падает 71,4%, причем при этой главной системе лесопользования дровяной отход, сопутствующий выработке бревен пиловых, строевых и шпальника, почти целиком бросается в лесу как не оправдывающий затрат на транспорт до рынка сбыта. Кроме того при разработке лесосек сплошной рубки, отводимых в крупнотоварных насаждениях, листовые породы, составляющие 10—15% от общего запаса, в большинстве случаев остаются на лесосеке, т. к. не выдерживают продолжительного сплава. Этими двумя факторами и объясняется резкое расхождение размера назначенного к отпуску леса с количеством сортиментов, ожидаемых к реальной выработке.

Карельские Л. дают древесину исключительно высокого качества. С этой стороны так называемая «олонецкая сосна» была широко известна за границей и в довоенное время. Мелкослойность, большая смолистость, прочность, сравнительная мелкосучность, узкая заболонь—иот основные достоинства «олонецкой сосны», занимающей 76% всей лесозоспорной площади в Карелии. Немногом уступает по качеству сосне и карельская ель.

Исходя из вышеуказанных технич. достоинств древесины, можно считать, что из общего возможного выхода делового Л. (бревна, шпальные кряжи, слепера) 85% являются экспортного качества. Баласы и пропсы в Беломорском и Финляндском районах заготавливаются исключительно для экспортных целей. В Балтийской зоне эти материалы могут поступать на экспорт только из Приладжского и Свирского районов, т. к. остальные массивы, тяготеющие непосредственно к бассейну Онежского оз., должны питать сырьем Кондопожскую бум. ф-ку.

Система путей транспорта древесины в Карелии определяется нали-

чием мощных магистральных сплавных путей, с развитой сетью притоков и озер, развитых по трем бассейнам: Беломорскому, Балтийскому и Финскому. По этим бассейнам сплав древесины распределяется след. образом: по Беломорскому 40%, по Балтийскому 55% и по Финскому 5%. Всего в сплав поступает около 85% всей заготавливаемой древесины, остальное количество подвозится к ж.-д. линии и доставляется гужом на границу Финляндии. Большая часть сплавных путей находится в первобытном состоянии; затраты, произведенные до сих пор на мелиорацию сплавных путей, незначительны. Непрерывный рост лесозексплоатации влечет за собой постепенное удаление мест рубок в более отдаленные, малонаселенные районы, что ведет к увеличению продолжительности сплава, росту накладных расходов и в целом—к удорожанию транспорта. Более крупные сплавные магистрали по Беломорскому сплаву—реки Ковда, Кереть, Поньгома, Выг и Кема; по Балтийскому сплаву—рр. Суна, Шуя, Водла, Важника, Олонка и Бидица; по Финляндскому сплаву—рр. Лендерка, Лузма и Тулема. Для обслуживания нужд сплава на крупных озерах основные лесозаготовители имеют пароходы и варповальные лодки, но их недостаточно, вследствие чего приходится пользоваться при перетяжке лесоматериалов через озера рабочей и гужевой силой. Для перевозки пиломатериалов, баласов, пропсов и дров до Ленинграда основные лесозаготовители отчасти пользуются собственным непаровым флотом, значительная же часть перевозок производится на судах Госречпароходства. Для обслуживания транспортных работ в Онежском и Ладожском озерах и р. Свири лесозаготовители имеют несколько своих пароходов. Ж.-д. сеть на территории Карелии развита очень слабо. Единственная магистраль, пересекающая Карелию с С. на Ю.,—Мурманская ж. д., имеющая выход на С. в незамерзающий Мурманский порт и на Ю.—в общую ж.-д. сеть Союза. Роль ее в транспорте лесного сырья в настоящее время еще не велика.

С. Соболев

Леса Северного края.

Л. С. к. (б. Архангельская, Вологодская, Сев. Двинская губ. и автономная область Коми) занимают огромную пло-

щадь в 79 млн. га, ок. 44 % всей площади лесов Европ. части СССР; покрытая лесом площадь (за вычетом полян, болот,

озер и т. д.) занимает 53,1 млн. га. Исключительно важное значение Л. С. к. для народного хозяйства СССР объясняется однако не только огромным протяжением занимаемой ими территории, но еще и тем, что большая их часть обладает древесиной высокого качества и по своему географическому положению удобна для экспорта. Большая часть Л. С. к. тяготеет к бассейнам рек, впадающих в Белое и С. Полярное моря, как-то: Сев. Двина, Онега, Мезень и Печора. Леса, расположенные на ю.-в. периферии края, имеют тяготение к бассейну р. Волги (рр. Кобра, Летка, Молома, Вохма и др.), а расположенные в с.-з. части края—к Ленинграду (р. Илекса). Наконец наличие в крае двух ж.-д. линий: Архангельск—Вологда и Вятка—Котлас, создает возможность транспортирования продукции тяготеющих к ним лесных массивов на внутренний рынок, и кроме того эти ж. д. сами являются мощным местным потребителем разнообразных лесных сортиментов. Весьма важным местным потребителем некоторой части продукции Л. С. к. являются также предприятия бумажной пром-сти, расположенные в районе г. Вологды, к к-рым присоединяются предприятия архангельской целлюлозной пром-сти.

Распределение лесных площадей по указанным районам приводится в табл. 1.

Из приведенных в табл. 1 данных видно, что непосредственно к беломорским портам тяготеет 88,7% всей покрытой лесом площади (районы Архангельский, Мезенский, Онежский и Печорский), а к внутреннему рынку только 4,1% (Волжский район). Остальные 7,2% покрытой лесом площади тяготеют к зоне «смешанного сбыта» (районы Ленинградский и «смешанного сбыта») и удобны как для экспорта, так и для внутреннего рынка.

Так, обр. Л. С. к. должны быть признаны имеющими почти исключительно экспортный характер. Это обстоятельство подтверждается при выявлении ассортимента заготавливаемых лесоматериалов. В последние годы почти вся заготавливаемая древесина предназначалась для экспорта. На внутренний рынок шли только дрова, русские шпалы, строительный лес, необходимый для удовлетворения внутрикраевых нужд (большей частью сухойстой), сравнительно небольшая часть балансов для местной целлюлозной пром-сти и непригодные для экспорта отходы и брак. В общем уд. вес экспортной древесины во всей массе деловой древесины не опускается ниже цифры в 75%.

Лесистость Сев. края принадлежит к числу наиболее лесистых районов земного шара. Лесистость (отношение лесной площади ко всей площади) Северн. края составляет 52,6%.

Табл. 1.—Распределение лесных площадей по Северному краю (в тыс. га).

Р а й о н ы	Общая площ.	Покрыт. лесом	Уд. в. района (в %)
Леса государственного значения			
Архангельский район (бас. Северной Двины)	24 855	20 380	30,3
В т. ч. подрайоны:			
Нижне-Сухонский . . .	680	590	
Югский	748	686	
Нижне-Вычегодский . . .	1 371	1 134	
Средне-Вычегодский . . .	2 459	2 081	
Верхне-Вычегодский . . .	6 428	5 674	
Вазский	2 587	2 124	
Пижмский	3 738	3 204	
Кудойский	2 164	1 262	
Сев.-Двинский	4 376	3 465	
Мезенский район (бас. р. Мезень)	14 702	9 886	18,5
В т. ч. подрайоны:			
Верхне-Мезенский	5 477	4 853	
Нижне-Мезенский	9 225	5 012	
Онежский район	3 354	2 468	4,6
Печорский	24 635	14 330	27,3
Ленинградский район . . .	410	153	0,3
Смешан. сбыта	4 568	3 705	6,9
Лузский подрайон	1 350	1 214	
Кубинский	549	462	
Верх.-Сухонск.	546	446	
Ср.-Сухонский	371	327	
Вологод. ж.-д.	143	123	
Нидомский	876	674	
Архангельский	664	459	
Волжский район	2 665	2 225	4,1
Итого	75 071	53 128	100
Леса местного значения			
В разных районах	3 882	2 903	—
Всего	78 953	56 031	—

На первом месте стоит Сев.-Двинская губ.¹⁾ (74,2%), затем последовательно идут область Коми (53,6%), быв. Вологодская губ. (50,6%) и наконец Архангельская губ. (147,2%).

Изученность лесов²⁾. Чрезвычайно большая экономическая важность лесных массивов Сев. края находит очень слабое отражение в степени изученности

¹⁾ Здесь, как и в некоторых частях последующего изложения, мы помещаем данные, относящиеся к старым административным единицам (губ.), т. е. лесная статистика в разрезе современного административного деления края еще не разработана.

²⁾ В основу численных размеров сырьевой базы и прочих данных о лесах С. к. в настоящей статье положены материалы, имевшиеся в 1929. Поэтому приводимые расчеты носят ориентировочный характер. В 1930 и 1931 была проделана огромная работа по обследованию лесов С. к. В 1931 послереволюционное лесоустройство охватило уже 29 858 тыс. га (в 1929—18 022 тыс. га); кроме того в районе Мезенского бассейна было обследовано по шведско-финляндскому методу 9 425 тысяч га. Общая же изученность лесов составила 52,6% всей лесной площади С. к. Вполне исчерпывающий материал для окончательного определения сырьевых ресурсов С. к. будет получен в 1932.

этих лесов. Законченные лесоустройственные данные по материалам послереволюционного лесоустройства имеются только для 18 022 тыс. га общей площади (24%). Остальные 57 049 тыс. га, или 76% общей площади, характеризуются или полным отсутствием о них каких-либо данных (части Печорского и Мезенского районов) или наличием данных, основанных на грубом обследовании либо на устаревших материалах дореволюционного лесоустройства. По отдельным районам мы имеем такую картину. Наилучше изучены леса Онежского района, где послереволюционным лесоустройством охвачена площадь в 2 484 тыс. га (74% общей площади) и леса района «смешанного сбыта», по которому устроено в послереволюционное время 3 358 тыс. га (76% общей площади). За ними следует Архангельский район, в пределах которого лесоустройством пройдено 10 719 тыс. га (43% общей площади), причем степень устроенности отдельных подрайонов колеблется от 90% (Югский подрайон) до 0% (Никие-Сухонский, Ниж.-Вычегодский и Кулойский). Из остальных районов Северного края в общем в довольно удовлетворительном состоянии устроенности находится Волжский район, где лесоустройством охвачено 40% общей площади; прочие же районы, а именно Печорский, Мезенский и Ленинградский, в послереволюционные годы вовсе не устраивались и по ним имеются лишь весьма неполные и неточные данные различных обследований.

Распределение общей площади лесов по категориям. В помещаемой ниже табл. 2 приводится распределение общей площади Л. С. к. по категориям.

Табл. 2.—Распределение общей площади лесов Сев. края по категориям (в тыс. га).

Быв. губернии	Лесная площадь			Нелесная площадь				Всего
	по- крыт. лесом	вырубл. гари, про- галины	итого	угодья	болота и тундры	прочие кате- гории	итого	
Леса государственного значения								
Архангельская	19 602	423	20 025	90	8 262	396	8 748	28 773
Вологодская	4 478	248	4 724	45	733	35	813	5 537
Сев.-Двинская	6 440	451	6 891	38	606	18	661	7 552
Область Коми	22 698	639	23 337	54	6 592	3 312	9 962	33 299
Итого	53 128	1 752	54 880	231	16 192	3 761	20 184	75 071
В % к итогу	88,4	0,8	73,2	0,3	21,5	5,0	26,6	100
Леса местного значения								
В разн. губ.	2 903	210	3 113	105	619	55	779	3 892
Всего	53 931	1 962	58 600	336	16 811	3 816	20 983	78 961

Значительная часть общей площади занята болотами и тундрами. Эти площади приходятся гл. обр. на б. Архангельскую губ.—на лесничества Мезенское и

Печорское (5 757 тысяч га из всей площади болот и тундр по этой губернии и 8 748 тыс. га), и на область Коми — на Ижемское и Троицко-Печорское лесничество (5 213 тысяч га из 6 592 тыс. га по всей области).

Распределение покрытой лесом площади по господству пород. В Л. С. к. преобладают насаждения с господством хвойных пород (ели, сосны и лиственницы). Лиственные насаждения, гл. обр. береза и осина, не образуют постоянных типов насаждений, а возникают на гарях, вырубках, уступая с течением времени свое место основной породе. Вся площадь насаждений с господством лиственных пород составляет 5 908 тысяч га, или 10,6% от покрытой лесом площади. Распределение лиственных насаждений крайне неравномерно по отдельным губ. Наиболее значительные площади лиственных насаждений встречаются в быв. Сев.-Двинской губ. (1 114 тыс. га, или 17,3% от покрытой лесом площади в губ.) и области Коми (2 728 тыс. га, или 12,1% от покрытой лесом площади). В нек-рых лесничествах этих губ. замечается даже преобладание лиственных насаждений, напр. в Летском (191,1 тыс. га лиственных насаждений из 371,3 тыс. га покрытой лесом площади) и Пышгуском лесничествах (49,8 т. га из 80,0 тыс. га). Значительно меньшее распространение лиственные породы имеют в б. Архангельск. губернии (1 346 тыс. га, или 6,9%) и б. Вологодской губ. (421 тысяча га, или 9,2%), где относительно большие площади лиственных насаждений встречаются только в б. Вологодском уезде (60 тысяч га, или 26% всей покрытой лесом площади уезда). Из

числа лиственных пород в том уезде преобладает береза, которая занимает свыше 75% всей площади лиственных насаждений.

Переходя к хвойным породам, насаждения которых занимают 89,4% всей покрытой лесом площади Севера, края, следует отметить, что безусловное преобладание имеет ель, занимающая ок. 55% всей покрытой лесом площади и 61% площади одних хвойных насаждений. Ель в значительной части лесных массивов Сев. края заметно превалирует над всеми остальными породами, покрывая

лесничества Архангельского ж.-дор. подрайона. Кроме того сосна преобладает на вост. и зап. периферии Сев. края.

Лиственные насаждения встречаются исключительно в вост. части Сев. края: в бассейнах Печоры, Мезени и верховьев Вычегды (приток Сев. Двины).

Цифровые данные об уд. весе отдельных пород в насаждениях Северного края дает таблица 3.

Табл. 3.—Данные об удельном весе отдельных пород в насаждениях Северного края (в тыс. га).

Быв. губернии	Господство хвойн. пород			Господство листв. пород			Всего
	сосна	ель	итого	береза	осина	итого	
Леса государственного значения							
Архангельская	7 003	11 253	18 256	1 346	—	1 346	19 602
в %	35,7	57,4	93,1	6,9	—	6,9	100
Вологодская	1 119	2 938	4 056	326	83	421	4 476
в %	25,0	65,6	90,6	7,3	2,1	9,4	100
Сев.-Двинская	1 508	5 818	5 326	950	164	1 114	6 440
в %	23,4	59,3	82,7	14,7	2,6	17,3	100
Область Коми	8 866	11 014	19 880	1 772	366	2 138	22 018
в %	39,2	48,7	87,9	7,9	4,2	12,1	100
Итого	18 496	29 023	47 518	4 394	1 215	5 609	53 128
в %	35,2	54,6	89,8	7,9	2,3	10,2	100
Леса местного значения							
В разных губ.	1 209	1 398	2 603	255	43	298	2 893
Всего	13 705	30 421	50 123	4 649	1 258	5 907	56 031

свыше $\frac{3}{4}$ площади, занятой хвойными породами. Район преобладания еловых массивов охватывает весь бассейн реки Мезень с прилегающими лесничествами Пинежского бассейна и приморской части Северо-Двинского бассейна; на юге к этому району вплотную подходит так называемые задвинские ельники (группа правобережных лесничеств Северной Двины).

Помимо указанного района, резкое преобладание еловых насаждений замечается во всех лесничествах б. Вологодского, Тотемского и Кадниковского уездов, Няндомского ж.-д. подрайона, бассейна р. Сухоны, Вожежского бассейна и в ряде других лесничеств. Выше мы перечислили те районы, которые представляют собою царство ели. Но и в огромном большинстве остальных лесничеств также имеет место, хотя и не столь ярко выраженное, господство ели. Огромные пространства т. н. мелкоствольных (недавно их еще называли нетоварными) насаждений заняты преимущественно еловыми насаждениями низшего качества, носящих местное название «ровнядей».

Насаждения с господством сосны преобладают в лучшей части лесных массивов Сев. края: во всех лесничествах бассейнов р. Юг и Емца, во многих лесничествах Важского бассейна и в группе

По отдельным районам мы имеем такое соотношение пород (табл. 4).

Табл. 4.—Соотношение лесных пород по отдельным районам (в %).

Районы	Хвойные породы		Лиственные породы
	сосна	ель	
Архангельский	32	58	10
Мезенский	26	68	6
Онежский	40	51	7
Печорский (исслед. часть)	38	57	5
Ленинградский	53	48	—
Семашкинский	35	60	15
Вожежский	50	30	20

Распределение покрытой лесом площади насаждений по возрасту. По данным Бюро лесной статистики Управления лесами НКЗ РСФСР, распределение покрытой лесом площади Сев. края по возрастам представляется в табл. 5.

В группу «молодняков» входит насаждение в возрасте до 80 лет, а в группу «средневозрастных» — насаждения в возрасте 80—160 лет.

Распределение по признаку производительности. В классификации лесов С. огромное значение имеет распределение лесов по при-

Табл. 5.—Распределение покрытой лесом площади по возрастам насаждений (в тыс. га).

Бывшие губернии	Хвойные				Лиственные				Всего
	молод.	средн. возр.	спелые	итого	молод.	средн. возр.	спелые	итого	
Леса государственного значения									
Архангельская	1 999	4 696	8 390	15 085	36	6	511	553	15 638
в %	12,8	30,9	53,6	96,4	0,3	—	3,3	3,6	100,0
Кроме того с невыясненным распределением	—	—	—	3 171	—	—	—	793	3 964
Вологодская	375	1 051	2 630	4 056	172	154	95	421	4 478
в %	8,4	23,4	58,8	90,6	3,9	3,4	2,1	9,4	100,0
Сев.-Двинская	817	1 548	2 961	5 326	458	443	213	1 114	6 440
в %	12,7	24,0	46,0	82,7	7,1	6,8	3,4	17,3	100,0
Область Коми	1 789	4 175	13 916	19 880	409	1 091	1 228	2 728	22 698
в %	7,8	18,5	61,6	87,9	1,9	4,8	5,4	12,1	100,0
Итого	4 980	11 470	27 997	47 513	1 075	1 694	2 047	5 609	53 128
в %	10,2	23,3	56,7	90,2	2,2	3,4	4,2	9,8	100,0
Кроме того с невыясненным распределением	—	—	—	3 171	—	—	—	793	3 964
Леса местного значения									
В разных губ.	383	793	1 439	2 615	113	115	70	298	2 903
Всего	—	—	—	53 294	—	—	—	6 709	59 935

знаку их производительности. По этому признаку вся лесная площадь подразделяется на крупнотоварное и мелкотоварное хозяйства. К последнему относятся насаждения низших бонитетов (бонитет V и V-a), к первому остальные насаждения. Табл. 6 показывает: а) распределение покрытой лесом площади по признаку производительности и б) соотношение хвойных пород (лиственные в расчет не приняты) в пределах каждого хозяйства.

Табл. 6.—Распределение лесной площади по признаку производительности и соотношению хвойных пород в пределах каждого х-ва.

Районы	Площадь х-ва в %		Соотнош. хвойных пород			
			в крупнотовар. х-ве		в мелкотовар. х-ве	
	крупн.-товар.	мелк.-товар.	сос.-на	ель	сос.-на	ель
Архангельск.	53	41	44	56	22	78
Мезенский*	64	36	23	71	27	73
Онежский	74	26	43	57	38	62
Печорский*	35	65	61	39	28	72
Ленинградск.	77	23	51	49	55	45
Смеш. сбита.	83	17	30	70	38	62
Волжский	64	36	75	25	16	84
Итого	65	35	48	52	29	71

* Исследования часть.

Запасы древесины; средний запас на 1 га. Недостаточный

изученность лесов Сев. края не позволяет с исчерпывающей полнотой ответить на вопрос о средних запасах насаждений в зависимости от породы, возраста, полноты и бонитета насаждений. Тем не менее наличный лесоустроительный материал дает возможность судить о средних запасах спелых насаждений, поступающих в рубку. Данные эти, относящиеся к обычной для С. к. полноте 0,6—0,5, в среднем таковы (в м³ на 1 га):

Ель III бонитета	199—209
IV	125—149
V	73—99
Сосна III	200—219
IV	165—179
V	83—99

На основании соотношения пород и бонитетов насаждений в различных районах Сев. края можно принять средний запас в крупнотоварном хозяйстве для спелых насаждений (в м³ на 1 га):

Архангельский район	145
Мезенский	140
Онежский	170
Печорский	80
Ленинградский	150
Смешанн. сбита	165
Волжский	189

В мелкотоварном х-ве (V и V-a бонитеты) для спелых насаждений могут быть приняты след. запасы (м³ на 1 га):

Печорский район	59
Мезенский	79
Прочие	73

Годичный прирост. Размер среднего годового прироста определяется совокупным влиянием двух факторов:

1) местные естественно-исторические условия, обуславливающие тугой рост древесины, и 2) высокий возраст насаждений, значительно превышающий период кульминации текущего и среднего приростов. По наиболее изученной в отношении своих лесных ресурсов б. Архангельской губ. мы имеем следующие данные о размере среднего прироста: для устроенных лесничеств в крупнотоварном хозяйстве от 1,05 (Паденское и Дениславское лесничества) до 0,65 м³ на 1 га (Онежское лесничество) и для мелкотоварного хозяйства от 0,64 (Холмогорское лесничество) до 0,22 м³ на 1 га (Чекуевское лесничество). Группа неустроенных лесничеств, расположенная гл. обр. в Мезенском и Печорском бассейнах и в суровом Приморском районе, должна дать еще худшие показатели. В общем для всей быв. Архангельской губ. средний прирост принимается в 0,64 м³ на 1 га лесной площади для крупнотоварных насаждений и 0,31 м³ для мелкотоварных, а для всей лесной площади 0,45 м³. Другие губернии Сев. края находятся в лучших условиях роста и обладают не столь высоковозрастными насаждениями; соответственно этому по ним должны получаться более высокие показатели среднего прироста.

В общем по районам Северного края мы имеем след. цифры, характеризующие средний годичный прирост (табл. 7):

Табл. 7.—Средний годичный прирост насаждений.

Районы	На 1 га (в м ³)	На всю площадь (в тыс. м ³)
Архангельский	0,88	17 897
Онежский	0,79	1 605
Мезенский	0,41	4 063
Печорский	0,42	6 130
Итого по Беломор- ским районам	0,61	30 645
Ленинградский	0,51	78
Смешанного типа	1,29	4 788
Волжский	1,48	3 291
Всего по краю	0,97	38 202

Размер эксплуатируемой площади. Последние гг. были свидетелем чрезвычайно бурного роста лесных заготовок на территории Северного края. Представление о величине этого роста дает табл. 8.

Т. о. всего за три года лесозаготовки выросли в 4½ раза, причем заготовка деловой древесины увеличилась более чем втрое. Это явление не могло не отразиться на хозяйственной роли экономически

менее выгодных частей лесных массивов Сев. края. Быстрое развитие лесных заготовок, хотя и совершалось и совершается в значительной мере за счет усиления нажима на уже обжитые районы, все же в не менее значительной мере протекает за счет вовлечения в рубку неосвоенных лесных массивов или усиления эксплуатации тех лесничеств, к-рые до последнего времени не пользовались особым вниманием со стороны лесозаготовителей. Так например постройка Мезенского з-да заставила на протяжении одного года увеличить масштаб лесозаготовок в Мезенском районе больше чем втрое; внедрение тракторов влечет за собою разработку лесосек, отстоящих на расстояние 8—10 и более км от сплавных путей и т. д. Все эти обстоятельства с каждым годом все более суживают рамки той территории, к-рая с большим или меньшим правом может быть названа неэксплуатируемой. В наст. время к числу слабо эксплуатируемых частей Сев. края могут быть отнесены Печорский район, большая часть Мезенск. и Ленинградск. районов и отдельные части Архангельского и Онежского районов. Дальнейшие хозяйственные мероприятия вовлекут в эксплуатацию и эти районы. В этом отношении особое значение будет иметь сооружение Камско-Печорского канала.

Размер сметной годичной лесосеки. Колоссальные сдвиги, происходящие в области лесозаготовок, оказывают огромное влияние на определение размера годичной сметной лесосеки. Еще 3—4 года тому назад размер годичного сметного отпуска был таков, что лесная пром-сть для удовлетворения своих чрезвычайно скромных (по сравнению с современными и тем более проектируемыми в ближайшие годы) потребностей вынуждена была прибегать в большинстве лесничеств к сверхсметным отводам. Это обстоятельство происходило в силу необычайно низких норм отпуска, предусмотренных действовавшими тогда лесостроительными планами. Достаточно будет указать, что по сметам на 1924—1928 гг. назывался отпуск, равный по Шегодерскому лесничеству б. Архангельской губ. 0,11 м³, по Устьважскому лесничеству (б. Архангельской губ.)—0,14 м³, по Невдинскому (Область Коми)—0,11 м³, по Устьсысольскому (Область Коми)—0,13 м³ с 1 га покрытой лесом площади и т. д.

Все возраставшие требования пром-сти совпали с выяснением результатов вновь произведенного лесостроительства. Базируясь в основном на тех же предположениях, что и доволюционное лесостроительство (б. ч. проектируется выборочная рубка, т. е. рубка всех деревьев, достигших или превзошедших определенный размер по толщине; наимыгоднейшим

Табл. 8.—Заготовлено древесины (в тыс. плотных м³).

Быв. губернии	Деловой			Дровяной			Всего		
	1927/28	1928/29	1929/30 (план)	1927/28	1928/29	1929/30 (план)	1927/28	1928/29	1929/30 (план)
Архангельская	2 155,9	3 987,9	5 834,6	326,9	492,3	1 350	2 482,8	4 480,2	7 036,6
% отп. к пред. год.	100	185	146	100	151	244	100	180	157
% отп. к 1927/28 г.	100	185	271	100	151	267	100	180	283
Вологодская	2 601,2	2 601,0	5 310,4	617,8	593,4	1 109	2 619,0	2 994,4	6 410,4
% отп. к пред. году	100	100	204	100	64	230	100	114	214
% отп. к 1927/28 г.	100	100	265	100	64	178	100	114	249
С. Двинская	1 196,8	1 687,8	3 215,5	219,5	213,4	309	1 416,3	1 991,2	3 515,5
% отп. к пред. году	100	141	190	100	97	141	100	134	185
% отп. к 1927/28 г.	100	141	269	100	97	136	100	134	249
Область Коми	1 068,8	1 652,6	3 027,5	69,9	135,0	180	1 678,7	1 787,0	3 217,7
% отп. к пред. году	100	163	183	100	193	123	100	166	180
% отп. к 1927/28 г.	100	163	390	100	193	257	100	166	291
Всего	6 362,7	9 915,4	17 409,0	1 234,1	1 234,1	2 780	7 586,8	11 149,5	20 180
% отп. к пред. году	100	156	186	100	100	225	100	147	181
% отп. к 1927/28 г.	100	156	289	100	100	225	100	147	266

Примечание. Впоследствии программа заготовок 1929/30 г. была еще несколько увеличена. В 1930/31 было заготовлено деловой древесины—23 438 и дровяной—5 329, всего—28 767 тыс. плотных м³.

размером диаметра считается 40 см на высоте груди; за низший отпусковой размер деревьев, имеющих сбят, принимается ступень 32 см на высоте груди и т. д.), это лесостроительство в результате снижения периода оборота хозяйства с 60—80 до 40—50—60 лет и более полной инвентаризации лесов дало возможность значительно увеличить размер отпуска.

В результате вышеизложенных обстоятельств, к которым следует прибавить все усиливающуюся критику тех основных положений, на которых базировалось производившееся в последние гг. лесостроительство в Сев. крае, создалось такое положение, что понятия о сметном годичном отпуске как о некой твердой норме отпуска древесины из лесов Сев. края в настоящее время не существует.

В наст. время в стадии проработки находится вопрос о возможном отпуске древесины, при исчислении к-рого местные лесные работники исходят из следующих оснований. 1) Наиболее рациональной формой хозяйства признается сплошное лесосечное хозяйство. Сплошная рубка, в большей мере чем выборочная отвечает: а) природным условиям большинства лесонасаждений, принадлежащих к низшим бонитетам, где количество «сбытовых» деревьев слишком ограничено, чтобы можно было вести сколько-нибудь рентабельную рубку леса; б) изменяющемуся характеру спроса на древесину (рост спроса на мелкий пиловочный лес,

балансы, пропусы и пр.) и в) задачам механизации заготовки и вывозки. 2) Оборот рубки может быть понижен; при этом высказывается мнение, что оборот рубки может быть принят для крупнотоварных насаждений (высших бонитетов) в 120 лет, а для мелкотоварных—в 80 лет. При проработке перехода к сплошным рубкам приходится разрешать очень сложный вопрос об участии тех насаждений, которые должны отойти в дальние очереди рубки. При возрастном составе, свойственном лесам Сев. края, подавляющее большинство насаждений не может быть оставлено на корню на срок 80—120 лет без опасений полной потери ими своей ценности. Выход из этого положения мыслится в виде производства промежуточного пользования в тех насаждениях, очередь главной рубки к-рых должна наступить после первого сорокалетнего периода, причем это промежуточное пользование проектируется в форме вырубki в течение 20 лет всех деревьев от 32 см и толще на высоте груди.

Схематически очерченный выше круг идей находится в настоящее время в процессе уточнения и проработки. Предварительные подсчеты показывают, что при реорганизации лесного хозяйства на изложенных основаниях размер лесной добычи из Л. С. к. может быть доведен для первых 20 лет (когда будет иметь место выборка крупномерных деревьев в товарном хозяйстве) до 60—65 млн. м³

в год, т. е. до цифры, в 1,6—1,7 раз превышающей годичный прирост древесины.

Такой размер годичного отпуска несомненно в значительно большей мере отвечает природным условиям Л. С. к.; средний прирост в к-рых при близком к нормальному соотношении возрастных групп был бы примерно во столько же раз, т. е. в 1,6—1,7 раза, больше их современного годичного прироста.

Примерный выход сортиментов. Исчисления лесоустроителей, а равно практические сведения о результатах лесозаготовительных работ дают следующие примерные сведения о выходе сортиментов (в % от общей массы вырубаемой древесины).

Табл. 9.

Лесозаготовительные работы	Циловочник	Шпалы	Баласы и пропусы	Дрова	Несортируемые отходы
Сплошная рубка:					
В крупнотоварных насаждениях	25	3	24	30	18
В мелнотоварных насаждениях	9	1	28	44	18
Выборочная рубка:					
В крупнотоварных насаждениях	63	7	—	12	18

Прилагая эти показатели к тем предположениям, к-рые имеются в отношении реорганизации лесного хозяйства в Северном крае, мы получаем размер выхода сортиментов по краю, представленный в таблице 10.

Считаем нужным напомнить, что самые основы расчета отпуски древесины находятся еще в стадии проработки. Отсюда следует, что и данные таблицы 9 имеют лишь ориентировочное значение.

Необходимо иметь также в виду, что из указанных 63 млн. м³ на лесосеки сплошной рубки (т. е. на главное пользование) приходится около 36 млн. м³; остальные 27 млн. м³ получаются от промежуточного пользования, т. е. за счет ресурса временного (в течение 20 лет) характера. Важно заметить, что удельный вес лесосек выборочной рубки (промежуточного пользования) особенно значителен для циловочника и шпал, две трети к-рых получают именно из этих выборочных лесосек и лишь одна треть из лесосек сплошной рубки. Баласы же и пропусы получают только из сплошных лесосек.

Вышеизложенное бросает свет на вопрос о дальнейшем направлении капитальных вложений в лесоперерабатывающую пром-сть Сев. края. Сам собою напрашивается вывод, что леса С. в дальнейшем должны служить базой для развертывания целлюлозной пром-сти в большей мере, нежели лесопильной. Та-

кая тенденция находится в полном соответствии с динамикой развития лесопильной и целлюлозной пром-сти в других лесных странах.

Транспорт. Существующая ж.-д. сеть Сев. края крайне незначительна (1 098 км) и ограничивается двумя ж.-д. линиями: Вологда—Архангельск и Вятка—Котлас. Дороги эти играют довольно крупную роль в деле подвоза к Архангельску лесозаготовительных грузов извне края. В транспортном же обслуживании внутрикраевой лесозаготовительной пром-сти они имеют очень скромное значение вследствие того, что они проложены в меридиональном направлении, параллельно более дешевым водным путям. В 1929/30 приступлено к постройке ж.-д. линии Усть-Сысольск—Пинюг. Эта дорога свяжет центр обл. Коми, являющийся одновременно местным лесопромышленным узлом, с общей сетью ж. д. На ближайшие годы намечается сооружение в Сев. крае ряда других ж. д.: соединение Котласа с Сев. и Мурманской ж. д., соединение Архангельска с Мезенью, проведение ряда подъездных путей к существующей магистрали Архангельск—Вологда (ветка Коноша—Вельск уже начата постройкой) и пр. Из числа этих объектов строительства наиболее крупное значение будет несомненно иметь линия Архангельск—р. Мезень, к-рая даст возможность приступить к более интенсивному использованию лесов Мезенского бассейна, т. к. в настоящее время расширение эксплуатации этого района упирается в весьма ограниченную пропускную возможность Мезенского порта. Одновременно проведение этой линии отразится благотворно на эксплуатации лесов Кулойского бассейна и приморской части Сев.-Двинского бассейна.

В противоположность ж.-д. водные пути сообщения имеют в наст. время исключительно важное значение в жизни края. Общее протяжение всех водных путей в Сев. крае определяется в 94 253 км, из них судоходных 9 632 км, сплавных для судов 1 395 км, для плотов 11 974 км, для россыпи—52 577 км и не пригодно в современном состоянии для сплава—18 675 км. На 1 км² территории приходится 0,1 км водных путей, тогда как жел. дорог—менее 0,001 км и грунтовых 0,02 км. Общее состояние водных путей С. не соответствует их значению в экономике края. Большинство рек в большей или меньшей степени требует мелиорации, особенно в виду предстоящего в ближайшие годы увеличения масштаба сплавных операций. Уже в 1929 грузооборот по сев. рекам достиг 8,5 млн. ж. К концу пятилетки грузооборот должен будет увеличиться в несколько раз. Доминирующая роль в речной системе С. принадлежит Сев. Двине, в

Табл. 10.—Размеры выхода сортиментов (в тыс. м³).

Р а й о н ы	Бревна пиловочные			Шпалы	Валяны- сы	Проп- сы	Дрова	Неис- польз. отходы	Всего	Уд. в районах
	сосна	ель	итого							
Архангельский	5 696	7 607	13 373	1 484	1 937	1 824	8 637	6 245	33 420	53,9
Соотнош. А	43	57	100	—	—	—	—	—	—	—
В	31,6	40,0	71,6	8,0	10,6	9,8	—	—	—	—
В	17,0	22,7	39,7	4,4	5,9	5,4	25,8	18,8	100	—
Мезенский	932	2 454	3 406	309	890	258	1 961	1 508	8 302	13,1
Соотнош. А	28	72	100	—	—	—	—	—	—	—
В	19,7	50,8	70,5	6,4	17,9	5,2	—	—	—	—
В	11,5	39,5	41,0	3,7	10,4	3,1	23,6	18,2	100	—
Онежский	824	1 263	2 217	241	415	310	1 260	900	5 283	8,4
Соотнош. А	37	63	100	—	—	—	—	—	—	—
В	25,8	43,8	69,6	7,6	13,1	9,7	—	—	—	—
В	15,5	24,5	42,0	4,5	7,9	5,9	22,7	17,0	100	—
Печорский	216	180	396	104	371	281	1 113	506	2 871	4,5
Соотнош. А	55	45	100	—	—	—	—	—	—	—
В	18,9	15,5	34,4	8,3	26,8	30,4	—	—	—	—
В	7,6	6,2	13,8	3,6	12,9	13,3	38,8	17,6	100	—
Ленинградский	93	89	182	72	27	30	101	80	492	0,8
Соотнош. А	51	49	100	—	—	—	—	—	—	—
В	29,7	28,5	58,2	23,1	9,0	9,7	—	—	—	—
В	27,2	26,2	53,4	14,6	5,5	6,1	20,4	16,3	100	—
Смешан. сбита	1 104	2 614	3 718	369	867	356	2 331	1 634	9 027	14,2
Соотнош. А	30	70	100	—	—	—	—	—	—	—
В	21,0	49,0	70,0	6,9	16,4	6,7	—	—	—	—
В	12,4	28,8	41,2	4,1	9,6	5,9	23,1	18,1	100	—
Волжский	758	821	1 579	185	312	240	823	547	3 756	6,0
Соотнош. А	48	52	100	—	—	—	—	—	—	—
В	32,8	35,6	68,4	7,9	13,4	10,3	—	—	—	—
В	27,8	29,1	55,9	4,9	8,3	6,3	24,6	14,5	100	—
Всего	9 613	15 158	24 771	2 764	4 809	3 399	16 618	11 420	63 181	100,0
Соотнош. А	39	61	100	—	—	—	—	—	—	—
В	27,0	45,1	69,1	8,0	13,4	9,5	—	—	—	—
В	15,2	24,0	39,2	4,4	7,6	5,4	25,4	18,0	100	—

Примечание. Соотношение А показывает % пород в группе пиловочника; соотношение В—% сортиментов и итогу за вычетом дров и отходов; соотношение В—% сортиментов ко всему итогу, включая дрова и отходы.

бассейне к-рой находится 61% общего протяжения рек, 58% судоходных путей и 47,9% всей площади лесов.

Из искусственных водных путей необходимо указать на Кулойский канал (соединение верховьев Кулоя с Пинегой—притоком Сев. Двины), давший возможность начать разработку части лесов Кулойского бассейна. Пятилетним планом предусматривается приступ к устройству Камо-Печорского и Лаче-Кубинского водных соединений.

Обеспеченность лесозаготовок рабочей силой. Население Сев. края составляет, по данным на 1 янв. 1929,—2 474 тыс. ч. Из них на городское население приходится 254,3 тыс. и на население островов Белого м. и безлесного (тундрового) Немского округа 11,4 тыс. ч. Остается на сельское население лесных округов 2 208 тыс. чел. Конское стадо исчисляется в 480 тыс. голов (380 тыс. в рабочем возрасте). Т. о. на одну душу населения приходится ок. 23 га, а на одну голову лошадей—117 га покрытой лесом площади. Недостаточность местных ресурсов рабочей и мужской силы, выявляющаяся уже из этих цифр, еще резче подчеркивается при рассмотрении распределения населения по округам. На одну душу населения приходится

по области Коми—113 га, по Архангельскому округу—53 га, по Няндомаскому—9,7 га, по Сев.-Двинскому—9 и по Вологодскому—2,2 га покрытой лесом площади. Насыщенность одних районов рабочей и мужской силой происходит за счет острого недостатка ее в главных лесных округах края—Архангельском и области Коми. Разрешение проблемы рабочей и мужской силы зависит и от населенности этого края и от того, в какой степени население участвует в лесозаготовках, что определяется на основании 2 показателей: а) процента трудоспособного населения, привлеченного к лесозаготовкам, и б) нагрузки на рабочую единицу. В этом отношении наблюдается большая нестрога. По данным Северолеса за 1928/29, процент привлечения трудоспособного населения колеблется по разным районам от 28 до 100, составляя в среднем 52%, а нагрузка на 1 привлеченного рабочего за сезон—от 18 до 163 м³ (в среднем около 60 м³). В основе дальнейшего расширения лесозаготовок Сев. края в масштабах, намечаемых партией и правительством, лежит вопрос об увеличении производительности труда рабочих на лесозаготовках. Это возможно только при условии широкой механизации заготовки и вывозки древесины,

Коллективизация сел. х-ва открывает в условиях С. широкие перспективы как в отношении увеличения количества населения, участвующего в лесозаготовках, так и в отношении повышения организованности и дисциплинированности массы лесорубов. Более широкий охват трудоспособного населения и удлинение периода его пребывания в лесу, организация постоянных кадров лесных рабочих—одни эти мероприятия на много повысят масштаб лесозаготовок. Если к

этому прибавить повышение производительности труда путем рационализации и механизации лесозаготовительных процессов, то и без ввоза огромных количеств людей и лошадей задача, поставленная перед Сев. краем в области лесной промышленности, будет разрешена успешно.

Лит.: Лесное хозяйство и лесная промышленность Северного края, Архангельск, 1923; Материалы по статистическому учету лесного фонда СССР (по состоянию на 1 октября 1927); Материалы лесостроительства лесов Северного края; Материалы треста «Северлес». Б. Целинникер.

Леса Ленинградской и Западной областей, Белоруссии, Украины, Кавказа и Сибири.

Наряду с чисто лесозэкспортными районами, к к-рым относятся Северный край, Карелия и Дальний Восток, большое значение в нашем экспорте принадлежит также лесам Ленинградской и Западной областей, Белоруссии, Украины, Кавказа и Сибирского края. Значение это обуславливается или сравнительной близостью указанных районов к странам—импортерам нашего леса (Ленинградская и Западная области, БССР и УССР),—или наличием в них твердых и ценных пород древесины (Кавказ), или сочетанием того и другого (Кавказ, УССР и отчасти БССР). Особняком стоит Сибирский край, имеющий огромную площадь лесов. Значение лесов Сибири на ближайший отрезок времени не столько в непосредственном вывозе леса за границу, сколько в возможности снабжения древесиной ближайших внутренних рынков самой Сибири и Туркестана и в освождении таким путем для экспорта древесины более близких к нашим зап. границам районов Европейской части РСФСР. Совершенно понятен поэтому тот интерес, к-рый проявляется в отношении сырьевых лесных фондов названных районов, а также в отношении перспектив лесозэкспорта из этих районов. К созданию недостаточная изученность лесов не позволяет привести совершенно исчерпывающих данных. В этом отношении особенно следует отметить Сибирский край, о лесах к-рого имеются лишь предположительные данные, так как только 14% от общего лесного фонда устроено или обследовано, а остальные леса неизвестны и не учтены. Согласно докладу правительственной комиссии, обследовавшей летом 1929 лесное хозяйство Сибири, объектом лесного хозяйства Сибирского края является 26% лесного фонда края, из к-рого эксплуатируется около 1/4, а остальные 74% фонда находятся на свободных государств. землях, никем не охраняются и никем не эксплуатиру-

ются. При таких условиях единственно, что является бесспорным в отношении лесов Сибири, это то, что их много, все же остальное основано в большей части на субъективной оценке отдельных лиц. Изученность лесов Кавказа, в особенности Закавказья, также недостаточна, хотя они казались бы находиться в благоприятных условиях, обязывающих знать их во всех деталях. В части лесов Западной области в связи с ее недавним образованием возможны недочеты в отношении площадей лесов. Точность площадей по Западной обл. соответствует точности границ лесничеств этой области, нанесенных на изданной Управлением лесами в 1929 карте. Несмотря на интенсивную эксплуатацию лесов Белоруссии и Украины изученность их также не отличается исчерпывающей полнотой, и лишь данные о лесах Ленинградской обл. являются в достаточной степени удовлетворительными, и на их основании можно делать те или иные заключения. Поименованные районы за исключением Сибири территориально расположены вдоль зап. и юго-зап. границ СССР и, примыкая непосредственно друг к другу, тянутся сравнительно узкой полосой от Сев. Ледовитого океана до зап. берегов Каспийского м. Эта полоса лишь в одном месте, в Ленинградской обл., прерывается Карелией, разделяющей Ленинградскую обл. на две самостоятельные части—сев., или Мурманский окр. (Кольский п-ов), и южную, или собственно Ленинградскую обл. Указанная смежность районов, а также однородность показателей, к-рыми принято характеризовать леса, позволяет расположить пифроные данные, относящиеся к отдельным районам, в виде таблиц. При такой форме описания несмотря на некоторые неудобства, которых не было бы, если бы на каждый район был составлен отдельный очерк, экономится много места, устраняются повторения и

реалье выявляются имеющиеся контрасты. Предоставляя эти общие замечания, переходим к самому обзору лесных массивов перечисленных районов СССР.

На основании последних данных лесистости и обеспеченности лесом интересующих нас областей характеризуются нижеследующими цифрами:

Табл. 1.—Степень лесистости отдельных районов.

Районы	Территория (в тыс. кв. км)	Население (в тыс.)	Плотность сел. насел. на 1 кв. км	Лесная площадь (в тыс. га)	% лесистости	Колич. леса на душу на- сел. в га
Ленингр. обл.	331,8	5 641,8	16,2	11 102	33,4	2,0
Западняя *	165,0	6 558,0	39,0	3 902	23,6	0,6
Белоруссия	136,8	5 088,0	33,2	3 139	24,75	0,6
Украина	451,8	29 722,7	55,3	3 311	7,3	0,1
Кавказ:						
а) Дагестан. АССР	54,2	797,7	15,1	225	4,2	0,3
б) Сев.-Кавк. край	293,4	8 624,0	25,5	2 726	9,3	0,3
в) Закавказье	185,2	6 007,0	24,5	3 572	19,0	0,6
Сибирский край	4 034,9	8 949,3	1,9	147 880	36,3	14,5

Америк. экономисты Р. Зон и В. Спергоук в своем труде «Мировые лесные богатства» приводят такие цифры обеспеченности лесом: импортные (в отношении леса) страны Европы имеют менее 0,8 акра ¹⁾ леса на душу населения; имеющие 0,8 акра и более на душу населения располагают достаточным количеством леса для собственных нужд и даже некоторым избытком леса для экспорта; страны, к-рые имеют более 1,2 акра на душу населения, являются безусловно экспортными странами. Эти же характерные цифры относятся и для более населенных азиатских стран. Что касается Канады, САСШ, Австралии, Ново-Зеландии и подобных им, то в них нормальное потребление древесины больше европейского, и чтобы уравновесить ввоз и вывоз, им требуется от 3 до 4 акров на душу населения. Для стран с влажным тропическим климатом в силу большого прироста леса и малого потребления древесины обеспеченность для собственных нужд считается достаточной при 0,3—0,5 акра на 1 душу населения. При установлении норм для СССР следует учитывать, что СССР находится в менее благоприятных климатических условиях, чем европ. страны, благодаря чему потребление леса в нем должно было бы быть большим, приближающимся к нормам Канады и САСШ. Однако примитивность жилищ в СССР действует в обратном, понижающем нормы, направлении. Поэтому среднее из норм Европы, а также Канады и САСШ, надо полагать, даст близкую к действительности норму для СССР, т. е. обеспеченность лесом для СССР может

считаться достаточной при 2,1 акра (0,8 га) на 1 душу населения. Почти такая же цифра средней обеспеченности указывается Генко¹⁾. По Генко, местности с 0,4 га и ниже лесной площади на душу населения считаются недостаточно обеспеченными, с 0,4 до 1 га—среднеобеспеченными и с 1 га и выше—избыточно обеспеченными. Сопоставляя цифры вышеприведенной таблицы 1 о количестве леса на душу населения с принятыми нормами обеспеченности лесом, нельзя не прийти к заключению, что Сибирский и Ленинградский обл. относятся к местностям, избыточно обеспеченным лесом, Зап. область, Белоруссия и Закавказье—к среднеобеспеченным, но уже с приближением к климату, характеризующему недостаточность обеспечения, и наконец Северный

Кавказский край, Дагестанская АССР и Украина являются районами недостаточного обеспечения лесом. Само собой разумеется, что указанное деление на группы по степени обеспеченности лесом справедливо лишь в целом по районам, но как в первой группе районов (с избытком леса) имеются отдельные округа, нуждающиеся в привозном лесу, как напр. Псковский окр. Ленинградский обл. (15% лесистости и 0,3 га леса на 1 душу населения), так и в последней группе районов (с недостатком леса) есть местности с большим избытком леса, как например Черноморский округ Северо-Кавказского края (36% лесистости и 3,46 га леса на 1 душу населения).

Хотя в данный момент лесозаготовительное значение имеет только производящая лес площадь, или «лесная площадь», тем не менее представляют интерес также все те пространства, к-рые под названием «нелесной площади» входят в состав «общей» площади лесов, поскольку в будущем не исключена возможность путем мелиораций и лесокультурных мероприятий обращения ее, хотя бы частично, в источник древесного сырья (табл. 2). В «лесную площадь» Сибири и Ленинградской области входят огромные не покрытые лесом пространства, что объясняется, разумеется, тем, что сюда включены площади тундр и каменные россыпи Колыского полуострова и севера Сибири.

Простираясь от крайнего С. и юж. границ СССР на Кавказе, описываемые нами области отличаются крайним разнообразием лесов. Это разнообразие вызывается

¹⁾ См. № 8 журн. «Лесопромышленное дело» за 1929 г., стр. 66.

¹⁾ 1 акр=0,4 га.

Табл. 2.—Распределение общей площади лесов по категориям (в тыс. га).

Р а й о н ы	Общая площадь лесов	Лесная площадь			Нелесная площадь		
		покры- тая лесом	не по- крытая лесом	итого	уделья	неудоб- ные простр.	итого
Ленинградская область	22 705	10 104	998	11 102	246	11 357	11 603
Западная область	4 005	3 401	501	3 902	199	404	603
Белоруссия	3 719	2 756	583	3 139	128	452	580
Украина	3 688	2 638	675	3 311	186	369	577
К а в к а з:							
а) Дагест. АССР	240	212	13	225	12	3	15
б) Северо-Кавказский край	3 093	2 637	89	2 726	180	187	367
в) Закавказье	4 151	3 349	173	3 522	629	—	629
Сибирский край	263 850	133 606	13 874	147 380	2 435	114 035	116 470

различными климатическими и почвенными условиями, являющимися в свою очередь результатом различных географических и орографических условий. Здесь мы встретим представителей всех зон древесной растительности, начиная от немногочисленных деревьев, пород хвойных лесов и кончая огромным числом самых разнообразных представителей полосы смешанных лесов. В особенности большим разнообразием древесной растительности отличается Кавказ, где на сравнительно небольшой территории Я. С. Медведев в своем труде «Деревья и кустарники Кавказа» насчитывает до 366 отдельных видов деревьев и кустарников, не считая акклиматизированных представителей тропической флоры. Большинство этих представителей растительного мира не имеет лесозооэкономического значения и не оказывает какого-либо влияния на методы лесного х-ва. Самая общая группировка лесов по породам—это деление их на хвойные и лиственные (табл. 3).

Табл. 3.—Распределение покрытой лесом площади.

Р а й о н ы	Господство пород				И т о г о	
	хвойных		листвен- ных			
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Ленинградская область	7 965	79	2 129	21	10 104	100
Западная область	1 670	49	1 731	51	3 401	100
Белоруссия	1 877	68	879	32	2 756	100
Украина	834	31	1 812	69	2 638	100
К а в к а з:						
а) Дагестанская АССР	40	19	172	81	212	100
б) Северо-Кавказский край	342	13	2 295	87	2 637	100
в) Закавказье	691	18	2 748	82	3 349	100
Сибирский край	111 017	87	22 489	17	133 506	100

В Сибирском крае, Ленинградской области и Белоруссии резко преобладают хвойные породы; на Кавказе и Украине соотношение обратное—резкое преобладание лиственных пород, а в Западной области наблюдается почти одинаковое количество хвойных и лиственных насаждений.

По господству отдельных пород распределение хвойных и лиственных насаждений представлено в табл. 4.

Таким образом из числа хвойных по Ленинградской обл. первое место занимает сосна, а второе—ель, а по Западной обл., наоборот, первое—ель и второе—сосна. В Белоруссии сосновые насаждения составляют 80%, а на Украине—100%. На Кавказе более всего распространена пихта. В Сибири больше всего сосны и лиственницы, затем идут ель, пихта и кедр. Что касается лиственных насаждений, то в Ленинградской и Зап. обл., а также в Сибири преобладает береза и затем осина. На Кавказе больше всего бука и дуба. Данных по Белоруссии и Украине недостаточно для установления удельного веса отдельных лиственных пород, но нужно считать, что в Белоруссии преобладает береза, а на Украине дуб.

При рассмотрении данных о распределении насаждений по господству пород нельзя не заметить больших площадей, отнесенных к рубрике «прочих и нераспределенных», что свидетельствует о недостаточной изученности лесов. В дальнейшем это же придется констатировать и в отношении распределения насаждений по классам возраста, а также по другим элементам, характеризующим леса: годичное пользование, прирост и т. д. В особенности недостаточна изученность лесов местного значения, почему в дальнейшем леса местного значения выделяются и характеристика лесов будет касаться главным образом лесов государственного значения.

По роду назначения леса распределены на три категории: леса общегосударственные (I), леса, переданные разным учреждениям и городам (II), и леса местного значения (III). Распределение площади этих лесов на общую, лесную и нелесную видно из табл. 5.

Важным показателем богатства лесных ресурсов СССР является количество

Табл. 4.—Распределение хвойных и лиственных насаждений по господству отдельных пород.

Породы	Ленинград. область		Западная область		Белоруссия		Украина		Кавказ						Сибирский край	
									Дагестанская АССР		Сев.-Кавк. край		Забайкалье			
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
I. Хвойные																
Сосна	4 569	57,4	743	44,5	1 129	60,2	824	100,0	40	100,0	111	32,5	106	17,6	35 176	34,4
Ель	3 396	42,6	927	55,5	299	15,9	—	—	—	—	—	—	213	35,5	28 606	25,7
Пихта	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	66,9	270	44,9	—	—
Лиственница	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89 186	27,2
Тисс и можжевельник	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0,6	1	0,2	—	—
Кедр	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 049	12,7
Нераспр. пор.	—	—	—	—	449	23,9	—	—	—	—	—	—	11	1,8	—	—
Итого	7 965	100,0	1 670	100,0	1 877	100,0	824	100,0	40	100,0	342	100,0	601	100,0	161 017	100,0
II. Лиственные																
Дуб	1	0,0	43	2,5	193	11,7	590	30,9	27	15,7	767	33,4	426	15,5	—	—
Бук	—	—	—	—	—	—	—	—	21	12,2	789	34,8	1 315	47,9	—	—
Береза	1 896	79,3	934	54,1	—	—	152	8,4	13	7,6	26	1,1	66	2,4	15 376	68,4
Осина	434	20,3	717	41,4	—	—	47	2,6	7	4,1	5	0,2	—	—	7 004	31,4
Ольха	8	0,4	35	2,0	144	16,4	47	2,6	1	0,6	36	1,6	289	10,8	—	—
Липа	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6	8	0,3	—	—	4	0,0
Берест	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	1,6	—	—	—	—
Ясень	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1,7	29	1,3	—	—	—	—
Каштан	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	0,4	—	—
Греш	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5,8	57	2,5	197	7,2	—	—
Карагай	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2,3	10	0,4	27	1,0	—	—
Прочие и нераспр.	—	—	—	—	632	71,9	1 006	55,5	85	49,4	521	22,8	497	14,8	46	0,2
Итого	2 139	100,0	1 731	100,0	879	100,0	1 812	100,0	172	100,0	2 295	100,0	2 748	100,0	22 489	100,0

Табл. 5.—Распределение лесов по их назначению (в тыс. га).

Район	Катег.	Общая площ. лесов	Лесная площадь			Угодья	Неудоб. протр.	Итого
			покр. лесом	не покр. лесом	итого			
Ленинградск. обл.	I	18 617	7 479	753	8 231	154	10 232	10 386
	II	2 055	1 146	86	1 232	10	813	823
	III	2 033	1 479	160	1 639	82	312	394
Западная обл. . .	I	3 400	2 503	395	2 898	127	379	506
	II	42	34	3	37	4	1	5
	III	1 059	881	102	966	63	25	93
Белоруссия . . .	I	3 093	2 253	335	2 588	105	400	505
	II	115	87	7	94	4	17	21
	III	541	416	41	457	29	35	54
Украина	I	2 577	1 847	497	2 344	129	113	233
	II	91	61	16	77	7	7	14
	III	1 030	718	163	880	61	69	130
Кавказ:								
а) Дагестанская АССР *1. . . .	I	116	89	7	104	7	3	10
	III	124	113	6	119	5	—	5
б) Сев.-Кав. край	I	1 619	1 337	51	1 388	101	130	231
	II	297	240	—	240	36	21	57
	III	1 177	1 060	38	1 098	43	36	79
в) Закавказье .	I	3 773	3 031	153	3 184	589	—	589
	II	8	7	—	7	1	—	1
	III	370	311	20	331	39	—	39
Сибирский край .	I	259 977	130 690	13 539	144 229	2 103	113 646	115 749
	II	276	177	136	313	17	56	73
	III	2 597	2 639	309	2 948	315	333	648

*1 Леса Дагестанской АССР ввиду того, что мало изучены и не представляют интереса с эксплоат. точки зрения, нами рассматриваться не будут. Везде, где в дальнейшем изложении говорится о лесах Кавказа, имеются в виду леса Сев. Кавказа и Закавказья.

спелых насаждений. Из распределения покрытой лесом площади по возрастам

Так, для Ленинградской обл., Западного района, Северо-Кавказского и Сибирского краев в двух изд. НКЗ

Табл. 6.—Распределение лесов по возрастам (в %).

Районы	Хвойные *1				Лиственные			
	молодые	средне-возр.	приспе-вающ.	спелые	молодые	средне-возр.	приспе-вающ.	спелые
Ленингр. обл.	22,5	34,9	—	43,6	41,1	33,0	—	25,9
Западная "	33,6	36,5	—	39,9	43,6	32,5	—	23,9
Белоруссия	46,0	25,6	15,9	14,5	38,1	29,9	19,2	13,7
Украина	44,2	32,3	—	23,5	50,0	38,9	—	21,1
Кавказ:								
а) Сев.-Кав. край .	12,5	21,3	—	66,2	23,6	18,9	—	57,5
б) Закавказье . . .	9,3	26,7	—	53,8	15,1	29,3	—	55,1
Сибирск. край . . .	14,4	29,3	—	56,3	21,6	36,8	—	41,6

*1 Кроме того с неисчисленным распределением 63670 тыс. га.

устанавливаем, что в то время как в хвойных насаждениях Ленинградской обл., Кавказа и Сибири наблюдается избыток спелых насаждений, в Западной обл., Белоруссии и Украине опущается их недостаток. Это же следует сказать и о лиственных насаждениях — избыток спелых наблюдается в Сибири и на Кавказе и недостаток в остальных районах (табл. 6). Цифры распределения насаждений по возрастам свидетельствуют об истощенности лесов Западной обл., Белоруссии и Украины, а также лиственных по Ленинградской области. Если к этому добавить, что совершенно неравномерности распределения лесов по территории областей столь же неравномерно идет и рубка лесов, которая находится как бы в обратном соотношении с количеством леса, то положение отдельных частей указанных районов становится еще более неблагоприятным.

В условиях правильного лесного хозяйства пользование лесом должно соответствовать его естественному приросту. О приросте нет точных данных, и для одних и тех же районов прирост исчисляется различно. Так, для Ленинградской обл., Западного района, Северо-Кавказского и Сибирского краев в двух изд. НКЗ РСФСР¹⁾ приводятся различные цифры прироста на 1 га лесопокрытой площади. О приросте лесов союзных республик — Белоруссии, Украины, ЗСФСР — приходится судить по материалам Междуправительственной комиссии по районированию лесной, бумажной и лесо-

1) См. Лесное хозяйство РСФСР и перспективы его развития, вып. 2, изд. 1927, и Перспективный план развития лес. хозяйства РСФСР без автономных республик на период 1928/29—1932/33, журн. «Лесное хозяйство», № 9—12 за 1928.

Табл. 7.—Прирост лесов на 1 га лесопокрытой площади (в м³).

Районы	Данные НКЗ РСФСР		Матер. Госплана СССР		Другие источники	Наибольший ежегодный прирост	Прирост в тыс. м³ на лесопокрыт. площ. 1 и 11 кват.
	1927	1928	хв.	лест.			
Ленинградская обл. (без Мурманск. окр.)	1,6	1,54	—	—	1,9 ^{*1}	1,42	12 247
Мурманский окр.	1,05		—	—	0,34 ^{*2}		
В среднем Ленинградская обл.	1,42	1,54	2,3	1,9	1,33	1,42	12 247
Западная обл.	1,81	2,78	2,5	2,3	—	2,3	5 835
Белоруссия	—	—	3,0		4,65 ^{*3}	3,0	7 020
Украина	—	—	3,4	2,5	и 2,43 ^{*4}	2,77 ^{*5}	5 302
Кавказ	—	—	—	—	—	—	—
а) Сев.-Кав. край	3,16	2,42	—	—	—	3,16	4 983
б) Закавказье	—	—	2,4	3,15	3,2 ^{*6}	3,2	9 722
Сибирский край	0,72	1,32	—	—	1,4 ^{*7}	1,2	140 000

*¹ Очерки по лесному х-ву Ленингр. обл., изд. Лен. Оло, 1928. *² Н. Овчинников, Карело-Мурманское лесное х-во, изд. Главлеса, 1928. *³ «Наш Союз», — Белоруссия, изд. «Моск. раб.», 1928. *⁴ 5-летний план БССР, изд. Госплана БССР, 1928. *⁵ По данным 5-летнего плана, изд. Госплана СССР, 1928 г. III. *⁶ По данным проф. Виноградова-Никитина (см. «Лесопромышленное дело», за 1929, № 8, стр. 66).

Табл. 8.—Сметный отпуск древесины в лесах общего государственного значения (главное пользование вместе с рубящей реди и перестой) (в тыс. м³).

Районы	Услов. порода	Сплошная рубка			Итого	Выборочная рубка			Итого	Всего по массе		
		площ. га	делов.	дров. вин.		площ. га	делов.	дров. вин.		делов.	дров. вин.	Итого
Ленинградская обл.	Хвойн. Листв.	42 926 17 673	2 655 528	2 749 2 408	5 404 2 894	32 284 4 137	221 41	304 155	325 196	2 876 569	3 053 2 561	5 929 3 130
Итого		60 599	3 183	5 155	8 338	36 421	262	459	731	3 445	5 614	9 059
Западная обл.	Хвойн. Листв.	12 454 15 813	1 642 641	1 048 2 182	2 690 2 893	1 583 2 237	24 1	28 117	50 118	1 466 642	1 044 2 279	2 710 3 921
Итого		28 267	2 283	3 180	5 463	3 820	25	143	168	2 308	3 323	5 631
Белоруссия	Хвойн. Листв.	15 645 10 967	—	—	—	—	—	—	—	1 398	2 495	3 893
Итого		26 012	1 398	2 495	3 893	—	—	—	—	1 398	2 495	3 893
Украина ^{*1}	Хвойн. Листв.	3 782 10 659	881 1 882	—	881 1 882	2 378 1 085	471 202	471 202	471 202	1 352 2 084	1 352 2 084	2 084
Итого		14 441	2 783	—	2 783	3 461	673	673	673	3 436	—	3 436
Кавказ:												
а) Сев.-Кав. край	Хвойн. Листв.	— 4 049	— 211	— 504	— 715	2 371 14 262	338 695	321 761	559 1 456	338 906	221 1 285	559 2 171
Итого		4 049	211	504	715	16 633	1 033	682	2 015	1 244	1 486	2 720
б) Закавказье	Хвойн. Листв.	— 3 469	— 113	— 326	— 439	43 507	1 687	1 316	3 003	1 800	1 643	3 442
Итого		3 469	113	326	439	43 507	1 687	1 316	3 003	1 800	1 643	3 442
Сибирский край ^{*2}	Хвойн. Листв.	19 617 48 013	1 209 3 660	1 110 3 660	2 319 4 168	130 709 15 124	4 086 59	2 787 538	6 803 592	5 295 567	3 847 4 193	9 122 4 760
Итого		67 690	1 717	4 770	6 487	145 833	4 125	3 270	7 395	5 862	8 040	13 882

*¹ Без данных по лесам, переданным разным учреждениям. *² Без данных по Иркутскому окр., размер отпуска по которому составляет приблизительно 1 990 тыс. м³.

Табл. 9.—Средние запасы и соотношения деловой и дровяной древесины.

Районы	Ср. запасы на 1 га по данным годович. лесосеки сплош. рубки (в м³)		По другим источникам (в м³)	Соотношение делов. и дров. древесины всего год. отпуска (в %)	
	хвойн.	листв.		делов.	дров.
Ленинград. обл.	126	164	—	38	62
а) без Мурм. окр.	—	—	190	—	—
б) Мурман. окр.	—	—	9	—	—
Западн. обл.	213	177	—	41	59
Белоруссия	—	150	170	36	64
Украина	223	177	хвойн. 230 листв. 190	31*	69*
Кавказ:					
а) Сев.-Кав. край	—	176	—	45	55
б) Закавказье	—	126	186	52	48
Сибирский край	118	87	—	42	58

* Соотношение установлено по данным, запроектиров. на пятилетие лесосеки.

химической пром-сти при Госплане СССР, опубликованным в журнале «Лесопромышленное дело» за 1929. Ряд других источников также дает разные цифры прироста.

Соответствующие данные с приведением наиболее вероятного прироста приведены в табл. 7.

Следует отметить, что прирост не всегда является показателем предельного размера эксплуатации; при избытке спелых и перестойных насаждений, требующих по своему состоянию усиленных рубок, пользование лесом должно превышать прирост. С другой стороны, в районах неполного сбыта назначаемая лесосека не выражает всего возможного по приросту пользования, т. е. при определении лесосеки приходится учитывать условия сбыта. Поэтому цифры прироста в современных условиях могут служить лишь для общей ориентировки при анализе численного сметой отпуска древесины.

Сметный отпуск древесины в лесах общегосударственного значения представлен в табл. 8. Из данных ее можно заключить, что в Ленинградской и Западной обл., Белоруссии и Украине преобладают сплошные рубки и лишь в незначительной степени выборочные, к-рые по общей массе сметного отпуска древесины составляют в Ленинградской обл. 8%, в Зап. обл. 3% и Украине ок. 20%. Что касается Белоруссии, то в ней практикуются исключительно лесосечные рубки, причем в 4 лесничествах из 187 применяются постепенные, а в остальных—сплошные. На Кавказе и Сибири, наоборот, большую роль играют выборочные рубки, что объясняется, с одной стороны, экстенсивностью лесного хозяйства в этих районах, а с другой—необходимостью по условиям рельефа Кавказа применять выборочные рубки (табл. 8).

Из данных той же таблицы о сметном отпуске древесины можно сделать заключение о средних запасах древесины на 1 га спелых насаждений и о процентном соотношении в годичном отпуске деловой и дровяной древесины, что и сделано в табл. 9.

Приведенные данные о средних запасах являются весьма приблизительными, т. е. на столь обширной территории мы будем встречать, в зависимости от бонитета и полноты, самые разнообразные запасы. Так, Мурманский округ Ленинградской области дает в

среднем 9 м³ на га, в то же время в Абхазии, на Кавказе, можно встретить запасы до 1 200 м³ на га.

Что касается соотношения деловой и дровяной древесины, то наибольший процент деловой наблюдается по Кавказу и Сибири, т. е. в районах экстенсивных, где преобладает выборочная рубка, при которой выбираются деревья, дающие наибольший процент делового леса. Наименьшим процентом деловой древесины в составе годичного отпуска отличается Украина, где мы имеем 100% использования годичной лесосеки. наличие добровольно-выборочных рубок и преобладание лиственных насаждений—факторы, которые естественно действуют понижающим образом на удельный вес деловой древесины.

Цифры, характеризующие сметный отпуск древесины из лесов общегосударственного значения, не дают ясного представления о степени эксплуатации лесных массивов и о значении того или иного района с точки зрения предъявляемых к нему требований на древесину. Эти данные можно получить из сопоставления принятого Госпланом СССР ориентировочного баланса древесины общегосударственных лесов на 1928/29—1932/33, составленного на основании анализа всех потребностей, в том числе и экспортных, на древесину, и назначенного лесосеки, включая главное и промежуточные назначения древесины, с приростом древесины в соответствующих районах. При этом следует оговориться, что приводимые по Ленинградской и Западной обл. данные не вполне соответствуют принятым нами при описании территории районов и даются в границах, бывших до окончательного районирования, по к-рым Великолукский округ Западной обл. находился в Ленинградской обл., а Западная обл. состоит только из

бывших Смоленской и Брянской губ., без включенных в нее частей бывш. Тверской и Калужской губ. Точно также данные по Украине приводятся вместе с Крымом (табл. 10).

Табл. 10.—Ориентировочный баланс и прирост древесины общего государственного лесов на 1928/29—1932/33 (в тыс. м³).

Районы	Годы	Потребность в древесине*	Лесосе- сеч. фонд	При- рост
Ленинград. обл.	1928/29	15 678	13 109	14 209
	1932/33	21 762	16 521	
Западная "	1928/29	6 742	4 235	4 067
	1932/33	7 794	4 378	
Белоруссия	1928/29	9 063	6 641	7 020
	1932/33	9 505	6 854	
Украина	1928/29	6 929	4 829	5 354
	1932/33	8 388	5 388	
Кавказ:				
а) Сев.-Кав. кр.	1928/29	2 632	2 773	4 993
	1932/33	3 629	4 384	
б) Закавказье	1928/29	2 427	6 032	9 732
	1932/33	3 881	6 086	
Сибирский край	1928/29	11 953	20 531	160 606
	1932/33	17 906	28 196	

* Последним вариантом пятилетнего плана цифры потребности, а следовательно и лесозаготовок, по отдельным областям значительно увеличены.

Данные этой табл. свидетельствуют о напряженном балансе древесины в Ленинградской и Западной обл., а также на Украине и Белоруссии и о невозможности покрытия их потребностей древесины этих же районов. В то же время на Кавказе и в Сибири имеются большие излишки древесины по сравнению с местной потребностью в ней. Такое положение создано вследствие неравномерного хозяйственного развития отдельных районов и в частности обрабатывающей и перерабатывающей древесины промышленности. В условиях планового хозяйства СССР недостающая для полного покрытия всех потребностей древесины легко может быть покрыта из районов избыточного наличия древесины.

Утвержденные правительством СССР планы развития лесного хозяйства и лесной пром-сти предусматривают огромное расширение эксплуатации лесов Севера, что несомненно постепенно приведет к благоприятному соотношению потребностей с приростом лесов в указанных выше районах.

Вопрос о том, какова сортиментация лесов того или иного района, зависит гл. обр. от спроса на те или иные сортименты или от тех заданий, к-рые возлагаются на данный район. Тем не менее в определенных районах лес разрабатывается по установившейся характерной для данного района сортиментации. Сортиментация эта чрезвычайно обширна и разнообразна и по ней довольно трудно делать какие-либо заключения о сравнительной ценности лесов того или иного района.

В этом отношении заслуживают внимания труды Комиссии по районированию лесной пром-сти РСФСР, к-рая установила порайонные выходы сортиментов из древесины, унифицировав их по определенным категориям. Применяя проценты выхода Комиссии районирования к лесфонду соответствующих областей, а для Белоруссии, Украины и Закавказья ближайших к ним районов—Зап. обл., ЦЧО и Сев.-Кавказского края, получим картину выходов сортиментов (табл. 11).

Выше были приведены цифры, характеризующие степень интенсивности эксплуатации лесов отдельных районов. Представляет значительный интерес, в какой мере эта эксплуатация преследует цели нашего лесозэкспорта. Пользуясь планом лесозэкспорта на 1929/30 и переведа кубатуру товарной продукции в сырье, найдем количества древесины, подлежащей заготовке для нужд лесозэкспорта. Сравнив затем полученную

Табл. 11.—Соотношение сортиментов в лесах отдельных районов (в %).

Районы	Д е л о в ы е						Итого	Дровяные	Всего
	пиловочник	шпалы	подтоварник и желтый лес	балансы и пропусы	длинная, фазанья, бер. и ель, ирпень	проч. лесоматериалы			
Ленинград. обл.	23,8	2,3	6,8	3,9*	1,6	0,8	39,2*	60,8*	100
Западная обл.	23,7	2,5	8,0	1,4	1,6	1,8	41	59	100
Белоруссия	22,6	2,2	7,0	1,5	1,4	1,6	36	64	100
Украина	15,2	1,5	6,4	0,8	1,5	5,9	31	69	100
Сев.-Кав. край	23,5	4,5	8,0	1,8	—	7,2	45	55	100
Закавказье	26	5,3	10,4	2,1	—	8,3	52	48	100
Сибирский край	39,4	3,0	4,2	4,6	—	0,8	42	58	100

* По Ленинградской области установлена возможность выработки из древесины, относимой к дровяной, ок. 2% балансов, что увеличивает общий процент деловой на 1,2% против цифр, указанных в табл. 9.

таким образом кубатуру древесины с приростом по районам, устанавливаем процент использования лесов для экспорта.

Соответствующие данные об использовании лесов на экспорт представлены в таблице 12.

Наибольший процент экспортной древесины дает, как известно из табл. 12,

Табл. 12.—Отношение экспортной древесины к общему приросту.

Районы	Прирост (в тыс. м ³ .)	Заготовл. для экспорта древесины	
		(в тыс. м ³ .)	в % от прироста
Ленинградская обл. . .	22 247	3 789	31*1
Западная обл.	5 835	886	15
Белоруссия	7 020	778	11
Украина	5 302	207	4
Кавказ			
а) Сев.-Кавк. край . .	4 983	173	3
б) Закавказье	9 722	196	2
Сибирский край . . .	160 009	391	0,2

*1 В указанную цифру включается сырье, получаемое из Карелии и Северного края. При исключении его процент использования лесов на экспорт значительно понизится.

Ленинградская область. В остальных из рассматриваемых нами районов соотношение между приростом и экспортом колеблется от 0,2% до 15%. Низкий процент экспортности сибирских лесов нужно отнести прежде всего за счет удаленности этого края от потребляющих рынков и отсутствия удобного транспорта леса.

Следует остановиться еще на одном чрезвычайно важном вопросе—это на характере нашего экспорта из интересующих нас районов. Применив тот же метод, что и для определения использования лесов для экспорта, т. е. по сырью, заготовляемому для выработки экспортных товаров, и распределив заготавливаемое сырье по роду вырабатываемых из него товаров на четыре группы, а именно: I группа—обработанный лес (пиломатериалы, фанера, фризмы, двери, стружка и т. д.); II группа—полуобработанный лес или тесаные и колотые сортаменты (бруссы, септера, шпалы, тимберы, вачесы, клепка дубовая и осиновая и т. д.); III группа—необработанный или круглый лес (бревна, сляк, балансы, пропсы, раундуз, блоки, телегр. столбы, края листовые, дрова) и IV группа (разные материалы, в т. ч. уголь и ореховый напильник), мы получим картину использования древесины для нужд экспорта (табл. 13).

Более всего необработанного, или круглого, леса экспортируется из Западной обл. и Белоруссии и меньше всего из Сев. Кавказа и Сибири. Объяснение этому находим в том, что в первых двух районах имеется хороший естественный вод-

ный путь за границу (р. Зап. Двина), по-крому еще в довоенное время большие количества леса сплавлялись в Ригу, где и перерабатывались на сконцентрированных в устьях Западной Двины заводах. Такое положение в Зап.-Двинском районе сохраняется в известной степени и поныне. Что касается Сибири и Кавказа, то Сибирь в силу дальнего и потому дорогого транспорта может экспортировать только транспортабельные товары, к которым кругляк не относится, а Сев. Кавказ не имеет удобных путей в лесные массивы, что вынуждает перерабатывать древесину на месте, в лесу, главным образом на тесаные и колотые товары и транспортировать уже б. или м. обработанные товары. Высокий процент круглых сортиментов вывозится также из Ленинградской обл., причем этот процент в основном (на 97%) составляют балансы и пропсы.

В развитии лесного дела вообще и лесного экспорта в частности основная роль принадлежит транспорту леса. Пу-

Табл. 13.—Характеристика лесозэкспорта по роду товаров и по районам.

Группы Районы	I		II		III		IV		Итого	
	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%
Ленингр. обл.	2 472	65,2	19	0,5	1 298	34,3	—	—	3 789	100
Западная обл.	317	35,8	15	1,7	554	62,5	—	—	886	100
Белоруссия . .	356	47,9	79	9,9	324	41,7	18	2,3	778	100
Украина . . .	49	23,7	137	66,4	19	8,9	2	1,0	207	100
Кавказ:										
а) Сев.-Кавк. край . . .	37	21,3	130	75,0	2,3	1,3	4	2,4	173	100
б) Закавказье	141	72,2	28	13,1	29	14,6	0,1	0,1	1 961	100
Сибирск. край	200	51,1	180	46,2	11	2,7	—	—	391	100

ти сообщения определяют и степень интенсивности эксплуатации лесов, и направление продукции на внешний или внутренний рынки, и характер вырабатываемых товаров, и степень доходности лесных операций. Если в отношении всего народного хозяйства доминирующее значение имеет ж.-д. транспорт, то в отношении лесов гл. роль играют у нас водные пути. По водным путям почти вся масса леса-сырья доставляется сплавом с мест заготовки и вывозки до места переработки на заводах, равно как водным же путем доставляется к местам погрузки в ж.-д. вагоны или на пароходы и подавляющее большинство вырабатываемых в лесу или на местах разделки сортиментов: балансы, пропсы, септера, шпалы и т. п. Дальнейшая отправка лесных товаров с заводов или мест погрузки производится на внешние рынки большей частью по ж.-д. в наши порты или непосредственно за границу, и лишь небольшие сравнительно количества леса отправляются опять-таки водным путем в порты,

откуда грузы идут далее морским путем. Степень обслуженности отдельных районов ж. д. и водными путями характеризуется нижеприведенными данными об эксплуатационной длине ж.-д. и внутренних водных путей (табл. 14).

Табл. 14.—Железнодорожные и водные пути в лесных районах.

Районы	Ж.-д. сети на		Внутрен. водных путей на	
	1 000 км ²	10 тыс. жител.	1 000 км ²	10 тыс. жител.
	на 1/I 1927		на 1/I 1925	
Ленинград. обл.	11,06	8,54	70,42	54,35
Западная обл.	22,39	5,15	47,75	10,99
Белоруссия . . .	18,91	4,82	77,16	19,68
Украина	29,35	4,57	10,35	1,61
Кавказ:				
а) Сев.-Кав. кр.	15,30	5,36	10,66	3,52
б) Закавказье	11,71	3,68	19,79	6,22
Сибирский край	1,34	6,28	9,94	45,94

Наиболее развитая сеть путей транспорта находится на территории Ленинградской и Западной обл., а также Белоруссии и Украины. Менее всего обеспечена путями Сибирь. Это соотношение вполне соответствует и степени эксплуатации лесов этих районов на экспорт—более всего эксплуатируются для экспорта леса районов, имеющих более развитую транспортную сеть.

Водные пути. Мы ограничиваемся здесь указанием главнейших речных систем и отдельных рек, ибо, как сказано выше, водным путям в передвижении лесных грузов принадлежит основное значение.

Из отдельных рек Ленинградской обл. наибольшее значение для транспорта леса имеют реки Луга, Суда, Сясь, Чагода, Ловать, Нева, Волхов, Мста, Свирь, Паша, Кема и Ковжа. Районами же, имеющими главным обр. экспортное значение, следует считать: Ковжинский, Онежский, Луго-Плюсинский и Умбский, названные так по имени этих водных систем. Большую роль в транспорте леса играют каналы: Марининский, Тихвинский и Вышневолоцкий; из общего количества грузов, идущих по этим каналам, лесные составляют главную массу.

В Западной обл. основное значение, в особенности для экспорта леса, принадлежит р. З. Двине, по к-рой лес из северной части обл. идет сплавом как непосредственно за границу (в 1929/30 ок. 170 тыс. м³), так и к заводам, с к-рых уже в обработанном виде направляется в Ленинградский порт и частично на зап. сухопутную границу. Вторая крупная водная магистраль—р. Днепр и ее притоки—в смысле транспорта древесины из лесов

Западной обл. играет незначительную роль в виду истощенности по ней лесных массивов. В отношении же лесозэкспорта роль Днепра еще более скромна и сводится к сплаву леса на украинские и белорусские лесозаводы, откуда сравнительно небольшие количества пиломатериалов направляются на экспорт. Количество такого леса невелико и выражается—для УССР в 600 тыс. м³ пиловочника¹⁾, а для БССР (включая и сплаваемое по р. Зап. Двине) в 300 тыс. м³ пиловочника.

Белоруссия расположена на трех речных системах: Западной Двины, Днепра и Немана. Роль Западной Двины в экспорте леса из Белоруссии та же, что и для лесов Западной обл., а роль Немана в наст. время сведена к нулю вследствие неурегулированности транзита через Польшу и Литву. Основное значение для лесов БССР принадлежит системе р. Днепра, к к-рой тяготеют наиболее лесистые округа Белоруссии. Однако значение это гл. обр. в доставке леса к заводам, находящимся в пределах же БССР, и только часть его—пиловочника 700 тыс. м³ и фанерного сырья 25—70 тыс. м³—направляется на заводы Украины²⁾. Т. о. водным путем лес из Белоруссии экспортируется только из районов, расположенных по р. Зап. Двине. Из остальных районов лес отправляется ж.-д. путем как непосредственно на зап. границу, так и в Ленинградский и Одесский порты для дальнейшей транспортировки морскими путями.

Что касается Украины и Кавказа, то там роль водного транспорта леса не может быть значительной как в силу характера лесов (лиственные), так и вследствие непригодности большинства рек Кавказа для сплава леса. В этих районах роль ж. д. в движении лесных грузов больше, чем в остальных районах.

Реки Сибири имеют неблагоприятное направление—на север, к Северному Полярному морю. Тем не менее, поскольку железнодорожных путей в Сибири недостаточно (на 1 000 км² территории всего 1,34 км путей), реки имеют, в особенности для экспорта леса, первостепенное значение. Основными магистральными являются реки Обь и Енисей с их разветвленной сетью больших и малых притоков. Если магистральные реки Сибири имеют неблагоприятное направление, то реки меньших размеров отличаются неудобствами другого порядка. Они поздно вскрываются и по очищению ото льда настолько мелководны, что без притока коренных грунтовых вод плотовый сплав по ним в большинстве невозможен. Расстояние сплава в связи с заготовками леса на экспорт по реке Оби до-

1) Установлено 5-летним планом ВСНХ СССР.

2) Установлено 5-летним планом ВСНХ СССР.

стигает 2800 км, а по р. Енисею—2000 км и только на В. (Зиминский и Иркутский районы) это расстояние находится в пределах 200 км. В наст. время весь экспорт леса из Сибирского края направляется водным путем по названным рекам к Ледовитому океану, откуда через Карское м. идет за границу. Путь этот весьма длинен и тяжел, благодаря чему мы имеем и незначительное вовлечение лесов в эксплуатацию и несоразмерно малый по сравнению с площадью лесов процент экспорта (0,2% от прироста) леса из Сибирского края.

Состояние славных рек нельзя признать удовлетворительным: они засорены затопившим лесом, извилисты, мелководны, порожисты, загромождены камнями и требуют различных мелиораций. Эти мелиорации дадут возможность вовлечь в эксплуатацию отдельные неэксплуатируемые или слабо эксплуатируемые массивы, а в районах интенсивной эксплуатации приведут к удешевлению себестоимости. Эффективность мелиораций несомненна, ибо расходы по транспорту являются самыми крупными и напр. по сырью доходят до 50% себестоимости.

Ж.-д. транспорт. Однако один водный транспорт не может разрешить проблему транспорта леса в целом. Очень часты массивы, где водных путей недостаточно или где они непригодны для транспорта леса по ряду причин (недостаток воды, большое падение и т. д.). В этом случае единственный способ разрешения транспортного вопроса—это проведение железных дорог. Точно так же имеются массивы, к-рые и при наличии достаточно удобных славных путей эксплуатируются недостаточно. Последнее наблюдается прежде всего в районах мало населенных. Вековой опыт и гл. образ. опыт САСИ показывает, что наилучший способ освоения местностей, а следовательно и лесов,—это проведение железнодорожных линий.

Такие линии создают потоки переселенцев извне, дают возможность легко передвигать рабочих, продовольствие, инструменты и лошадей, словом, приводят к быстрой колонизации глухих районов. В районах Ленинградской обл., Сибирского края и Кавказа имеется много лесов, эксплуатация к-рых без проведения ж. д. не достигнет должного масштаба. В особенности это относится к лесам Сибири, где разработка лесов осуществима лишь при сооружении лесозаготовительных ж. д.

В плане ж.-д. строительства намечен к постройке ряд ж. д., к-рые окажут большое влияние на усиление лесозаготовки. Так, законченная в 1930 постройкой Туркестано-Сибирская ж. д. соединит лесные местности Сибири со ср.-азиатскими рынками и дает выход лесу на эти

рынки. Ж. д. Тавда—Тобольск или Тавда—устье Иртыша даст выход из обширных лесов бассейна Оби и будет способствовать заселению этого района. Далее проектируются ж. д. Енисейская и Васьюганская. Первая может быть построена в двух вариантах: Ачинск—Енисейск и Томск—Енисейск. Последний вариант, захватывая большие площади лесов, более выгоден с точки зрения освоения лесов Сибири. Васьюганская линия предполагается от ст. Татарской до устья р. Васьюган. Конечный пункт представляет узел водных артерий, к к-рому будет приходить лес из бассейнов Оби, Чулыма, Кети, Васьюгана и др. более мелких рек. Следующая линия Тулуз или Тайшет—Усть-кут позволит приступить к эксплуатации крупных массивов, расположенных севернее сибирской магистрали, а дорога Новосибирск—Ленинск прорекет сев. часть мощного массива южнее сибирской магистрали. Наконец линии Кузнецк—Тельбес и Кузнецк—Алтайск окажут существенное влияние на эксплуатацию ряда лесных массивов юго-зап. части Сибири. На усилении использования лесов Сев. Кавказа скажется постройка линий Майкоп—Хамышки, Баталпашинск—Теберда, Краснодар—Горячий Ключ, Лабинская—Псебай и дотройка ж. д. Туапсе—Ахал-Сенани. Из закавказских дорог следует упомянуть о ж. д. Баку—Сигнах, Телав—Ахметы, Зугдиди—Джавари и Гори—Цхинвали. Все эти дороги открывают выход горным лесам на внутренний и мировой рынок и в особенности древесине твердых и ценных пород. По Ленинградской обл. лесозовное значение имеют дороги Луга—Гдов и Новгород—Крестцы (построена).

Все указанные дороги конечно не разрешают вопроса о 100%-ном освоении лесов, но все же они дадут значительное увеличение эксплуатации ряда лесных массивов, что в свою очередь приведет к более правильному планированию лесозаготовительных работ по районам СССР и к повышению вывоза леса.

Рабгужсила. В вопросе эксплуатации лесных массивов огромное значение имеет обеспеченность рабочими и конской тягой. В этом отношении районы находятся в разных условиях. В то время как Западная обл., Белоруссия и Украина имеют достаточно рабгужсилы и даже значительный ее избыток, такие районы, как Сибирь и Кавказ, а также сев. часть Ленинградской обл. вместе с Мурманским окр. испытывают недостаток в местной рабсиле и вынуждены пользоваться привозной рабгужсилой.

В связи с намеченным по 5-летнему плану значительным увеличением лесозаготовительных работ потребность в рабгужсиле будет ощущаться еще более остро. Потребность эта однако может быть удов-

летворена за счет удлинения сезона лесозаготовок, благодаря чему одно и то же количество рабочих и лошадей выполнит больший объем работ. То же достигается увеличением рационализаторских мероприятий: улучшением инструментов, отделением рубки от возки, улучшением дорог (ледяные и др.), саней, сбруи и т. п. На повышение производительности труда в свою очередь влияют хорошие жилищные и бытовые условия. Наконец механизация процессов заготовки и вывозки также позволяет обходиться меньшим количеством рабгужислы. С 1929/30 лесозаготовители решительно переходят на путь рационализации и механизации, а также на путь создания кадров постоянных рабочих и собственных конных обозов, что несомненно приведет к положительным в смысле урегулирования рабочего вопроса результатам.

Перспективы развития лесозаготовительной работы. На основе произведенного обзора лесных фондов Ленинградской и Западной обл., Белоруссии, Украины, Кавказа и Сибирского края представляется возможным наметить пути, по к-рым должно идти развитие экспорта леса из означенных районов СССР. Характерной чертой советских лесов является неравномерность их распределения по территории, благодаря чему мы имеем избыток леса в одних районах и недостаток его в других. Эта неравномерность делает понятным, почему области, в целом дефицитные по лесу, являются в то же время экспортерами древесины. Но даже если бы указанной неравномерности и не было, имеется ряд других обстоятельств, в силу которых, даже такие несомненно дефицитные по древесине районы, как Украина и Сев.-Кавказский край, будут экспортировать лес. Объясняется это м. пр. наличием в лесах этих районов значительных запасов твердых и ценных пород, к-рые в обычном обиходе населения—главного потребителя древесины дефицитных районов—или не имеют применения или же использование их на местные нужды было бы нерациональным. В последнем случае гораздо целесообразнее разработать и направить на экспорт более ценную древесину, а в дефицитные местности доставить сортаменты обычных спецификаций из древесины менее ценных пород. Практика так и поступает. Конечно экспорт леса из таких районов, как Украина, не может достигать больших размеров, но все же он составляет довольно значительную статью. Подтверждением этого служат данные об уд. в. лесозаготовок отдельных районов в общем вывозе леса из СССР (по сумме выручки *for* нетто касса), составленные на основании плана лесозаготовок в 1929/30, а именно: Ленинградская обл.—14,8%,

Западная область—3,2%, Белоруссия—5,1%, Украина—1,9%, Сев.-Кавказский край—0,9%, Закавказье—1,2%, Сибирский край—1,8%.

В дальнейшем нельзя рассчитывать на сколько-нибудь значительное увеличение экспорта леса из Западной обл., скорее следует ожидать его снижения, т. к. древесный баланс ее находится в напряженном состоянии. Кроме того, будучи расположена на границе с дефицитными по лесу районами—УССР, ЦЧО,—Западная обл. должна в первую очередь служить источником удовлетворения древесной этих районов. Экспорт леса из Западной обл. возможен гл. обр. из лесов Северной части бывшей Смоленской губ. (отчасти Бринской губ.), где сохранились значительные лесные массивы, к тому же с путями, выводящими древесину непосредственно за границу (р. Зап. Двина). Отсюда лес идет в круглом и полуобработанном виде (бревна, балансы, пропсы, слипера), а также в виде продуктов деревообрабатывающей промышленности (пиломатериалы, фанера, стружка) и в незначительном количестве в виде столярных изделий (двери, оконные переплеты). Следует подчеркнуть, что Западная обл. может быть отнесена к экспортным районам лишь на ближайший отрезок времени—впредь до освоения коренных лесозаготовительных районов Севера и Дальневосточного края.

В несколько лучшем положении находится Белоруссия, к-рая как по своему географическому положению, так и по наличию сохранившихся в отдельных округах ее лесных массивов будет в ближайшие годы экспортировать довольно значительное количество древесины. Экспорт леса из Белоруссии будет производиться гл. обр. в виде обработанных и полуобработанных товаров, т. к. деревообрабатывающая пром-сть ее позволяет перерабатывать древесный прирост на своих предприятиях полностью.

В отношении лесозаготовок Ленинградской обл. можно разделить на две основные части—северную, лесные массивы к-рой недостаточно используются и из к-рой возможно экспортировать большие количества древесины, и южную, к-рая по условиям лесного хозяйства и лесозаготовительных возможностей может быть приравнена к Западной обл.

Особо стоит вопрос о Мурманском окр. Ленинградской обл., леса к-рого в силу своего географического положения и в силу ничтожных местных потребностей в древесине должны быть полностью предназначены для выполнения лесозаготовительных заданий. Из Ленинградской обл. в значительных размерах будут экспортироваться пиломатериалы, фанера, пропсы, кабалки и др. сортаменты. Что же касается балансов, то

наблюдающееся развитие в области древесномассного и целлюлозного производства приведет к прекращению вывоза сырья и к замене такового вывозом продукции в виде целлюлозы.

Кавказ должен быть источником экспорта твердых и ценных пород. Состав насаждений Кавказа, близкое положение их по отношению к портам Черного м. и сохранившиеся в отдельных районах значительные лесные массивы позволяют отнести Кавказ к лесоэкспортным районам. Однако развитие лесоэкспорта отсюда упирается в пути транспорта леса, представляющие в условиях горного рельефа большие трудности и требующие для их проведения очень крупных затрат. Из числа ценных и твердых пород Кавказа в настоящее время экспортируются дуб, орех и изделия из них, а также самшит, кизил, ореховый наплыв, разного рода лиственные крайки и пр. Самая же распространенная на Кавказе порода — бук — экспортируется в виде досок, фриз, рейки ступальной, ступьев, клепок и пр. Экспортные возможности Кавказа не исчерпываются указанным перечнем, и в дальнейшем развитие экспорта должно идти как по линии увеличения вывоза экспортируемых уже пород, так и по линии вовлечения в экспорт таких пород, как железное дерево, дзельква, хмелеграб и др. При дефицитности Кавказа в лесе продукция хвойных пород, в особенности наиболее распространенной пихты, должна будет в главной массе остаться для

внутреннего рынка и лишь в небольших количествах поступать на южные zahraniчные рынки.

Что касается Сибирского края, то экспорт леса отсюда затрудняется удаленностью его от рынка сбыта, тяжелыми вывозными путями и ограниченностью тоннажа судов Карской экспедиции. Расширение экспорта из Сибири должно идти по линии увеличения транспортабельности лесных товаров, что требует перехода от практикуемого в настоящее время превращения древесины в пиломатериалы и тесаные сортаменты к выработке целлюлозы, фанеры и др. более легких лесных товаров. Но главное значение лесов Сибирского края в отношении экспорта заключается в снабжении лесом внутренних рынков Сибири и Туркестана и в освобождении тем самым для экспорта древесины районов Европейской России, направляемой в настоящее время для удовлетворения Сибири и Туркестана.

Лит.: Материалы по стат. учету лесного фонда РСФСР, М., 1929 и 1930; Статистический справочник СССР за 1929, М., 1930; Зоя Р. и Спергун В., Мировые лес. богатства, М., 1924; Лесное хозяйство РСФСР и перспективы его развития, вып. II, М., 1927; Перспективный план развития лесного хозяйства РСФСР без автоном. республик на период 1928/29—1932/33, «Лесное хозяйство» № 9—12, 1928; Пятилетний план СССР, М., 1929; Лебедев Н. К., Наши леса, М., 1929; Очерки по лесному хозяйству Ленинград. обл., Л., 1928; Овчинников Н., Карело-Мурманское лесное хозяйство, М., 1928; Долгушин А. А., Леса Закавказья и их эксплуатация, Тифл., 1924.

А. Чеботарев.

Леса Дальневосточного края.

Наученность лесов ДВК. Колоссальные лесные богатства ДВК чрезвычайно слабо изучены. Имеющиеся данные носят в большинстве разрозненный и несистематизированный характер, материалы иногда противоречивы, в большинстве устарели. Все это не позволяет дать правдивую и исчерпывающую картину современного состояния лесного хозяйства ДВК и перспектив его развития. Состояние лесоустройства и исследованности Л. ДВК является одним из препятствий к развитию там лесной и деревообрабатывающей пром-сти. Всего устроено в ДВК 3,6 млн. га лесной площади, обследовано по 6-му разряду в довоенное время 15,3 млн. га и обследовано за 1928—30 около 9 млн. га. Т. о. всего обследовано и устроено Л. ок. 28 млн. га, или 31% от общей лесной площади. По существу данные довоенного обследования и лесоустройства чрезвычайно устарели в виду изменения экономики районов, а потому необходим пересмотр прежних работ. Только последними обследованиями уда-

лось подвести более или менее прочную базу под ряд проектируемых объектов капитального строительства. В связи с колоссальными заданиями, которые возлагаются на д.-в. пром-сть, по 5-летнему плану намечена ревизия и лесоустройство на площади в 20 млн. га и лесобследование на площади в 58 млн. га.

Т. о. все данные, характеризующие состав насаждений, запасы древесины, их возраст и прочее нужно принимать как ориентировочные, поскольку они выведены на основе весьма ничтожного процента изученных Л. ДВК.

Лесная площадь государственного лесного фонда (без местных Л.) исчислена в 87,8 млн. га и делится на площадь, покрытую Л.,—69,2 млн. га, прогалины—1,9 млн. га, вырубки—1,1 млн. га, гари—15,6 млн. га.

Площадь Л. местного назначения весьма незначительна (2 322 тыс. га). Передача их началась в 1924 и намечена всего в размерах до 3 млн. га. В виду малой плотности населения ДВК и оби-

лия Л., имеющегося на надельных землях старожилов и переселенцев, увеличение фонда Л. местного назначения является нецелесообразным. Из общего фонда лесопокрытой площади в 69,2 млн. га 80% падает на площадь с господством хвойных Л. (55,3 млн. га) и 20% падает на площадь с господством лиственных лесов (13,9 млн. га).

Таблица 1 показывает ориентировочное распределение Л. гос. лесного фонда по господству пород по округам:

Табл. 1.—Распределение лесов гос. лесного фонда (в тыс. га).

Округа	Лесопокрытая площадь	Сосна	Кедр	Листв. ель	Ель и пихта	Листв. бер. и ос. породы
Владивостокский	3 748	—	825	41	1 484	1 398
Хабаровский	13 140	—	2 811	2 930	3 802	3 597
Николаевский	15 423	48	223	9 531	4 326	1 295
Амурский	8 733	341	212	3 825	954	5 401
Зейский	11 160	1 671	—	8 106	80	1 303
Среднеазиатский	5 010	1 050	—	3 385	—	575
Читинский	7 188	2 705	904	2 887	—	692
Сахалинский	2 214	—	—	893	1 280	101
Камчатский	2 500	—	—	650	350	1 500
Итого	69 116	5 815	4 975	32 238	12 276	13 862
В %	100	8,4	7,2	46,6	17,8	20

Распределение лесов ДВК по господству пород. Громадная площадь Л. занята лесонасаждениями с господством лиственницы (*Larix dahurica*), имеющей сравнительно меньший спрос, и наименьшая лесная площадь занята кедром и сосной, наиболее ценными породами, имеющими наибольший спрос на внешних рынках. Лиственницей занято 32 238 тыс. га, т. е. 46,6%, поэтому нельзя говорить о перспективах развития лесопромышленности ДВК, не заметив сбыта этой породы. Лиственница по твердости, крепости, прочности должна занять одно из первых мест среди д.-в. пород Л. Она совершенно не портится от воды, в подводных сооружениях она становится еще крепче и прочнее. Несомненно лиственница будет иметь колоссальный сбыт для морских и подземных сооружений, свай, рудничных стоек, мостовых брусьев, дренажных труб, шпал для торфяных мостовых, шпал, телеграфных столбов и проч. Но эксплуатация лиственницы осложняется тем, что значительная часть ее насаждений находится вдалеке от портов районов. Таковы площади лиственных насаждений окр. Среднеазиатского, Зейского и Амурского, а также частично Николаевского, всего до 20 млн. га. Под елью и пихтой находится 12 276 млн. га. Ель и пихта произрастают в районах, тяготеющих к морским портам, в районах, наиболее доступных эксплуатации. Ель на Д. В. представлена двумя видами: ель сибирская (*Picea obovata*) и ель аляска

(*Picea ajanensis*). Пихта на Д. В. представлена пятью видами: пихта приморская (*Abies palliphilla*), пихта сибирская (*Abies sibirica*), пихта маньчжурская (*Abies nephrolepis*), пихта сахалинская (*Abies sashalinensis*), пихта камчатская (*Abies gracilis Komarov*). Главнейшие производственные предприятия деревообрабатывающей промышленности ДВК—древесно-массовые, целлюлозные и писчебумажные, а также ящичные и лесопильные заводы—будут строиться на елово-пихтовой сырьевой базе. Площадь с господством кедр в 5 млн. га должна быть уменьшена на 904 тыс. га, занятых в Читинском окр. т. н. сибирским кедром. Сибирский кедр (*Pinus sibirica*), произрастающий в зап. части Забайкалья до Яблонового хребта и встречающийся вдали от ж.-дор. линий и путей сплава, несмотря на высокие качества древесины не эксплуатируется. Население использует его для сбора кедровых орехов. Кедр маньчжур-

ский (*Pinus koraiensis*) дает высококачественный столярный и подоложный материал. Древесина кедр имеет красивую мелко-слоистую текстуру приятно-розов. цвета, хорошо и легко обрабатывается, принимает окраску и полируется. Произрастая в округах Владивостокском и Хабаровском, кедр доступен эксплуатации и вывозу за границу как в круглом, так и пиленом виде. Являясь чрезвычайно ценным и высококачественным лесным товаром, кедр должен вывозиться исключительно в пиленом виде, для столярных и подоложных работ. Сосна обыкновенная (*Pinus silvestris*) покрывает площадь в 5 815 тыс. га на территории Забайкалья и далее на В. до устья р. Зей. Экспортные возможности сосны ограничены небольшой емкостью маньчжурского рынка. Все остальное идет на удовлетворение потребностей внутреннего рынка. Забайкальская сосна часто свилевата, косослойна. Наиболее слабо обследованы и изучены на Д. В. лиственные Л. Лесопокрытая площадь с господством лиственных пород исчислена ориентировочно в 13 862 тыс. га. Что же касается распределения этой площади по господству пород, то в данное время это сделать невозможно. Несомненно, что наиболее распространенной лиственной породой на Д. В. является береза. Береза встречается на Д. В. в нескольких видах: береза белая (*Betula alba*), береза бородавчатая (*Betula verrucosa*), береза даурская черная (*Betula dahurica*), бере-

за каменная (*Betula Ermanni*), береза Шмидта, или железная (*Betula Schmidtii*). Береза пока на пром. цели не идет и употребляется только на дрова. В данное время наибольшее пром. значение имеет **с е н ь** (*Fraxinus manchurica*), т. к. он массами произрастает в районах по линии Уссурийской ж. д. Осень имеет широкое применение как ценный материал для ободного дела и фанеры. Развернутый для фанеры шпон имеет красивый рисунок, делающий д.-в. фанеру более ценным экспортным товаром, чем фанеру из др. районов СССР. Большой интерес с точки зрения возможностей максимального использования для фанерной пром-сти представляет кроме ясеня также дуб **м о н г о л ь с к и й** (*Quercus mongolica*). Дубовая фанера имеет чрезвычайно красивый рисунок и весьма ценится на зарубежных рынках. Но в большинстве дуб имеет искривленную форму ствола. Характерен как невысокое, корявое дерево, растущее на сильно каменистой почве. Расположенный на площади св. 1 млн. га, дуб имеет большое будущее для развития на Д.В. паркетного и мебельного дела. Как для фанерного, так и мебельного дела чрезвычайную ценность представляют разнообразные твердые и мягкие лиственные породы, к-рые входят в состав лесонасаждений ДВК и расположены гл. обр. в Уссурийском районе. Бархат, или пробковое дерево (*Phellodendron amurense*), — весьма ценная порода, красивой текстуры. Луб бархата содержит до 18%, а кора — до 11% танина и может служить для добычания дубильных экстрактов. Бархат дает прекрасный столярный и подделочный материал. **Д и м о р ф а н т**, или белый орех (*Kalopanax pictifolium*), имеет весьма красивый рисунок, хорошо обрабатывается и полируется. Мог бы идти на паркет, столярные изделия, фанеру. **И л ь** и черный (*Ulmus montana*) и Иль полевой (*Ulmus campestris*) обладает древесиной красивого рисунка и прочной в подделках; эта древесина могла бы найти широкое применение в экипажном, столярном и фанерном деле. Сейчас местное население использует иль на дуги и ободья для колес. **Л и п а** распространена в пределах Амурского, Хабаровского и Владивостокского окр. (*Tilia amurensis*, *Tilia manchurica*). Употребляется для заготовки клепки для бочек под мед. В районах населенных к рубке запрещена как медоносное. Орех **т е м н ы й** (*Juglans manchurica*) может быть использован для выделки ружейных лож, аэроплановых пропеллеров, для мебели. Древесина при распиловке отличается красотой рисунка. **А к а ц и я** черная дает крепкое темного цвета дерево (*Cladrastis amurensis*). **О л ь х а** (*Alnus incana*) дает мягкую, легкую древесину, к-рая

может быть использована для карандашного производства, а также в столярном и бондарном производствах. Большое промышленное значение имеют осина и тополь. В данное время та и другая порода идет на экспорт в сыром виде. Между тем благодаря высокому качеству д.-в. осины (*Populus tremula*) и большой емкости ближайших восточных рынков возможно перерабатывать осину на спичку. Тополь также мог бы быть использован для спичечного производства, а также для производства фанерных ящиков.

Возраст лесов. Все обследовательские и лесоустроительные отчеты характеризуют дальневосточные Л. как Л. с громадным преобладанием спелых и средневозрастных насаждений и незначительным количеством молодняков. Особенно это характерно для Л. хвойных. Точных цифровых данных, характеризующих это явление, нет, но ориентировочно краевой лесной отдел относит к спелым насаждениям 25%, к средневозрастным — 60% и молоднякам — 15%. Спелый, перестойный Л. легко подвержен влиянию всяких болезней. Вследствие этого в Л. образуется масса гниющего сухостоя. Рациональная эксплуатация требует немедленной срочной эксплуатации мощных массивов спелых и средневозрастных насаждений Л. Дальневосточного края.

Лесистость. Громадная территория ДВК очень слабо заселена. Есть совершенно безлюдные таежные пространства, далекие и оторванные от дороги населенных мест. Вот почему эксплуатация Л. ДВК особо сложна. Между тем преобладающая часть территории по отдельным округам сильно покрыта Л. Лесистость края видна из табл. 2.

Т. о. только в окр. Камчатском, Николаевском и Зейском лесистость менее 40%, во всех проч. округах лесистость более 40%. Площадь Л., к-рая падает на 1 чел., как это видно из табл. 2, чрезвычайно разнится по районам. Наименьшая площадь на одного человека падает во Владивостокском окр. (8,2 га); наибольшая в Николаевском (566,2 га). Площадь Л., падающая на 1 чел. в др. странах, видна из следующего сопоставления: на Д. Востоке — 48,1 га, в Швеции — 3,5 га, в Финляндии — 4,2 га, в Германии — 0,1 га, в Австрии — 0,6 га.

Огромная лесная площадь на Д. В. при ничтожном количестве населения создает специфические условия пром-сти ДВК и предопределяет ее особые задачи.

Годичный прирост. Размер годичного прироста на основании имеющихся знаний о Л. Дальневосточного края исчислить точно невозможно. Поэтому существует много различных вариаций исчисления и цифр, определяющих прирост древесины Л. ДВК. По подсчетам Госплана СССР годичный прирост лесов геог-

Табл. 2.—Площадь лесов гос. и местного значения.

Округа	Территория (в тыс. кв. м)	Площадь лесов (в тыс. га)	% лесистости	Население (в тыс. чел.)	Количество лесов на 1 чел.
Владивостокский	81,6	4 724,5	57,9	571,7	8,2
Хабаровский	216,0	16 483,5	76,3	188,3	87,4
Николаевский	551,2	20 043,0	35,8	35,4	566,2
Амурский	236,5	11 684,2	49,4	394,2	29,7
Зеянский	450,0	12 798,4	28,4	49,7	257,5
Среднеазиатский	89,3	5 572,4	62,4	204,2	27,2
Читинский	180,7	8 191,8	45,7	378,2	21,1
Сахалинский	38,4	2 567,5	66,9	10,5	244,5
Камчатский	990,2	8 659,0	8,1	31,1	259,1
Итого	2 833,9	90 130,3	35,3	1 872,3	45,9

фонда ДВК определяется в 201 789 тыс. м³. По данным Управления лесами Наркомзема РСФСР прирост определяется в 64 181 тыс. м³. По исчислениям Дальлеса прирост определяется в 73 935 тыс. м³.

Мы считаем наиболее правильными исчисления, произведенные Комиссией РКН СССР и Краевой комиссией по районированию лесопромышленности ДВК. Согласно их расчетам прирост по отдельным породам определяется в следующих цифрах (табл. 3):

Табл. 3.—Прирост леса по отдельным породам.

Породы	Лесопокрытая площадь (в тыс. га)	в тыс. м ³		
		Ср. прирост на 1 га	Год. прирост на всю площ.	Факт. отпуск за 1928/29
Сосна	5 812,2	0,90	4 422	500,0
Кедр	4 975,4	1,25	6 439	1 300,0
Ель и пихта	12 278,6	1,45	17 632	1 300,0
Лиственница	32 236,2	0,85	27 434	400,0
Итого хвойных	55 303,4	1,02	57 277	3 500,0
лиственных	12 861,7	1,65	22 983	500,0
Всего	68 165,1	1,16	80 260	4 000,0

Последняя графа в табл. показывает фактический (ориентировочный) отпуск Л. в м³ за 1928/29 по отдельным породам (с дровами). Сравнение этих цифр с годовым приростом показывает ничтожный процент эксплуатируемого леса¹⁾.

Размер эксплуатируемой площади и годичный сметный отпуск. На 1/X 1927

¹⁾ Дополнительные лесобследовательские материалы позволяют более решительно ставить вопрос об усилении вырубке перестойных и спелых насаждений. В связи с этим размер возможного годичного отпуска исчисляется проф. Иваненко из лесов ДВК (без Камчатки и Охотского побережья) в 118 900 тыс. м³, что увеличивает почти вдвое возможный отпуск древесины, исчисляемый комиссией НК РКН СССР в 80 260 тыс. м³. Фактический отпуск древесины, составивший в 1929/30—7 399 тыс. м³ и в 1930/31—11 294 тыс. м³, при указанных возможностях вызывает необходимость еще больше форсировать лесопользование.

эксплуатируемая в ДВК площадь Л. исчисляется органами Д.-в. земельного управления в 26 123 тыс. га, что составляет 37,8% от лесопокрытой площади. Годовая лесосека на эксплуатируемой площади всех насаждений определяется в 36 153,6 т. м³. Т. о. годичный сметный отпуск краевого лесного отдела с 1 га по массе по всей лесосеке будет 1,38 м³, в том числе 0,68 м³ деловой и 0,70 дровяной древесины. Несмотря на большой рост лесозаготовительных программ гос. организаций за последние 2 года фактический годовой отпуск за 1929/30 все-таки пока не превосходит 10% годичного прироста (ок. 7,3 млн. м³, или 9%). Особенно бросается в глаза слабый процент использования лиственницы, недостающий даже 2% годового прироста. Т. о. ок. 75 млн. м³ годичного прироста остается на корню, увеличивая процент перестойного и фауного Л.

Лесопромышленные организации края. Фактический годовой отпуск пока не превосходит 8—10% от годичного прироста Л. ДВК. Эти цифры говорят о том, что лесопромышленность на Д. В. находится еще в начальной стадии своего развития. Начиная с 1905, в связи со строительством Амурской ж. д., строительством военных казарм, городов и крепостей, в крае возникает 66 лесозаводов со 121 рамами. Но заводы эти, гл. обр. частновладельческие, были плохо оборудованы; работали исключительно на внутренних рынок, только опытными партиями выходя на экспорт. В августе 1922 на Дальнем Востоке был организован гос. лесопромышленный трест Дальлес, к-рый начал быстро расти. Динамика основных показателей его работы видна из табл. 4.

В 1925 на Дальнем Востоке создается Лесхоз краевого земельного управления, к-рый, ставя своей задачей гл. обр. удовлетворение сырьевых и топливных потребностей внутреннего рынка, показывает такой же большой рост своих операций. Кроме того лесопромышленностью занимались органы НКПС (Забайкальская и Уссурийская ж. д.). С конца 1930 вся лесная пром-сть ДВК объединена в одной

Табл. 4.—Показатели работы Дальлеса.

		1921/24	1924/25	1925/26	1926/27	1927/28	1928/29
Лесозаготовки	тыс. м ³	675,2	633,1	645,5	1 229,5	1 331,0	1 700,0
	в %	100,0	93,7	95,6	181,7	197,1	252,0
Пилопродукция	тыс. м ³	75,7	69,2	97,1	116,2	235,1	297,7
	в %	100,0	91,3	127,1	153,4	310,3	392,9
Экспорт в %		100,0	142,5	157,4	237,5	359,6	408,9
Реализация на внутренн. рынок в %		100,0	138,4	238,9	434,4	656,8	1 048,5

хозяйственной организации — Д а л ь л е с п р о м т р е с т е¹⁾; из самостоятельных заготовителей остались лишь лесные отделы Забайкальской и Уссурийской ж. д. В работе всех этих организаций преобладают сырьевые операции. Лесообрабатывающая пром-сть чрезвычайно слаба. Дальлес имеет всего 11 лесозаводов с 27 рамами и один фанерный завод. По вопросу о строительстве новых деревообрабатывающих предприятий на Дальнем Востоке краевые органы делают правильную установку на более интенсивную эксплуатацию и индустриализацию тех районов, которые находятся в наиболее заселенных местах (Южное побережье, район Уссурийской ж. д. от Хабаровска до Владивостока). Строительство лесообрабатывающих предприятий в малонаселенных районах (Сахалин, низовье Амура, Сев. побережье) относится ко второй очереди. Нужно учесть, что рост лесной промышленности ДВК означает проникновение культуры в дикую первобытную тайгу. Вот почему кроме основного и оборотного капитала для строительства новых деревообрабатывающих заводов на Д. В. нужно разрешить еще ряд др. вопросов, без к-рых невозможно это строительство и организация производства. Такими вопросами, характеризующими основные узкие места, являются рабочий вопрос и транспорт водный и железнодорожный.

Рабочий вопрос в ДВК. Плотность населения ДВК весьма незначительна и составляет в среднем 0,66 ч. на 1 км² (табл. 5).

Табл. 5.—Плотность населения ДВК.

Округа	Территория (в тыс. км ²)	Население (в тыс. чел.)	Количество чел. на км ²
Владивостокский	81,6	571,7	7,00
Хабаровский	216,0	188,3	0,90
Николаевский	557,2	35,4	0,06
Амурский	236,5	394,2	1,67
Зейский	450,0	49,7	0,11
Среднеазиатский	87,3	204,2	2,29
Читинский	180,7	387,2	2,14
Сахалинский	38,4	10,5	0,28
Камчатский	990,2	31,1	0,03
Итого	2 839,9	1 872,3	0,66

1) В 1931 г. при Дальлеспроме организован два треста—один сырьевый, другой лесообрабатывающего характера.

Понек-рым окр. (Камчатский, Николаевский, Зейский) плотность характеризуется чрезвычайно низкими цифрами. Средняя плотность населения всего Союза равняется 6,88 чел. на 1 км², т. е. в 10 раз больше, чем средняя плотность насел. ДВК.

Табл. 6.—Рост населения ДВК.

Годы	Население (в тыс. чел.)	% роста
На 1/X 1926	1 872,3	100
• 1/X 1927	1 913,1	103
• 1/X 1928	2 030,4	108
• 1/X 1929	2 134,2	115

Рост населения отстает от потребностей сильно растущего народного хозяйства края в рабочей силе. Единственным и радикальным разрешением вопроса о рабоч. силе на Д. В. является заселение края. Планы заселения края должны быть продуманы и увязаны с развертыванием основных отраслей народного хозяйства. К сожалению этой увязки в существующих планах еще нет: несколько вариантов переселенческих планов носят чисто земледельческий характер. Последние годы лесозаготовки по краю упираются в недостаток как рабочей силы для рубки, так и гужевой силы по вывозке Л. Недостаток рабочей силы гл. обр. тяжело отражается на работе в Хабаровском и Николаевском округах. Эти округа в ближайшие годы должны дать максимальные темпы развития лесопроми-сти на Дальнем Востоке. Сезонный ввоз сюда рабочей и гужевой силы из других округов края чрезвычайно дорог. По расчетам Дальлеса ввоз рабочих удорожает м³ заготовленного Л. на 1 руб. Поэтому в эти округа должен быть направлен поток переселенцев, способствующий развитию здесь лесопроми-сти. Ключом к разрешению экономической возможности такого переселения является изжитие практиковавшихся методов организации индивидуального крестьянского зернового хозяйства в таежных районах. Получая надел в таежной местности и 400 руб. денег, переселенец даже при условии кредита семенами и с.-хоз. орудиями не может поднять своего индивидуального хозяйства. Во всяком случае на первые годы эти хозяйства являются потребляющими, а не производящими. Поселенный в районе, не связанном с основными отраслями народного хозяйства, теряющий силы в борьбе со специфическими трудностями тайги (комары, мошка, наводнения, дожди), переселенец скоро бросает свое хозяйство; обратничество за 1928/29 было

весьма велико и даже поставило перед правительством вопрос о целесообразности и нужности переселения на Дальнем Востоке. Совершенно ясно, что переселение нужно сочетать с организацией колхозов, к-рые, переселяясь в районы лесного или золотопромышленного района, должны брать на себя весь круг обязанностей, связанных с обслуживанием нужд того или иного промысла. Переселяясь в лесной район, переселенческий колхоз должен взять на себя поставку рабочей силы для рубки Л., поставку гужевой рабсилы (лошадей дает им Лесной трест в отработку, в кредит), сил Л., отгрузку леса в вагоны или на пароход, поставку овса, сена, овощей для Лесного треста. Для разработки полей трест должен дать колхозу тракторы и семена.

В данное время, пока переселение еще не приняло надлежащего направления и темпа, все внимание лесозаготовляющих организаций направлено на то, чтобы удлинить сезон вывозки и механизировать вывозку леса. Тракторная вывозка в 1928/29 носила пробный характер (12 тракторов) и только на 1929/30 в работу по вывозке вовлечено несколько десятков тракторов. Также тяжело обстоит вопрос с заводской рабочей силой, причем здесь особенно настоятельна потребность в квалифицированных рабочих (рамниках, пилставах, пилоправах). Для обработки площ. под хлебные и кормовые культуры трест должен снабдить переселенческие колхозы всем необходимым инвентарем и семенным материалом.

Водный и жел.-дор. транспорт. Пути сообщения имеют особое значение для Д. В. с его огромной территорией, его малонаселенностью, а также в связи с теми задачами его экономического развития, к-рые намечены планом социалистического строительства. Без путей сообщения немалозначимо ни развитие пром-сти ни колонизация края.

Морские сообщения. На всем Д.-в. побережье единственным оборудованным портом, позволяющим производить погрузку лесоматериалов с берега непосредственно на пароход, является Владивосток. Во Владивосток могут находить суда с глубокой осадкой. Весь Л., тяготеющий к линии Уссурийской ж. д., идет на экспорт через Владивосток; через этот порт идет также Л. транзитом из Маньчжурии. Следокольными работами порт может работать круглый год. Вывоз Л. через порт растет из года в год. В последние годы через Владивосток направляется пиленый Л., экспортируемый в Лондон. В 1927 пиленого Л. через названный порт прошло всего 500 стд; в 1928—около 4000 стд; 1929—около 10 000 стд. Такой рост экспорта пиленого Л. требует оборудования лесного склада

в порту. Николаевск-на-Амуре расположен в устьи р. Амура. Несмотря на то что порт этот является естественным выходом для продукции огромного Амурского бассейна, он ни в довоенное время ни теперь не развил большого грузооборота. Основная причина этого—малый срок навигации и мелководность амурского лимана. Погрузка Л. в морские пароходы производится в 60 км от гор. Николаевска в бухте Маго. Ограниченность судов мелкой осадки на японском фрахтовом рынке, малый срок навигации и высокая страховка весьма удорожают стоимость фрахта леса из Николаевска на ближайшие рынки. Малая пропускная способность порта является главным препятствием развития лесопромышленности в лесных районах, тяготеющих к бассейну Амура от г. Хабаровска до г. Николаевска-на-Амуре. Это последнее обстоятельство и было положено в основание проекта соединения р. Амур с заливом де-Кастри на Тихом океане. Пока порт де-Кастри совершенно не оборудован, имеется только маяк и лоцманская станция. Залив весьма изрезан бухточками, из которых Сев. бухта наиболее защищена от ветров. О-ва Базальтовый, Обсерватория и Устричный делят весь залив на 2 рейда—наружный и внутренний; из них наружный рейд значительно более глубок.

Советская Гавань представляет собою обширный залив, разделенный на 4 бухты, глубоко врезающиеся в берег. Гавань закрыта от ветров и представляет идеальное место для стоянки судов. Гавань не оборудована, и прибывающие для погрузки суда становятся на якорь, а грузы, в т. ч. и Л., доставляются до парохода в сплотках. По пятилетнему плану намечено строительство жел. дор., соединяющей Хабаровск с Сов. Гаванью. Дорога эта от Хабаровска до хребта Сихотэ-Алинь должна быть проложена в сплошных олово-кедровых массивах. Обширные, т. н. Сев. и Юж. побережья Японского м. в Тихом океане в данное время почти во всех бухтах используются для погрузки леса на океанские пароходы. Погрузка в бухтах Коппи, Датта Гроссевича, Самара, Кушун, Аму, Великая Кема, Белембе, Терней и Джигит происходит таким же путем, как и в Советской Гавани, т. е. пароход стоит на рейде, а лес доставляется буксирными катерами в сплотках.

Речные пути. Л. к упомянутым бухтам Сев. и Юж. Побережья с мест заготовок доставляется сплавом по рекам того же наименования. Реки имеют горный характер, берут начало на вост. склонах хребта Сихотэ-Алинь, отличаются крутым падением русла и быстрой течением. Основной водной магистралью, прорезывающей территорию ДВК с З. на С.-В.,

является река Амур, с бассейном свыше 30 000 км судоходных и сплавных путей. Образуясь из слияния двух судоходных рек, Шилки и Аргуни, Амур от места слияния имеет протяжение в 2 876 км. Судоходный Амур имеет 3 плеса: верхний, средний и нижний. Главное значение для сплава Л. по Амуру имеет нижний плес и частично средний.

Отметим главнейшие притоки р. Амура. А р г у н ь, протяжением 1 272 км, берет начало в Маньчжурии. Ш и л к а составляется из двух рек—Онона и Ингоды—и имеет общую длину 1 195 км, а от слияния их до слияния с Аргунию — 557 км. Онон берет начало в Монголии. Реки эти протекают по Забайкалию и являются сплавными для забайкальских лесозаготовительных организаций (сосна). З е я впадает в Амур у г. Благовещенска. Мощная река, имеющая протяжение до 1 300 км, из к-рых 1 000 км доступны для пароходного сообщения. Зей имеет большой бассейн впадающих в нее рек—Селемджа, Дел, Гилой, Брента. По Зее сплавляется лес, идущий главным образом для снабжения потребностей внутреннего рынка (сосна). Б у р е я имеет протяжение 675 км. Пересекает неисследованные мощные лесные массивы, состоящие гл. обр. из лиственницы, ели и лиственных твердых и ценных пород. Река не изучена, имеет очень много перекатов. А р х а р а впадает в Амур в 325 км ниже Благовещенска. Общая длина ее 275 км. Б и д ж а н. Здесь уже сливается Л. Маньчжурской флоры (кедр); имеет длину в 120 км. С у н г а р и, протяжением до 1 870 км, проходит вся по китайской территории. Впадает в Амур с правой стороны. Б и р а впадает в Амур в 180 км выше г. Хабаровска с левой стороны, имеет длину 300 км. Имеет горный характер и течет в узкой, покрытой Л. долине. У с с у р и, правый приток Амура, впадает у гор. Хабаровска. Берет начало у подножья хребта Сихотэ-Алинь, сливаясь из двух рек—Даубихэ и Улахэ. Общая длина от истоков 950 км, а от слияния Улахэ и Даубихэ—640 км. Судоходна на 654 км. Притоки Уссури имеют основное и существенное значение для развивающейся сейчас лесной пром-сти ДВК. Как Уссури, так и ее притоки пересекают массивы, наиболее интересные в лесозаготовительном отношении как по насаждениям (кедр, ель), так и по населенности (реки Хор, Бикин, Иман). Бассейны этих рек в местах пересечения линии Уссурийской ж. д. являются основными базами заводского строительства лесной пром-сти (Уссурийский комбинат, Иманский лесопильный завод, Хорский лесозавод, Бикинский лесозавод). Т у н г у з к а, длиной до 700 км, левый приток р. Амура, пересекает колоссальных размеров Кур-Урмийское лес-

ничество и образуется из слияния двух рек—Кур и Урми. Кур-Урмийское лесничество совершенно не обследовано. Здесь намечено строительство 4-рамного лесопильного завода. О б о р впадает в Амур с правой стороны, протяжением около 100 км. М у х е н с притоком Немту, протяжением около 100 км. Эти небольшие речки пересекают массивы сплошных кедровых насаждений. В виду горного характера этих рек эти лесные массивы намечено эксплуатировать проведенным ширококолейной ж. д. ветки от ст. Крутиково Уссурийской ж. д. Такая ветка, протяжением в 48 км (от ст. Крутиково до р. Обора), проведена Дальгосом и уже работает. Проведение ветки открывает широчайшие перспективы эксплуатации района. Здесь впервые поставлена сплошная рубка с максимальным использованием всего растущего леса: бревна, чпалы (лиственница), стойка, столбы, дрова, клепка и пр. В ближайшее время намечено продолжение этой ветки до р. Мухен. О н ю й (Д о н д о н)—горная река, протяжением до 200 км. Пересекает мощные массивы кедра. Впадает в Амур с правой стороны. Х у н г а р и, длиной до 200 км, впадает с правой стороны. Г о р и н имеет длину до 300 км. Рр. Оной, Хунгари и Горни очень слабо заселены. Произведенные в этих районах лесозаготовительные обследования последних лет дали богатейшие перспективы эксплуатации как кедра, так и ели с лиственницей. Эти реки будут основными базами, питающими заводскую деревообрабатывающую пром-сть, к-рую намечено развернуть в районе Кизи де-Кастри. А м г у н ь впадает в Амур с левой стороны в 106 км выше г. Николаевска. Общая длина ее 850 км. Лесные массивы по Амгуни не обследованы, но реконгноспировочные данные не дают положительных материалов о пригодности Л. к эксплуатации. Болота и гари составляют преобладающую площадь.

Из рек, впадающих в Охотское море, нужно отметить Т у г у р, впадающую в Тугурский залив, рр. Ш о л о м и У д, впадающие в Удскую губу. Районы эти совершенно безлюдны. Преобладающими породами являются лиственница, ель и пихта. Здесь возможно было бы строительство заводов для переработки ели в целлюлозу и лиственницы в ящики и клепку. Экспорт Л. в сыром виде с Охотского побережья в данное время невыгоден в связи с большими фрахтовыми ставками иностранного тоннажа (до 50 коп. за куб. фт. до Японии). Иностранцы судовладельцы, не зная условий плавания в водах Охотского моря и зная об отсутствии всякого оборудования там портов, страхуют себя. Только когда мы будем иметь свой тоннаж, возможно будет говорить о вовлечении этих Л. в экспло-

тацию; тогда громадные массивы лиственницы можно будет экспортировать отсюда в виде шпал, рудничной стойки, телеграфных столбов и пр.

Из сахалинских рек нужно отметить: **Поронай**, которая берет свое начало в вост. хребте Сахалина, течет на Ю. и впадает на японской территории в бухту Терпения. На японской территории весь бассейн реки эксплуатируется двумя крупнейшими писчебумажными компаниями, к-рые имеют очень большое желание вовлечь в эксплуатацию для их фабрик на Сахалине и верхнюю часть реки. Там течет в диаметрально противоположном Пороною направлении и впадает в мелководный Нийский залив Охотского моря. Из др. рек нужно отметить рр. **Агидею**, **Найнай** и **Хой**. Все реки имеют горный характер и пригодны для расслиного (молевого) сплава.

Железные и грунтовые дороги. В пределах ДВК ж.-д. сеть не получила широкого развития. Забайкальская и Уссурийская ж. д. как продолжение сибирской магистрали—вот единственные ж.-д. пути на территории края. Также слабо развита сеть грунтовых дорог в крае. Всего в ДВК учтено 42 тыс. км всех дорог, до вьючных троп включительно, в т. ч. гужевых 21 тыс. км, и одна небольшая шоссеная дорога (13 км). Большинство этих дорог строилось в прежнее время, без всякого плана, и вследствие отсутствия ремонта пришло в совершенно неудовлетворительное состояние. Между тем понятно, что ни колонизация ни развитие пром-сти края невозможны без развития грунтовых и шоссеных дорог. Особенно важно развитие дорог для лесной пром-сти. В наст. время эксплуатация Л. происходит методом выборочной рубки, охватывая зону не свыше 8—10 км от сплавной реки; все остальное не входит в зону эксплуатации. Принимая во внимание, что сплав проходит по горным рекам молевым (россыпью) способом, выход древесины с га эксплуатируемой площади ничтожен. В Л. остаются вершинные бревна (от 6 вершков), тонкий Л., фаутовые комлевые бревна, твердые породы. Между тем, если бы пути сообщения были благоприятны, возможно было бы заготовить дрова, клепку, рудничную стойку, телеграфные столбы, обод и пр. Развита сеть ж. д. таким образом значительно расширит плацдарм эксплуатируемой лесной площади, значительно увеличит выход товарной продукции с одного га, умножит ассортимент товаров как для экспорта, так и для внутреннего рынка, а значит удешевит себестоимость заготавливаемого сырья. Если учесть еще, что жел.-дор. пути значительно ускоряют оборот капитала, то мы должны решительно ставить вопрос о широком ж.-д. строительстве в крае, с

проникновением в глухие таежные районы. Но имея в виду, что главная масса заготавливаемого Л. идет сплавом, надлежит обратить большое внимание на мелiorацию рек. Предварительно нужно провести съемочные работы, изучение рек, а затем наметить проекты и планы капитального их оборудования.

Характеристика рынков и экспортных возможностей Л. ДВК. Леса ДВК приобретают особенно большое экспортное значение в виду во-первых ничтожного потребления древесины внутренним рынком в связи с малой плотностью населения и во-вторых благодаря близости тихоокеанских рынков, обладающих большой лесоморпортной емкостью. Наш лесной экспорт из Д. В. за последние годы растет из года в год. Это видно из следующей динамики экспорта (в %):

1923/24 1924/25 1925/26 1926/27 1927/28 1928/29 1929/30
100% 142,5% 157,4% 237,5% 350,6% 409,9%.

Экспорт леса ДВК в довоенное время был ничтожен; за 10 лет, начиная с 1913 по 1922, вывезено всего 391 тыс. м³. Уже экспорт 1927/28 по кубатуре почти в 2 раза превосходит эту цифру. Динамика экспорта нашего дальневосточного леса (по ценности) по странам видна из следующей таблицы:

Табл. 7.—Экспорт леса ДВК по отдельным странам (в %).

Страны	1925/26	1926/27	1927/28	1928/29
Япония	83,4	85,5	77,0	61,0
Китай	16,0	10,5	13,6	19,6
Пр. страны (дальн. рынки)	0,6	4,0	9,4	19,4
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Из этой табл. видно, насколько большое значение в Д.-в. экспорте имеет японский рынок. Эта чрезвычайная зависимость нашего лесоэкспорта от японского рынка заставила Дальлес еще в 1927 поставить задачу все большего овладения др. рынками. Отсюда все растущая роль Китая, отсюда появление и рост экспорта на дальние рынки. Значение этих последних особенно велико, если мы учтем, что экспорт на дальние рынки (Европа, Африка, Австралия) идет по линии исключительно обработанной продукции (фанера, пиленный Л.), на японский же рынок мы вывозили исключительно сырье. В пятилетнем плане лесоэкспорта из ДВК делается совершенно правильная установка значительно сокращения экспорта сырого необработанного Л. Экспорт обработанной продукции должен быть запроецирован в размерах и спецификациях с учетом удовлетворения потребностей главным образом тихоокеанских рынков, и только в

ограниченных размерах должна быть принята во внимание возможность вывоза на европ. рынки. Для полноты картины приведем краткую характеристику тихоокеанских рынков и тех возможностей, к-рые они могут представить в ближайшем будущем для лесной пром-сти ДВК. Подытожив импорт в прибрежные страны Тихого ок., получим след. цифры (1927):

Табл. 8

Рынки сбыта	Импорт в т. м ³
Япония	3 650,0
Китай	800,0
Австралия	1 200,0
Аргентина	1 100,0
Юж. Африка	800,0
Новая Зеландия	150,0
Всего . . .	7 550,0

Т. о. лесной импорт этих стран выражается в настоящее время в 7,5 млн. м³, из них около половины пиленого леса главным образом из оregonской сосны и хемлока. Основными поставщиками Л. являются САСШ и Канада (72%), ок. 10% занимают Скандинавские страны. Этот колоссальной мощности рынок является естественным рынком Д. В.

Состав лесных насаждений ДВК, изобилующий еловыми и пихтовыми насаждениями, а также необходимость максимального использования отбросов производства требуют организации комбинированной лесной пром-сти, т. е. лесопильно-целлюлозной и древесномассной. Поэтому необходимо для полноты картины дать краткую характеристику возможностей экспорта

целлюлозы на рынки стран Тихого океана. След. табл. ввоза целлюлозы и древесной массы за 1928 дает нек-рое представление об этих возможностях:

Табл. 9

Страны	Ввоз в тыс. м
Япония	82 000
Брит. Индия	20 000
Австралия	30 000
Новая Зеландия	4 000
Китай	6 000
Юж. и Центр. Америка	80 000
Всего . . .	232 000

Сбыт целлюлозы и древесной массы возможен и на др. потребляющих рынках, в первую очередь и гл. обр. в САСШ, которые импортируют ежегодно более 1,5 млн. м. Нельзя также не считаться с ежегодным чрезвычайно интенсивным ростом потребления бумаги. При анализе тихоокеанских рынков нужно обратить внимание на чрезвычайно важный фактор, характеризующий эти рынки. Кроме основных сортов пиломатериалов прибрежные страны и острова Тихого океана потребляют в больших количествах ящичную тару. Импорт этими странами одних только ящичных комплектов, т. е. совершенно готовых для употребления (после складывания) ящиков, составляет около 70 000 стд. Сверх этого импортируются громадные количества сырья для выделки ящиков и прочей тары. Таким образом экспорт ящичного товара на эти рынки имеет для нас чрезвычайно большой интерес и требует решительного курса на строительство заводов ящичной тары. В. Масленников.

Статистика лесного экспорта СССР.

По данным издававшихся Департаментом таможенных сборов «Обзоров внешней торговли», лесной экспорт довоенной России в ее прежних пределах выражается в цифрах, указанных в табл. 1.

Данные эти, свидетельствующие об очень умеренном росте довоенного экспорта леса (по количеству), относятся к территории б. Российской империи и поэтому не м. б. сравниваемы с цифрами современного экспорта СССР. Существовало, правда, приблизительное исчисление вывоза из территории СССР для 1913, основанное на данных Департамента таможенных сборов, с ориентировочной скидкой на отошедшие области, однако это исчисление—4 426 тыс. м, или 7 730 м³, на сумму 100 млн. руб. по ценам 1913—нельзя признать правильным. Во-первых, скидка на отошедшие области сде-

лана весьма ориентировочно. Во-вторых, и это главное, скидка эта сделана с итогов Департамента таможенных сборов, а его статистика, как это было доказано в довоенной литературе, страдала большими неточностями, преуменьшая размеры действительного экспорта леса из России. Наконец далеко не достаточно иметь одну общую цифру. Необходимо знать размеры экспорта по каждому отдельному сортименту, а также по участкам вывоза.

Произведенное в последнее время также для 1913 исследование, конечные результаты к-рого напечатаны в издании «Лесной экспорт СССР и международная лесная торговля» (сборник 1929)¹⁾, основано на изучении иных статистических источников, а именно—отчетов бир-

¹⁾ М., 1929, стр. 65—89.

Табл. 1.—Экспорт леса из довоенной России (в тыс. м.).

Сортимент	1909	1910	1911	1912	1913
Лес необработанный					
Бревна дубовые	61	79	104	122	96
» сосновые	696	564	696	549	564
» еловые	191	132	325	386	300
» прочие	359	409	246	243	258
Жерди	342	365	389	18	20,5
Фашины	1	0,2	0,1	0	0
Шахты, подпор., столбы, валы	723	702	772	645	746
Дерево для снч. и писчебум. производства	598	595	525	946	1 566
Дрова всяких пород	388	260	220	152	128
Хворост, пня, щепы, опилки	1,4	2	2	2	2
Дерево ореховое	4,2	3,2	5	6	6,5
» пальмовое	0,8	1	0,2	0,8	1
» проч. поделочн., не поименованы	67	47	47	55	41
Итого	3 432,6	3 159,4	3 241,3	3 324,8	3 668
Стоимость в тыс. руб.	40 224	42 281	44 071	46 923	57 009
Лес обработанный					
Дранца и гонт	1	1	2	2	1,3
Солома сичечная	15	13	12	14	11
Брусья, балки, стропила, мауэрлаты	391	389	365	309	361
Доски, латы, шпалы, горбыли	3 038	3 297	3 137	3 466	3 554
Клепка всякая	66	61	171	95	101
Итого	3 511	3 671	3 587	3 886	3 928,3
Стоимость в тыс. руб.	86 351	95 924	98 297	106 457	107 921
Всего лесоматериалов	6 943,6	6 830,4	6 828,3	7 010,8	7 596,3*
% роста	100	98,4	98,3	101,1	109,4
Стоимость в тыс. руб.	126 575	138 205	142 368	153 380	164 930
% роста	100	109	112,5	121	130,3

*1 Примерно 13 млн. м³.

жевых комитетов (Архангельского, Петербургского, Рижского, Либавского и Виндавского), статистики ввоза по двум таможенным Германии (для леса, сплавляемого по Неману и Висле), данных ж.-д. перевозок для экспортных грузов, отправляемых за границу по сухопутной границе и т. д. При этом установлены размеры экспорта по отдельным сортиментам, соответственно принятой сейчас в вывозе СССР номенклатуре ¹⁾. Исчисление сделано и для прежней территории и для территории СССР, и итоги его, правильность к-рых между прочим косвенно подтверждается иностранными источниками (в отношении отошедших лимитрофов ²⁾), дают значительно большие цифры, чем принимались до сих пор, а именно—вывоз с территории б. России в 1913 определялся в 16 345,3 тыс. м³ на сумму 217,3 млн.

руб., в том числе на территории СССР—10 357,7 млн. м³ на сумму 126,5 млн. руб. (все—по ценам 1913). В дальнейшем изложении именно эти цифры сопоставляются с размерами современного экспорта СССР.

После войны экспорт леса в б. или м. заметных размерах начался с 1921/22 операционного года (с навигации 1922), и с количества в 753,8 тыс. м³ на сумму 17,1 млн. руб. он поднялся в 1928/29 до 8 135,6 тыс. м³ на 140,4 млн. руб., увеличившись по количеству почти в 11 раз и все же не достигнув еще размеров довоенного экспорта. В табл. 2—6 приводятся подробные цифры вывоза за все эти годы по сортиментам, по странам назначения и по портам и участкам вывоза (как по территории России, так и по территории СССР).

В первые гг. после гражданской войны и блокады лесоэкспорт почти удвоялся ежегодно. В 1923/24—1925/26 наступает застой, который с 1926/27 сменяется все увеличивающимся ростом экспорта. В эти годы на лесную пром-сть было обращено больше внимания; ее основной капитал начал восстанавливаться и обновляться и ее возможности к производству экспортных товаров возросли.

¹⁾ Довоенная номенклатура Департамента таможенных сборов (см. вышеприведенную табл.) неудовлетворительна, особенно для обработанного леса. Так, доски всех пород соединения со шпалами такие для всех пород брусья и клепки такие не распределены по породам, так что напр. вывоз дубовых сортиментов (кроме крайних) не может быть установлен. Незнакомы точные размеры экспорта основных сортиментов необработанного леса—пропсов и балансов и т. д.

²⁾ См. упомянутый сборник, стр. 67.

Табл. 2.—Экспорт леса из СССР по

Сортименты	1913		1921/22	1922/23
	террит. прежней России тыс. м ³	территория, вошедшая в СССР тыс. м ³	тыс. руб. (цены 1913)	тыс. м ³
Лес обработанный				
Доски хвойных пород	5 765	4 825,5	69 640	544,8
Ящичные материалы				
Файрвуд	98,6	31,7	1 204	0,1
Доски дубовые	—	—	—	1,3
Паркет и фризы дубовые	—	—	—	0,8
Плиты, проч. пород	98,1	6,4	102	—
Сиптера	1 048,1	297,2	3 940	26,6
Шпалы хвойные				
Бруссы	286,1	93,6	1 310	—
Вагонсы, плансоны	83,2	28	1 412	2,6
Шпалы дубовые	101,5	40,2	991	0,4
Бруссы проч. пород	6,3	вкл. в дуб. бруссы	—	—
Кленка немецкая	45	—	—	2,6
французская	98,4	76	4 445	3,1
биндерная	—	—	—	—
пр. листв. пор.	8,5	4,9	82	—
Соломка спичечная	26,6	10,6	300	—
Проч. лесомат. обраб.	—	—	—	—
Итого обработ. леса: тыс. м ³	7 653,4	5 414,1	—	800,2
% к итогу	46,7	52,3	—	79,8
тыс. руб.	124 400	—	83 426	15 839,3
% к итогу	57,2	—	62	23 759,1
Лес необработанный				
Капбалки	3 096,6	1 174,8	13 180	20,8
Бревна сосн., еловые				
" кедр. и пр. хв.	—	—	—	122,8
Раундвуд	—	—	—	—
Жерди	—	—	—	9,4
Палтухи и слоняцы	—	—	—	—
Сваи	—	—	—	—
Блоки	—	—	—	—
Столбы	—	—	—	—
Пропсы	1 887,2	1 634,3	9 320	—
Балансы	2 835,4	1 722,2	10 867	2
Крени дубов. бс	187,2	51,1	1 500	3,9
" фанер.	—	—	—	—
" листвен. пр.	279,5	95,5	1 490	0,1
" осинового	226,6	156,2	1 405	—
Лесомат. цен. пород (орех, самшит, наплавн. ореховый)	10,9	10,9	692	—
Прова всякие	50,9	35,3	237	—
Проч. лесоматериалы	42,6	3,5	303	—
Итого необр. леса: тыс. м ³	8 616,9	4 883,8	—	149,6
% к итогу	52,7	47,1	—	19,7
тыс. руб.	86 400	—	38 974	945,3
% к итогу	39,8	—	30,8	5,5
Фанера илосн. берез.	—	—	—	—
" ольхов.	—	—	—	—
" прочая	—	—	—	—
Итого фанеры: тыс. м ³	95	60	—	4
тыс. руб.	6 500	—	4 100	325,4
Двери тыс. штук	—	—	—	—
тыс. руб.	—	—	—	—
Всего лесоматериал.: тыс. м ³	16 363,3	10 357,9	—	753,8
% к итогу	100	100	—	100,0
тыс. руб.	217 200	—	126 500*	17 110,0
% к итогу	100	—	100	100
Динамика экспорта (1913=100) по количеству	—	100	—	7,3
" стоимости	—	—	100*	10,4

*1 Около 163 млн. руб. на современные цены.

** Считая 163 млн. руб.

** Включая край

* Сумма цифр таблицы дает несколько иной результат—3 966 т. м³.

СОРТИМЕНТАМ (в тыс. м³ и тыс. руб.).

1923/24	1924/25	1925/26	1926/27	1927/28	1928/29		1929/30	
тыс. м³	тыс. м³	тыс. м³	тыс. м³	тыс. м³	тыс. м³	тыс. руб.	тыс. м³	тыс. руб.
1534	1710,8	1483,9	2044,9	2242,8	3612,2	79729,8	4553,3	86317,9
0,1	1,3	5,1	0,7	6,9	13,8	414,5	8,6	462,8
1,0	0	1,1	0	4,5	4,3	248,8	14,9	903,2
—	—	0	—	3,1	7,8	450,4	7,2	202,1
202,6	235	123,3	125	20,7	121,8	2225,2	281,8	4315,9
—	—	—	—	48,6	96	1352,4	188,9	2032,8
—	—	—	—	4,3	8	160,7	10,8	280,1
—	—	—	—	4,6	9,5	963	11,9	1311,9
—	—	—	—	7,7	21,3	443	79,3	1701,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,1	9,7	13,2	14,4	10,9	12,8	1016,7	16	1330,3
6,4	25,6	18,3	27,1	13,5	24,9	1977,9	25,9	2147,3
—	—	—	—	6,5	13,2	891,4	13,3	929,6
—	—	—	—	2,7	0,2	13,3	3,7	140
—	—	—	—	0,3	—	—	—	—
—	—	—	—	—	18,2	451,5	10	98,1
1760,8	1988,1	1657,6	2220,5	2377,1	3966,0*	—	5214,6	—
43287,5	50,6	50,1	53,9	47,4	49	—	44,3	—
67,7	48347,7	41087,1	54901,8	60771,8	—	90438,6	—	102153,7
—	68,9	67,4	68,8	63,2	—	64,4	—	60,3
116,7	188,2	99,9	не выдст.	44,5	44,4	632,9	95	1459,3
—	—	—	676,4	538,3	—	—	—	—
828,9	787	682,7	253,3	439,7	1175	10739,1	1547,7	11626,4
—	—	—	вл. в бревна	76,5	87,4	958,1	178	1828,3
4	—	5,2	3,8	—	6,7	54,4	1,7	20,2
—	9,6	3,8	—	—	—	—	—	—
—	—	3	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	17,7	—	—	—	—	—	—
273,5	256,5	178,7	227	383,8	9	396,3	33,7	336,1
474,7	462,4	540,0	521,1	887,2	641,7	93,8	53,1	1769
7,2	10,5*	9,9	23,1	39,8	1889,8	4287	25,7	255,3
—	20,2	19,3	3,6	10	19150,5	1345,2	8686,6	—
67,9	89,1	90,8	153,1	143,9	1439,3	2970,4	27558,8	—
—	—	—	—	—	1225,5	39,2	1568,2	—
—	—	—	—	—	—	4,6	511,5	—
—	—	—	—	—	—	2,5	21,7	—
—	—	—	—	—	—	63,7	1214,4	—
—	—	—	—	—	—	2,1	908,7	—
—	—	—	—	—	—	53,1	252,2	—
—	—	—	—	—	—	5,1	134,5	—
1787,4	1926,1	1639,9	1866,3	2597,9	4084,5	—	6480,8	—
49,8	49	49,5	45,4	51,6	50	—	54,8	—
19043,3	20419,8	18278,5	21970,2	30768,9	—	41764,5	—	58451,2
29,8	29,1	30	27,5	32,1	—	29,7	—	34,5
—	—	7,8	19,9	31,7	45,9	4930,2	59,6	—
—	—	6,3	7,2	15	28,7	2779,2	28,7	—
—	—	0,2	вл. в березу	3,2	3,2	515,6	2,8	—
16,5	14,5	14,3	27,1	49,9	75,8	—	—	—
1639,5	1435,4	1615,3	2905	4576,4	—	8115	—	8578,7
—	—	—	—	—	18,5	—	2,2	—
—	—	—	—	—	—	37,1	—	155,8
3584,7	3926,7	3311,8	4114,3*	5024,9	8135,6	—	11766,9	—
190	100	100	100	100	100	—	100	—
83941,3	70302,9	80480,9	79777	96115,1	—	140355,2	—	169337,7
190	100	100	100	100	—	100	—	100
34,6	37,9	32	39,7	48,5	78,5	—	113,6	—
38,8	42,5	37	46,3	56,3	—	85,1	—	133,9

жи еловые и буковые.

* Сумма цифр, помещенных в табл., несколько меньше — 4113,9 т. м³.

Значительно хуже обстоит дело в отношении структуры лесозэкспорта.

Сопоставление данных 1913 и послевоенных лет показывает, что здесь не только не видно какого-либо улучшения в отношении степени обработки экспортного леса, но, наоборот, за последние гг. существует определенная тенденция к повышению доли необработанного леса. Хотя общий вывоз составлял в 1928/29 еще менее 80% довоенного количества, но хвойного круглого леса (бревна, капы, балки, раундвуд и др.) и балансов мы вывозим уже и в абсолютных цифрах больше, чем до войны, и вследствие этого уд. в. необработанных сортов повысился. Ни по одному из сортов обработанного леса экспорт не превышает соответствующих цифр 1913, наоборот, часто замечается сильное сокращение, как напр. в дубовых пиломатериалах (доски, фрезы), дубовых брусках, соломке спичечной. Правда, по фанере уже в 1928/29 мы перешагнули довоенные размеры экспорта, но общую картину лесозэкспорта СССР это не может изменить: расширение его идет пока больше за счет сырья, чем обработанного или даже полубработанного леса. Это отчасти объясняется тем, что конъюнктура послевоенного мирового рынка менее благоприятна для обработанных сортов; с другой стороны, очевидно темп восстановления основного капитала лесопромышленности все еще недостаточен, и в условиях возросшей потребности внутреннего рынка экспортная заводская работа не была поставлена надлежащим образом. Последнее обстоятельство отразилось и на распределении экспорта по портам и участкам вывоза, к-рое почти во всех случаях позволяет судить (кроме вывоза через Ленинград) о районах производства товара (табл. 3).

Нужно отметить, что после войны значительно повысилась роль основных районов экспортного значения—Сев. края, Карелии (вывоз через беломорские порты и отчасти по финляндской границе) и Дальнего Востока, в особенности последнего, и соответственно упало значение Ленинградского порта, через к-рый шел за границу товар Сев.-Зап. области и ряда внутренних районов, до Урала и Зап. Сибири исключительно, т. к. сейчас эти области в большей, чем до войны, степени снабжают внутренний рынок. Но если проследить динамику экспорта 1921/22 и далее, то видно, что вывоз через Сев. беломорские порты вызывает тенденцию к сокращению, роль Ленинградского порта систематически возрастает, а экспорт Дальнего Востока в 1926/27 дал резкий скачок вниз.

В этом нельзя не заметить влияния недостаточного развития лесопромышленности в основных экспортных районах,

Табл. 3.—Количество экспорта по портам и участкам отправления.

Порты и участки отправления	1913		млн	%	млн	%	1921/22		млн	%	1923/24		млн	%	1924/25		млн	%	1925/26 *1		млн	%	1926/27		млн	%	1927/28 **2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	террит. прежней России	террит. СССР					млн	млн			млн	млн			млн	млн			млн	млн			млн	млн			млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн

* За 1926/27 данных в млн в сборнике «Лесной экспорт СССР в 1926/27» не приведено.
** За 1928/29 в сборнике «Лесной экспорт СССР 1929» распределение экспорта по портам не дано.

Табл. 4.—Экспорт леса из СССР по странам назначения (в тыс. м³).

Страны	1913		1921/22	1922/23	1923/24	1924/25		1925/26		1926/27		1927/28		1928/29		1929/30	
	террит. преис. *3 Россия	%	тыс. м³	тыс. м³	тыс. м³	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%
Великобритания . . .	5 225,2	31,9	485,2	922,9	1 918,3	1 746,1	44,5	1 381,2	41,7	1 944,6	47,2	2 101,1	41,4	3 415,1	42,0	4 454,5	37,8
Германия . . .	6 465,5	39,6	13,2	109	121,4	311,8	7,9	267,6	8,1	355,4	8,6	675,5	13,2	1 279,1	15,7	1 971,1	16,7
Голландия . . .	1 670,3	10,3	85,8	258,1	484,2	648,7	16,5	708,2	21,4	586,9	14,3	502,2	11,6	866,8	10,7	1 152,0	9,8
Япония *1 . . .	9	0,1	—	64,4	456,9	411,6	10,5	322,2	9,6	510,1	12,4	621,9	12,2	616,4	7,6	645,9	5,5
Латвия . . .	—	—	129	299,8	254,9	277,5	7,1	242,2	7,3	261,4	6,5	231,4	4,6	262,7	3,2	431	3,7
Финляндия . . .	14,2	0,1	—	14,4	0	103,6	2,6	118,5	3,6	148,5	3,6	197,6	3,9	502,6	6,2	479,9	4,1
Франция . . .	929,0	5,6	13	13,1	22,6	51,8	1,4	102,4	3,1	92,4	2,2	124,3	2,5	289	3,6	394,5	3,4
Бельгия . . .	838,8	5,1	12	8,6	31	51,1	1,3	32,3	1	29,4	0,7	61,4	1,2	235,9	2,9	535,6	4,6
САСШ . . .	3,6	—	—	—	0,6	0	—	0,4	—	6,4	0,2	53,5	2,1	101,3	1,3	603,8	5,1
Польша . . .	—	—	18,3	1,7	18,1	—	—	—	—	4,2	0,1	22,5	0,4	—	—	—	—
Китай . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сев. Маньчжурия . . .	27,6	0,2	—	21,6	203,7	134,1	3,4	42	1,3	42,1	1	96	1,9	32,2	0,4	127,8	1,1
Италия . . .	29,7	0,2	1,5	—	—	4,6	0,1	17,7	0,5	4,7	0,1	15	0,3	48,5	0,5	33,3	0,3
Аргентина . . .	—	—	—	—	—	—	—	4,5	—	—	—	—	—	—	—	86,2	0,8
Швеция . . .	95,2	0,6	—	29,4	2,9	9,8	0,3	5,9	0,2	21,3	0,5	12,2	0,2	37,1	0,5	93,4	0,8
Норвегия . . .	238,5	1,4	4,6	14,9	10,6	21	0,5	16,2	0,5	5,1	0,2	39,6	0,9	170,9	2,1	88,2	0,7
Ю. Африка . . .	25,5	0,2	—	—	6,7	12,4	0,5	9,2	0,3	9,4	0,2	35,6	0,7	—	—	153,5	1,3
Персия . . .	25,3	0,2	—	—	0,1	1,5	0,5	3,2	0,1	10,3	0,3	21,7	0,4	1,6	—	69,1	0,5
Дания . . .	—	—	—	3,2	4,5	2,3	—	0,1	—	—	—	18,8	0,4	91,0	—	31,9	0,3
Дания . . .	70,6	0,4	0,2	—	1	6,1	0,2	3,9	0,1	9,7	0,2	12,6	0,3	14,4	—	122,9	1,0
Эстония . . .	—	—	—	9,5	43,4	69,5	1,5	32,2	0,7	39,1	0,9	8,4	0,2	—	—	60,2	0,5
Марокко . . .	—	—	—	—	—	—	—	3,2	0,1	15,9	0,4	6,9	0,1	6,2	—	44,9	0,4
Палестина . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,8	0,1
Турция . . .	37,6	0,2	—	1	3	10,7	0,3	5	0,2	3,7	0,1	5,3	0,1	8,5	—	10,5	0,1
Швейцария . . .	4	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,2	—	2,8	0,1	1,7	—	3,8	0,0
Австрия (Австро-Венг.) . . .	312	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	107,2	—	114,8	0,9
Греция . . .	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—	0,7	—	1,5	—	2,7	—
Египет . . .	—	—	—	—	—	0,1	—	3,8	0,1	—	—	0,4	—	0,3	—	13,8	0,1
Монголия . . .	—	—	—	—	—	3,6	0,1	—	—	0,1	—	0,3	—	1,2	—	30,5	0,3
Чехо-Словакия . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,3	—	—	—	—	—
Индия . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	0,4	—
Испания . . .	51,9	0,3	—	—	—	—	—	0,4	—	3,8	0,1	9,1	0,2	—	—	—	—
Алжир . . .	7,5	—	—	—	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Корея . . .	1,5	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Австралия . . .	26,3	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—
Болгария . . .	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Канарск. острова . . .	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Португалия . . .	13	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Румыния . . .	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Шпицберген . . .	—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Неуказ. страны . . .	248,2	1,5	—	—	—	—	43,8	1,1	—	—	—	—	—	17,5	—	14,1	0,1 (из Америки)
Всего . . .	16 345,1	100,0	753,8	1 753,7	3 584,7	3 926,9	100,0	3 311,7	100,0	4 114,2	100,0	5 064,6	100,0	8 135,7	100,0	11 766,9	100,0

*1 Вывоз преимущественно транзитного характера. *2 Данных в м³ в сборнике «Лесной экспорт» 1929 нет. ** Экспорт по странам в 1913 не мог быть исчислен с террит. СССР,—поэтому здесь дана цифра вывоза преисп. России.

к-рые являются наименее освоенными и требующими наибольших капитальных вложений. Их развитие не может поспеть за темпами общего лесозэкспорта, и поэтому их удельный вес в вывозе понижается.

Ту же картину представляет динамика экспорта и главного экспортного сортамента—пиломатериалов. За последние годы их вывоз представлен выше, данными табл. 5.

В направлении лесозэкспорта в послевоенное время произошли большие перемены. В 1913 в Германию¹⁾ направлялось около 40% экспорта, в 1928/29 на ее долю пришлось лишь 14%. Уменьшился относительно вывоз во Францию (причина—чрезвычайно высокие пошлины, которыми Франция облагает наш лес при ввозе) и Бельгию (табл. 4).

Наоборот, ряд стран повысил свое значение для советского экспорта, как напр. Голландия, Финляндия (большой вывоз бревен), САСШ, Япония, Китай, Италия, Швеция, Юж. Африка и наконец Англия, уд. в. к-рой доходит до 45% всего нашего экспорта. Если относительно увеличение вывоза в перечисленные выше страны следует считать положительным явлением, то явное преобладание англ. рынка таковым признать нельзя. Задачей следующих лет явится несомненно увеличение экспорта на рынки других стран и изыскание новых, сейчас не обслуживаемых рынков, как напр.

¹⁾ Подчеркиваем, что в табл. 4 приведены цифры вывоза территории преней России, включая Литву, т. е. как-раз те районы, которые более всего давали леса в Германию.

ряда средиземноморских стран, Испании, Австралии и т. п.

В предыдущем изложении всюду приводились данные за оперативные годы (1921/22 и т. д.). В интересах правильного сопоставления с нашим довоенным экспортом и экспортом и импортом других стран, целесообразно иметь данные за календарные гг. 1922—1929¹⁾, которые вкратце и приводятся в табл. 6 и 7.

Табл. 7.—Экспорт пиломатериалов за календарные годы по портам и участкам отправления (в тыс. стл).

Порты	1923	1927	1928	1929
Ленинградский	339,9	131	178,9	307,7
Беломорские порты . .	433	310,9	356,6	478
в т. ч. Архангельск .	287,8	205,5	242,6	288,5
Дальневосточн.	2,6	2,3	6	11,7
Всего спроч.	1033,4	449,2	542,1	829,2

В конце таблицы 6 имеются данные за всю навигацию 1929 и они свидетельствуют, что в этом году впервые вывоз пиленого леса из Архангельска сравнялся, а из всех беломорских портов превысил экспорт 1913.

Лит.: «Лесной экспорт СССР и международная лесная торговля», годовые сборы. Экспорт леса за 1925/26, 1926/27, 1927/28, 1928/29, 1930; «Лесной экспорт. Итоги, задачи, пути», годовые сборники Центрального лесозаготовительного бюро, кн. I, II, III, IV; «Бюллетень Экспортлеса» за 1930 и 1931.

Э. Годзинский.

¹⁾ Только по сортаментам, т. е. вывоза по странам и по портам отправления те источники, какими мы пользуемся за календарные годы, не приводят, за исключением вывоза пиломатериалов.

Организация лесозэкспортной торговли.

Построение торгового аппарата СССР. Лесозэкспортные операции Союза начали восстанавливаться с 1922. Экспортерами являлись госуд. лесные тресты, крупнейшим из к-рых было предоставлено право самостоятельного выхода на внешний рынок, осуществляемое, разумеется, в общей системе монополии внешней торговли; практически реализационная работа этих трестов должна была регулироваться заграничными торговыми представительствами Союза, более мелкие лесозэкспортирующие организации, не получившие права самостоятельного выхода на внешний рынок, передавали свою продукцию торгпредствам.

В целях более полного регулирования дела реализации лесных товаров в связи с развитием лесозэкспорта в 1923 было образовано Центральное лесозэкспортное бюро с отделениями на главных рынках размещения сов. леса; основными задачами этой организации, имевшей характер добровольного объединения всех лесозэкспортирующих трестов с участием представителей НКВнешторга и ВСНХ, являлось установление лимитных продажных цен для отдельных рынков и категорий товара, координирование реализационной работы отдельных оперативных аппаратов в отношении распределения товаров по рынкам, сроков выступления с продажами, установления условий продажи и пр., а также изучение рынков, учет и информация. Иначе говоря, Центральному лесозэкспортному бюро были передованы НКВнешторгом его регулирующие функции, при ближайшем однако участии НКВнешторга в работах Бюро и его заграничных отделений и с сохранением за НКВнешторгом права окончательного разрешения всех основных вопросов и права «вето».

Такие формы организации внешней торговли лесом, удовлетворявшие требованиям первого периода восстановления лесозэкспортных операций, с дальнейшим их развитием оказались недостаточными гл. обр. вследствие того, что они не обеспечивали в необходимой мере координирования оперативной деятельности отдельных сов. аппаратов и представительств, реализующих товар на заграничных рынках. Нередко тресты, преследуя свои узко коммерческие интересы, кон-

курировали друг с другом при реализации товаров; затем при такой организации лесозэкспорта не представлялось возможным в необходимой степени влиять на производственную сторону дела, обеспечить выработку товара в ассортименте, наиболее выгодном для лесозэкспорта Союза в целом, и если не подчинить, то во всяком случае согласовать производственные интересы с коммерческими (контингент для каждой категории товаров; спецификации внутри каждой категории).

В довоенной России вывозная лесная торговля была в значительной степени в руках иностранных фирм, имевших здесь свои представительства и приобретавших товар в портах отгрузки; не мало было в России лесопромышленных фирм, работавших на экспорт, фактическими владельцами к-рых были иностранцы. Поэтому естественно к началу восстановления вывозной лесной торговли Союза кадры лиц, знающих экспортное лесное дело с коммерческой и технической стороны, был весьма ограничен и в значительной степени распылен. В этих условиях объединение лесозэкспортных операций в одной организации имело особое значение.

Дальнейшее развитие вывозных операций поставило на очередь вопрос о своевременности и целесообразности изменения организационных форм вывозной лесной торговли, о переходе с системы регулирования на систему оперативного объединения. Свое разрешение этот вопрос получил с образованием Всесоюзного акц. об-ва Экспортлес, устав к-рого утвержден во 2-й половине 1926, когда об-во и открыло свои действия. С учреждением Экспортлеса, в состав которого вошли все основные лесозэкспортные тресты, последние лишились права самостоятельного выхода на заграничные рынки, передав свои функции по реализации лесных товаров на внешних рынках названному об-ву, но сохранив марку своего товара, поскольку рынок к этим маркам прivityк и поскольку в лесном деле индивидуализация товара отдельных районов совершенно необходима, т. к. лес в разных районах имеет свои природные технические отличия. Т. о. с учреждением Экспортлеса вошедшие в него тресты были ограничены производственными функциями, что обеспечило им возможность

сосредоточить все свое внимание на лесозаготовке и обработке дерева.

Помимо оперативных функций акц. об-ву Экспортлес согласно его уставу поставлены в обязанность разработка наиболее рациональных способов заготовки лесотоваров, участие в выработке производственных планов, в разработке вопросов об отводе лесосек, а также и в иных вопросах, от к-рых зависит себестоимость лесозаготовительной продукции; равным образом на об-во возложена обязанность изучения иностранных рынков и информация по вопросам международной торговли лесом. Т. о. помимо прямых задач по реализации лесотоваров Экспортлесу обеспечено определенное влияние на само производство экспортной древесины во всех его основных стадиях, что вызывалось интересами всего лесозаготовительного сектора.

Влияние лесной пром-сти на деятельность Экспортлеса обеспечено участием трестов в об-ве в качестве акционеров и договорными с об-вом отношениями каждого отдельного треста, а с 1931—генеральным соглашением с Экспортлесом органов, объединяющих лесную пром-сть (Лесоснаббыт, Волг, НКПС и пр.). Это соглашение предоставляет пром-сти право ознакомления с ходом реализации лесных товаров Экспортлесом, наблюдение за правильностью хранения лесотоваров, за разгрузочно-отгрузочными работами в портах и пр.

Оперативная работа Экспортлеса по реализации лесотоваров началась с навигации 1927, причем в 1-м году своей деятельности об-во охватило 67% всего лесозаготовительного Союза (по ценности); в 1928 через об-во прошло уже 72%, в 1929 ок. 90%, а с начала 1929/30 операционного года в об-ве сосредоточены все лесозаготовительные операции Союза. Продукция лесозаготовительной пром-сти до 1930 поступала к об-ву гл. обр. на основании комиссионных договоров; твердые закупки применялись лишь по отношению к мелким заготовителям или к организациям, не имеющим опыта экспортной работы, обслуживающим гл. обр. внутренний рынок. С навигации 1930 твердые закупки применялись значительно шире в связи с обезличиванием товаров в Ленинградском порту и на Бакаринской пристани в Архангельске (см. ниже).

С 1931 работы по погрузке и выгрузке лесных материалов, а также связанные с этими работами механизация, жилищно-строительное, строительство складов и пр. сосредоточены в следующих организациях: Экспортлес—в портах Ленинград, Усть-Луга (на новых причалах), Архангельск, Чупа, Владивосток, Маго; Северолес—в портах Мезень, Онега, Уна и Кянда; Кареллес—в портах Сорока, Ковда, Кереть и Кемь; Севзаплеспроме—в пор-

ту Усть-Луга (на причалах завода); Комилес—в порту Печора; Умбеском заводе—в порту Умба; Комсепути—в портах Игарка и Усть-Обь; Дальлеспроме—в портах Сев. и Юж. побережья Японского м. и АСО—в портах о-ва Сахалин. Во всех этих портах лесные операции производятся на специальных участках, отделенных от мест переработки др. грузов; погрузочные работы по лесу в портах, где переработка лесозаготовительной продукции производится на общих портовых участках, лежат на Наркомводе (Мурманск, Одесса, Херсон, Новороссийск, Батум и др.).

Объединение погрузочных операций в основных портах вызвало необходимость обезличивания товаров и обеспечило возможность уменьшения количества марок товара с доведением их до числа соответствующего количества категорий древесины в зависимости от районов произрастания леса, что в свою очередь облегчило как реализацию товаров, так и выполнение продажных контрактов.

Реализация товаров на внешних рынках осуществляется Экспортлесом через его заграничные отделы и представительства. Лесные отделы организованы в составе торгпредств, причем эти отделы оперативно подчинены Экспортлесу, а административно торгпредству, которому принадлежит право общего направления работ лесного отдела, координирование получения кредитов и авансов и право «вето» на его сделки. В наст. время об-во Экспортлес имеет свои представительства в Великобритании (отделение Беломорского треста), Германии, Франции (отделение Беломорского треста), Италии, Дании, Турции, Греции, Голландии (отделение Беломорского треста), Латвии, Японии, Китае, САСШ (при Амторге) и Уругвае (при Юкамторге) и т. д.

Товаропроводящая сеть лесозаготовительных стран. Продажа лесных товаров, в частности главнейшего вида их—пиломатериалов, как правило на большинстве рынков производится через брокеров, органически входящих в систему товаропроводящей сети. Роль брокера в международной лесной торговле весьма значительна, в особенности в Великобритании, потребляющей главную массу нашего леса. Брокер является не только посредником между продавцом и покупателем, но также посредником между продавцом и банками в кредитовании сделок и гарантом перед банком по открываемым продавцу кредитам, в известной степени непосредственно кредитующим продавца; по отношению к покупателю-лесопропортеру брокер также несет функции финансирования, открывая ему кредиты под закупленные товары; наконец брокер принимает на себя роль кредитера по отношению к продавцу, а так-

же дисконт покупательских векселей, поскольку покупка лесоматериалов происходит на основе нормального договора не за наличные деньги, а с оплатой 4-месячными векселями. В связи с этим брокеры по лесу в Великобритании обычно представляют собою солидные коммерческие предприятия с крупными капиталами и прочными банковскими связями. Брокерский аппарат существует и в большинстве др. европ. стран, но роль его не так велика, как в Великобритании. Услуги брокеров оплачиваются в размере $2\frac{1}{2}$ —3% за комиссию и делькредере и $2\frac{1}{2}$ % за дисконт.

Покупателями нашего леса являются импортеры, частью оптовые торговцы, частью же поставщики оптовых складов и отдельных массовых потребителей (ж.-д., судостроительных верфей, строительных фирм и т. п.); оптовые склады размещают товары как крупным потребителям, так и главным образом розничным складам, к-рые в свою очередь снабжают мелкого потребителя.

Продажные сделки с импортерами при посредстве брокеров совершаются по нормальным договорам (*cif* и *job*), формы к-рых вырабатываются союзом импортеров по соглашению с экспортерами. Особенностью договоров по продаже леса является ответственность продавца за качество и состояние товара как по договору *cif*, так и *job* до момента прибытия товара в порт назначения и приемки его покупателем. Положение это имеет очень большое практическое значение, т. к. лесной товар подвержен опасности порчи посясения от сырости во время морского транспорта. Ответственность за посясение товара всецело падает на продавца. Претензия на качество и состояние товара должна быть заявлена покупателем не позднее 14 (договор *cif*) или 21 (договор *job*) дней со дня окончательной разгрузки парохода. Регулирование претензий покупателей лежит на обязанности брокерских фирм и производится в отношении нашего товара при ближайшем участии с нашей стороны специальных агентов - сдатчиков, комплексуемых нами из числа наиболее опытных западных и биржевых брокеров. Некоторые категории товаров, потребителями к-рых являются отдельные предприятия, реализуются без участия брокеров (по б. ч. балансы, ж.-д. шпалы). В отдельных случаях применяется комиссионный способ продаж, обычно с фиксированными минимальными ценами и с сохранением права продажи части продукции непосредственно. На рынках, мало освоенных или не имеющих достаточно мощной организации импортеров, наши товары находят доступ к потребителю через специально нами создаваемую систему завозных складов.

Специально для импорта сов. лесного товара на англ. рынке создаются особые организации, имеющие целью противопоставить единому сов. лесоэкспортеру единого же англ. лесоимпортера. Первые попытки в этой области относятся к осени 1928, когда крупные партии наших пиломатериалов были приобретены отдельными группами лесоимпортеров и распределены затем между собой. В 1929 для закупки всей продукции сов. пиломатериалов, предназначенных для Англии, был образован специальный синдикат «Russian Softwood Import, Ltd», в к-рый вошло 16 крупнейших лесоимпортных фирм; приобретенные партии пиломатериалов синдикат распределил не только между своими членами, но и в значительной части среди импортеров, не состоявших в этом объединении.

Поскольку такая форма закупки сов. леса вызвала определенное противодействие со стороны значительной части лесоимпортеров, оказавшихся в отношении закупок сов. пиломатериала в худших условиях, чем фирмы, образовавшие синдикат, последний был оставлен в необходимости радикально реорганизоваться, введя в свой состав все пожелавшие примкнуть к нему лесоимпортные фирмы; в этом новом организационном оформлении, объединившем ок. 80 фирм, синдикат (под новым наименованием — «Central Softwood Buying Corporation, Ltd») закупил все предназначенное для Англии количество сов. пиломатериалов.

Объединения в лесной промышленности лесовывозящих стран. Нашими главнейшими конкурентами на международном лесном рынке являются Финляндия и Швеция.

В Финляндии органом, объединяющим всю лесную пром-сть страны, является Центральный союз финской лесной пром-сти; это так сказать союз союзов, т. к. членами его состоят гл. обр. объединения, из к-рых отметим: 1) Союз владельцев финских лесопилен, 2) Союз финских бумажных фабрик, 3) Финский целлюлозный союз, 4) Финский древесномассовый союз, 5) Союз финских производителей катушек, 6) Союз финских производителей фанеры и т. д. Цель союза — защита экономических интересов своих членов в области законодательства, пошлин, торговой политики и т. д.

Из отдельных объединений отметим Союз владельцев финских лесопилен, обслуживающий экспорт пиленого леса. Эта мощная организация представляет фирмы, охватывающие вместе ок. 85% всей пиленой продукции страны. В последние гг. роль союза значительно усилилась в связи с его деятельностью по регулированию производства и реализации цен, что осуществляется в по-

ряде соглашений участников организации. Дейтельность союза находится в тесной связи с аналогичной финской организацией и согласовывает с ней свою торговую политику в отношении реализации на зарубежных рынках пиленого леса. Из прочих организаций отметим Союз финских экспортеров пропсов, имеющий целью защиту интересов своих членов как в Финляндии, так и за границей в области продаж, обмера, развития операций и др. Наконец укажем на недавно образовавшийся Союз финских лесопромышленников для экспорта леса в Америку, объединивший ряд наиболее крупных фирм.

В Швеции организация лесной промышленности развита еще больше, чем в Финляндии. Каждый район и каждая отрасль лесной промышленности имеют свои союзы. Местные районные союзы объединены в Центральный союз. Вопросы чисто экспортной торговли пиломатериалами обслуживаются Союзом шведских экспортеров леса, объединяющим отдельные лесозаготовительные фирмы, представляющие собой 85—90% всего вывоза пиленого леса из страны. Функции и значение этой организации аналогичны Союзу владельцев финских лесопилен, с к-рым шведский союз в основных вопросах торговой политики действует вполне солидарно.

В меньшей степени объединены и лесная промышленность Норвегии.

Выше было отмечено, что центральные лесозаготовительные организации Швеции и Финляндии состоят в определенной между собой связи в вопросах регулирования сбыта, а отчасти и производства своей продукции. Эти взаимоотношения за последние гг. кризиса лесного рынка развиваются и укрепляются и весьма вероятно в дальнейшем примут еще более определенные формы соглашений по важнейшим вопросам торговой политики и тактики, а также и регулирования выработки (на 1931 между названными союзами имелась договоренность о сокращении экспорта пиломатериалов на 20% против 1929 и об установлении лимитов продажных цен; эта договоренность оформлена индивидуальными обязательствами всех входящих в состав шведского и финского союзов лесозаготовительных фирм). С этой точки зрения безынтересно будет привести сведения об уже осуществленном в родственной лесной — древесномассовой промышленности соглашении относительно перманентного регулирования производства и продажи, охватывающем всю годовую экспортную продукцию Швеции, Финляндии и Норвегии, составляющую около 2 млн. м механизированной древесины массы. Тесная совместная работа шведских, норвежских и финляндских производителей механической целлюлозы началась с

1928 и, постепенно приобретая все более прочные формы, получила в 1929 окончательное оформление в виде соглашения с очень обширным содержанием (соглашение от 6 апреля 1929 в Стокгольме), охватывающим постоянное регулирование производства, распределение сбыта и условий реализации. Решения проводятся в жизнь распоряжением постоянно действующей полномочной комиссии с оперативными функциями, состоящей из доверенных представителей участвующих в соглашении стран и имеющей свое пребывание в Стокгольме. Это соглашение создает целую эпоху в истории развития сев. деревообрабатывающей промышленности. Объединение нормирует производство и реализацию всей экспортной продукции трех стран, что в значительной степени усиливает позицию этих стран на мировом рынке.

По тому же пути пошли и производители небеленой целлюлозы, причем соглашение (в конце 1930 в Стокгольме) охватило уже более широкий круг стран, а именно: Швецию, Финляндию, Норвегию, Германию и Чехословакию. Благодаря этому соглашению производители названных стран провели сокращение производства сульфитной целлюлозы на 15% (400 тыс. т в год). Соглашение имеет силу до конца 1932.

В Скандинавии и Финляндии лесная промышленность тесно связана с древесномассовой, целлюлозной и писчебумажной промышленностью. Эти отрасли промышленности как правило комбинированы и т. о. организационно составляют одно целое. Поэтому те решения и действия, к-рые приняты и проведены скандинавской и финляндской древесномассовой и целлюлозной промышленностью, имеют широкое значение для всего лесного дела сев. европ. стран. Дальнейшим углублением этого движения является состоявшееся в январе 1931 соглашение ряда шведских целлюлозных и лесопильных предприятий в районе Шеллефтео-Гернозанд касательно совместной продажи продукции, совместной закупки сырья, совместного фрахтования тоннажа и пр.; в соглашение входят 11 акц. об-в с годовым производством 315 тыс. м целлюлозы и около 135 тыс. стд пиломатериалов; капиталы этих обществ — ок. 18 млн. амер. долл.; во всех прочих отраслях своей деятельности эти общества сохраняют полную независимость, равно как и существовавшую до объединения внутреннюю организацию и формы управления.

Стремление организовать и в той или иной степени монополизировать вывозную лесную торговлю наблюдается и в Польше, где при ближайшем участии лесного ведомства организован гос. синдикат с участием частных лесовладельцев и лесопромышленных фирм для централизации всего лесозаготовительного экспорта страны.

К той же категории явлений следует отнести расширение и укрупнение лесных концернов; мы здесь имеем в виду состоявшееся в начале 1930 приобретение известной шведско-английско-американской финансовой группой Крейгер и Толл (владеющей т. н. Шведским спичечным синдикатом, охватывающим большую часть мирового производства и торговли спичками) ряда лесопильно-целлюлозных комбинатов в Швеции и образование производственно-экспортного объединения, дающего 20% всего шведского экспорта целлюлозы и 15% пиломатериалов. Имеются сведения о дальнейшем расширении деятельности названной группы в шведской лесопильной промышленности и об

усилении ее влияния на вывозную лесную торговлю страны. Еще более интенсивно этот процесс протекает в Норвегии, где в конце 1930 образовалось 2 концерна: «Norway Wood Co» (охватывающий продукцию 50 тыс. стд пиленого, строганого и ящичного леса, т. е. почти половину всего экспорта страны) и «Norwegian Timber Industry Co, Ltd» (объединивший предприятия с годовым производством 25—30 тысяч стд, гл. обр. строганых и ящичных пиломатериалов); по имеющимся сведениям, между этими двумя концернами, держащими под своим контролем ок. $\frac{3}{4}$ всей экспортной продукции пиломатериалов Норвегии, намечается деловое сближение. А. Бабкин.

Мировой лесной рынок и СССР.

Несмотря на тот успех, к-рый имеют в строительной, топливной, бумажной и проч. отраслях пром-сти т. н. «субституты» (материалы, заменяющие дерево или конкурирующие с ним, напр. в строительной пром-сти—металлы, камень, цемент, кирпич и т. д.; в топливной—уголь, нефть, производные кам. угля и нефти, торф и т. д.; в бумажной—тряпье, солома, трава, водоросли и т. д.), мировое потребление древесины в силу целого ряда условий все же достигает довольно значительных размеров. Общие размеры мирового потребления древесины примерно определяются в $1\frac{1}{2}$ млрд. м³, из к-рых более половины приходится на дрова и несколько менее половины—на деловую древесину: доски, ящичный товар, балансы, пропсы, круглый лес, твердые и ценные породы, фанеру, изделия из дерева и т. д. Однако из этих колоссальных количеств потребляемой древесины в международный товарооборот поступает всего ок. 82 млн. м³, или 5 $\frac{1}{2}$ %. По признаку гл. обр. географической близости стран, импортирующих и потребляющих древесину, и стран, ее производящих и экспортирующих, весь мировой лесной рынок можно распределить на шесть главнейших зон. Распределение (1929) между ними указанных выше 82

млн. м³ показано в табл. 1 по главнейшим сортаментам.

Распределение этого количества леса, являющегося объектом мировой торговли, по главнейшим сортаментам показано в табл. 2.

Наше участие в снабжении мирового рынка лесом для 1929 определяется всего в 10,7% (для 1930—ок. 17%) по всем товарам. Насколько незначительным было до сих пор наше участие в снабжении мирового рынка лесом, видно из сопоставления нашего экспорта с экспортом наших конкурентов, обладающих несравненно меньшими лесными ресурсами.

Табл. 1.—Основные зоны мирового лесного рынка.

Зоны	Млн. м ³	В %	Участие СССР	
			Млн. м ³	%
Североевропейская *1.	50,50	61,6	7,85	16,4
Бл. Востока и Средиземного моря *2. . .	9,00	11,0	0,08	0,9
Североамериканская . . .	10,00	12,2	0,13	1,3
Ц. и Ю. Америки . . .	4,25	5,2	0,04	1,1
Д. Востока и Океании *3.	6,75	8,2	0,65	9,6
Африканская *4.	1,50	1,8	0,04	2,7
	82,00	100,0	8,80	31,0

*1 Включая центральную Европу. *2 Включая Пиренейский, Балканский п-ов и Красное море. *3 Вкл. Индию и Афганистан. *4 Без Сев. и Сев.-Вост. Африки.

За последние 8 лет экспорт леса из европейских стран в сравнении с 1913¹⁾ показал следующее развитие (таблица 3). Переходя к отдельным зонам и сортаментам, отметим следующее: Североевропей-

1) В современных границах.

Переводные коэффициенты единиц мер, встречающихся в статье.

- 1 м³ твердых пород=800 кг
- 1 м³ хвойных пород=600 кг
- 1 м древесины для общ. расчетов=1 $\frac{1}{2}$ м³
- 1 рмс (рус. куб. саж.)=6,25 м³ (плотных)=3,73 м
- 1 ане (англ. куб. саж.)=3,93 м³ (плотных)=2,35 м
- 1 сднер 10"×10"×107'=6,19 куб. ф.=0,175 м³
- 1 м³=35,316 куб. фут.
- 1 стд=165 куб. ф.=4,672 м³
- Копка меленькой клепки=1,5 м³
- 1 куб. ф.=0,0253 м³
- 1 рмс=1,588 ане
- 1 ане=0,632 рмс
- 1,000 доск. фут.=2,353 м³=0,505 стд
- 1 порд=4"×4"×8=128 куб. фут. (славочных).

Табл. 2.—Основные сортименты мировой торговли.

Сортименты	Количество		%	
	в 1000 спец. ед.	в 1000 м³		
I. Необр. и полуобработ. лес				
Бревна хвойные . . .	м³	7 000	7 000	8,5
Кряжи лиственные . .	"	2 750	2 750	3,4
Камбалка	шт.	500	215	0,3
Раундвуд	рас	50	315	0,4
Столбы тел. и др. . .	шт.	2 000	500	0,6
Балаасы	рас	2 000	12 500	15,3
Пропсы	"	1 500	9 350	11,4
Клеши тверд. пор. . .	тонн	250	275	0,3
Шпалы	шт.	30 000	2 200	2,7
Сваи, жердя, дрова и т. д.	м³	5 895	5 845	7,2
Итого			40 950	50,0
II. Обработ. лес				
Пиломатериалы хв. . .	стд	7 175	33 500	40,9
" лиственн.	м³	2 250	2 250	2,7
Итого			35 750	43,6
III. Изделия из дерева и спец. товар				
Строганный товар . .	отд.	500	2 340	2,9
Ящичный "	"	325	1 520	1,8
Двери	шт.	3 500	150	0,2
Фанера	м³	525	525	0,6
Прочие изделия . . .	"	715	715	0,9
Итого			5 250	6,4
Всего			81 950	100

Табл. 3.—Экспорт леса из Европы (в тыс. м³).

Страны	1913	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
СССР	10 358	2 171	3 371	3 704	3 147	4 207	5 486	8 800	12 200
Финляндия	8 590	7 570	7 845	8 538	8 925	10 525	9 391	9 000	7 100
Швеция	6 805	5 950	5 600	5 695	5 050	5 910	6 438	7 153	5 783
Норвегия	1 044	901	832	874	764	715	808	804	640
Польша	5 000	4 525	3 335	5 440	8 270	10 700	8 140	6 250	4 650
Латвия	850	1 260	1 060	774	673	1 428	1 778	1 835	1 730
Эстония	250	318	402	391	442	478	563	470	450
Литва	250	350	433	341	447	278	450	600	640
Чехо-Словакия	4 000	6 340	6 725	5 910	3 720	5 425	4 650	3 350	2 500
Австрия	4 600	1 380	2 150	2 950	2 670	3 150	4 360	4 000	2 950
Югославия	4 600	2 370	3 020	2 535	2 600	3 200	3 800	4 000	3 200
Румыния	3 150	3 500	4 100	4 080	3 630	2 950	3 100	2 900	2 200
Всего	48 297	36 635	38 873	41 252	41 338	49 346	48 964	49 172	44 043

Табл. 4.—Междуевропейский оборот пиломатериалов (в тыс. стд и %).

Страны вывозящие	1913		1925		1926		1927		1928		1929		1930	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Финляндия	914	18,8	1 032	23,8	1 120	27,0	1 278	24,2	1 141	21,3	1 200	11,6	900	18,0
Швеция	1 181	24,3	1 016	23,4	936	22,6	1 045	19,8	1 071	21,0	1 211	22,6	1 013	20,3
СССР	1 032	21,3	320	7,4	309	7,2	439	8,3	562	11,0	831	15,7	944	19,2
Польша	—	—	290	6,7	370	8,9	681	12,5	467	9,1	315	6,1	330	6,6
Остальные страны . .	1 728	35,6	2 542	58,7	1 424	34,3	1 849	35,2	1 871	37,6	1 833	44,0	1 793	35,9
Всего	4 855	100	5 200	100	4 150	100	5 272	100	5 112	100	5 400	100	4 970	100

пейская зона и зона Бл. Востока и Средиземного моря, объединяемые нами под общим наименованием междуевропейск. Л.р., ежегодно ввозит около 59,5 млн. м³ леса, или около 72,6% всего мирового оборота, причем на две главные страны—Англию и Германию—приходится несколько более 50% всего импорта этой зоны; на четыре страны—Бенгрию, Голландию, Францию и Италию—несколько более 25%, а остальное количество—несколько более 20%—распределяется между всеми остальными 42 странами.

Общие размеры нашего участия в снабжении междуевропейского рынка определяются приростом в 10% (1928). Изменение этого процента по отдельным главным сортаментам и странам представлено в табл. 4, 5, 6 и 7.

Довоенный оборот междуевропейского рынка пиломатериалов составляет несколько менее 5 млн. стд (ок. 23 млн. м³).

Табл. 5. — Импорт пиломатериалов в Англию (в тыс. стд и %).

Страны	1913		1925		1926		1927		1928		1929		1930	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Финляндия . . .	305	15,6	434	25,8	473	28,9	542	26,6	380	24,1	445	25,1	351	21,6
Швеция	340	17,5	384	22,8	382	23,4	408	20,1	308	19,6	370	20,9	311	18,7
СССР	580	29,7	289	17,2	219	13,4	347	17,0	371	23,6	506	28,6	531	32,0
Польша	нет свед.		75	4,4	156	9,5	244	12,0	82	5,2	37	2,1	53	3,1
Остальные страны	725	37,2	502	29,8	405	24,8	494	24,3	433	27,5	412	23,3	405	24,6
Всего . .	1950	100	1681	100	1635	100	2035	100	1574	100	1770	100	1659	100

Табл. 6. — Импорт пиломатериалов в Германию (в тыс. стд и %).

Страны	1913		1925		1926		1927		1928		1929		1930	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Финляндия . . .	148	22,0	88	15,0	91	28,3	136	18,8	139	15,4	105	17,7	99	18,7
Швеция	129	19,8	46	7,9	33	10,2	56	7,7	66	7,8	60	10,1	46	9,5
СССР	100	15,4	33	5,6	18	5,6	28	3,9	45	5,3	70	11,8	66	13,7
Польша	нет свед.		120	20,6	58	18,0	162	14,1	205	24,3	115	19,3	127	26,3
Остальные страны	273	42,8	296	50,9	112	37,9	401	55,5	399	47,2	238	41,1	156	31,9
Всего . .	650	100	583	100	312	100	723	100	845	100	588	100	485	100

Табл. 7. — Импорт пиломатериалов в Голландию (в тыс. стд и %).

Страны	1913		1925		1926		1927		1928		1929		1930	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Финляндия . . .	84	25,4	157	49,8	188	47,4	195	42,6	161	36,8	182	33,2	117	26,3
Швеция	64	17,8	91	23,6	59	14,9	93	20,2	93	21,2	106	21,6	85	18,9
СССР	165	45,8	33	8,6	43	10,8	39	8,4	63	14,2	115	23,5	128	28,6
Польша	нет свед.		17	4,4	43	10,8	63	13,4	43	9,6	27	5,4	23	4,8
Остальные страны	47	11,0	87	22,6	64	16,1	72	15,4	81	18,2	80	16,3	94	21,4
Всего . .	360	100	385	100	397	100	462	100	439	100	490	100	446	100

Табл. 8. — Движение средних цен на шведские пиломатериалы.

Г о д ы	Общий индекс оптовых цен*1		Индекс средних цен на шведск. п.матер. *1	Шведский бессортный п.материал*1					
	Англия	Швеция		1" × 4 1/2" сосна		2 1/2" × 7" сосна		2 3/4" × 7" ель	
				ф. ст.	%	ф. ст.	%	ф. ст.	%
1913	100	100	100	8,5	100	11,10	100	8,5	100
1918	238	—	—	19,15	240	—	—	—	—
1919	261	—	—	23,0	279	—	—	—	—
1920	326	—	—	31,0	376	—	—	33,0	400
1921	381	—	—	15,15	191	—	—	19,3	233
1922	160	—	—	13,0	157	—	—	15,10	188
1923	162	151	—	17,5	209	—	—	16,12	198
1924	166*2	162*2	—	12,10	152	17,30	152	15,0	184
1925	160	161	143	13,5	161	14,0	132	14,0	170
1926	150	149	151	13,0	157	13,0	113	13,5	160
1927	144	146	162	13,15	167	14,10	136	13,10	164
1928	141	148	161	13,15	167	15,0	131	13,5	161
1929	132	140	156	13,5	161	13,10	118	13,0	158
1930	113	123	149	12,10	147	13,10	118	12,10	147

*1 Июнь. *2 С 1924—новый индекс.

*1 Июль. ** С 1924—новый индекс.

Т. о. импорт пиломатериалов послевоенного периода превысил размеры довоенного импорта лишь только в 1927. Однако тот колоссальный рост цен на пиломате-

риалы, который имел место на международном Л. р. в первые три послевоенных года, сменился не менее сильным снижением цен уже в 1921. Движение средних

цен на шведские пиломатериалы за весь послевоенный период представлено в табл. 8 (ф. ст. и шиллинги за стд *job*).

Как видно из этой табл. движения цен, максимальное их повышение относится к тому периоду, когда в результате экономической разрухи лесозэкспортирующих стран, участвовавших в войне 1914—18, большинство из них ушло с международного Л. р.; спрос же на пиломатериалы, совпавший с восстановительным периодом лесоимпортирующих стран, являвшихся также участниками войны, не мог покрыться существовавшим в то время предложением; однако по мере восстановления временно прекративших свой экспорт леса стран цены начинают падать, впрочем все время оставаясь на относительно более высоком уровне, чем большинство других массовых товаров.

Баланс. Мировое потребление бумаги в настоящее время (1929) составляет ок. 23 млн. ж ежегодно. Считая, что дре-

весина как составная часть сырья для производства бумаги участвует в готовом продукте в размере 80% (остальные 20% приходится на субституты и химикалии) и что выход продукции в среднем равен 35%, общую потребность в древесине т. о. определяем приблизительно в 53 млн. ж, или 14 $\frac{1}{4}$ млн. ркс балансов ежегодно. Однако из этого количества в мировой товарооборот поступает немного более 2 млн. ркс (ок. 14%, из к-рых ок. 1 300 тыс. ркс, или 65%, приходится на междуевропейские рынки, а остальные 700 тыс. ркс, или 35%, — на внеевропейские рынки, преимущественно на Сев.-Амер. Соединенные Штаты). Распределение междуевропейского экспорта балансов за последние 5 лет по экспортирующим странам представлено в табл. 9.

Поскольку Финляндия, Чехо-Словакия и Польша испытывают недостаток в еловой древесине (хищнические рубки или необходимость удовлетворения местной бу-

мажной пром-сти), постольку значительного увеличения их экспорта в дальнейшем ожидать не приходится. Данные об импорте балансов отдельными европейскими странами (из Европы) приводятся в таблице 10.

Как видно из приведенных таблиц, главнейшим импортером балансов является Германия (50%), за нею следуют Голландия, Чехо-Словакия, Норвегия, Франция и др. страны. Ежегодное потребление балансов древомассной и целлюлозной пром-стью Германии в наст. время определяется в 7 $\frac{1}{2}$ млн. м³ плотной древесины (ок. 1,2 млн. ркс), из к-рых ок. 45% заготавливается в самой Германии, а ок. 55% — ввозится из-за границы. Главными поставщиками балансов в Германию являются Польша, Финляндия, а также Чехо-Словакия; в последние годы стало сильно возрастать и наше участие (табл. 11).

Развитие потребления балансов Германией за период с 1925 по 1929 в сравнении с 1913 представлено в таблице 12 (в тысячах м³).

Табл. 9.—Экспорт балансов из европейских стран.

Страны	1926		1927		1928		1929		1930	
	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%
Польша . . .	200	31,6	340	34,0	325	27,1	315	27,1	182	16,5
Финляндия . . .	274	28,9	265	26,5	244	20,4	198	15,2	127	11,6
СССР . . .	74	7,8	94	9,4	159	13,3	363	28,1	474	43,0
Чехо-Слов. . .	105	11,0	115	11,5	85	7,1	33	4,1	55	5,0
Австрия . . .	21,5	2,2	55	5,5	67	5,5	48	3,7	50	4,6
Швеция . . .	3	0,3	2,5	0,3	43	3,6	45	3,2	12,5	1,0
Литва . . .	42	4,4	12,5	1,2	34	2,8	48	3,7	38	3,5
Латвия . . .	5	0,3	10	1,0	25	2,1	29	2,2	16	1,5
Германия . . .	8	0,8	4,5	0,4	5	0,4	8	0,6	9	0,8
Норвегия . . .	3	0,3	6	0,6	4 ²	0,3	5	0,4	5	0,5
Прочие*1 . . .	116,5	12,4	90,5	9,6	226	17,4	186	11,7	131,5	12
Всего	950	100	1 000	100	1 227	100	1 300	100	1 100	100

*1 Югославия, Румыния, Португалия, Франция, Швейцария, Эстония и др. *2 Примерно.

Табл. 10.—Импорт балансов по европейским странам.

Страны	1926		1927		1928		1929		1930	
	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%
Германия . . .	490	51,6	512	51,2	605	50,3	679	52,2	566	51,4
Голландия . . .	66	6,9	61	6,1	75	6,3	91	7,0	56	5,1
Чехо-Слов. . .	10	1,0	13	1,3	35	2,9	40	3,1	35	3,2
Норвегия . . .	4	0,4	6	0,6	35 ¹	2,9	20 ²	1,5	50 ²	4,5
Франция . . .	20	2,1	19	1,9	29	2,4	34	2,6	38	3,5
Испания . . .	4,5	0,5	8	0,8	13 ²	1,1	15 ²	1,1	15 ²	1,4
Бельгия . . .	10	1,0	11	1,1	12	1,0	9	0,7	10	0,9
Прочие*1 . . .	346,5	36,5	370	37,0	396	33,1	382	29,4	330	30,0
Всего	950	100	1 000	100	1 200	100	1 300	100	1 100	100

*1 Италия, Англия, Швейцария, Финляндия, Швеция, Венгрия, Австрия и др. *2 Примерно.

Табл. 11.—Импорт балансов в Германию по странам-экспортерам.

Страны	1927		1928		1929		1930	
	млн	%	млн	%	млн	%	млн	%
Общий импорт . . .	512 000	100	605 000	100	679 000	100	563 600	100
В том числе:								
Польша	210 000	41,0	263 000	43,5	244 000	36,0	144 000	25,5
Финляндия	118 000	23,0	164 000	27,2	141 000	20,8	71 000	12,6
Чехо-Словакия	96 500	18,8	70 000	11,6	46 000	6,8	49 000	8,6
СССР	23 800	4,6	36 800	6,1	155 000	22,9	221 000	39,1
Австрия	30 500	6,0	28 400	4,6	15 000	2,3	26 000	4,6
Литва	7 150	1,4	20 500	3,4				
Мемель	3 700	0,7	8 700	1,4	38 000	5,6	30 000	5,2
Латвия	2 850	0,5	6 800	1,1	21 000	3,1	15 000	2,7
Швеция	500	0,1	5 400	0,9	14 500	2,1	6 000	1,1

Табл. 12.—Потребление балансов
в Германии (в тыс. м³).

Заводы	1913	1925	1926	1927	1928	1929
Превосманные.	1 846	1 913	1 887	2 103	2 150	2 360
Целлюлозные .	3 978	4 309	4 578	5 059	5 100	5 450
Всего . . .	5 826	6 222	6 465	7 163	7 250	7 750

Табл. 13. — Цены на балансы в Юн. Финляндии (чисто охороняемый товар; в шиллингах и пенсах).

Месяцы	Годы	Цены
Октябрь—декабрь*1	1925	118/—
» »	1926	128/6*
» »	1927	142/—
» »	1928	148/6
» »	1929	143/6
Июнь	1930	130/3
Октябрь—декабрь	1930	125/—

*1 Обычный сезон запродаж на следующий год.

*1 Обычный сезон запродаж на следующий год.

Экспорт	тыс. руб
Франция	185
Финляндия	150
Польша	30
Швеция	20
Дания	20
СССР	23
Германия	75
Чехо-Слов.	45
Эстония	15
Австрия	9
Прочие	88
Всего	909

В противоположность ценам на пиломатериалы цены на балансы за последние годы неизменно шли вверх и толь-

ков самое последнее время (1929—1931 осень) в связи с общим кризисом цены на балансы испытали снижение (табл. 13).

Средние цены 1913 составляли ок. 110/— за руб. Финляндия; таким образом индекс на балансы равен 131, на пропусы—138, на пиломатериалы—158 (1929; в 1931—ниже 100).

Пропсы. Междугеропейский оборот пропсов составляет около 1 $\frac{1}{4}$ млн. ркс ежегодно. Рас

пределение этого оборота за последние 4 года по экспортирующим и импортирующим странам представлено в табл. 14 и 15.

Как видно из приведенных табл., главнейшим импортером пропсов является Англия (40%). В лесоимпортной торговле самой Англии пропсы занимают также первостепенное положение, составляя в среднем ок. 25% всего ввозимого в страну леса. Столь значительные размеры импорта Англией пропсов объясняются, как известно, ее сильно развитой каменноугольной промышленностью (пропсы применяются в качестве крепежного материала в угольных шахтах) и соответственно с этим и большим потреблением крепежного леса.

Главными поставщиками пропсов на английский рынок являются Франция, Финляндия и Швеция; в последние годы значительно возросло значение СССР (табл. 16).

Шпаль-слипера. Общий мировой товарооборот шпал и слиперов определяется ок. 18 млн. шт. (ок. 2 млн. м³), из которых ок. 12 млн. шт. (или $\frac{2}{3}$) приходится на междуевропейский рынок, а остальные 6 млн. шт. (или $\frac{1}{3}$) — на рынки

Табл. 14.—Экспорт пропеллов из европейских стран.

Экспорт	1926		1927		1928		1929		1933	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Франция . . .	185	20,6	281	20,1	280	25,4	247	20,6	225	18,0
Финляндия . .	150	16,7	300	21,4	264	22,0	230	19,2	278	19,0
Польша . . .	30	3,7	290	20,7	167	13,9	112	9,3	86	6,3
Швеция . . .	50	5,6	81	6,5	103	8,6	101	8,4	79	6,3
Латвия . . .	20	2,2	53	3,8	92	7,7	102	8,5	87	7,0
СССР . . .	23	2,5	52	3,7	71	5,9	135	11,2	251	20,1
Германия . . .	75	8,3	79	5,7	57	4,8	109	8,4	146	11,7
Чехо-Слов. . .	45	5,0	49	3,5	37	3,1	30	2,5	33	2,6
Эстония . . .	15	1,6	20	1,4	21	1,7	22	1,8	20	1,6
Австрия . . .	9	1,0	10	0,7	16	1,3	18	1,5	12	1,0
Прочие . . .	88	9,8	175	12,5	90,5	7,8	103	8,6	72	5,8
Всего . . .	909	100	1 409	100	1 109	100	1 200	100	1 250	100

Юж. и Сев. Америки и Д. Востока. Главнейшими импортерами среди европейских стран являются Германия (шпала)

Табл. 15.—Импорт пропсов в европейские страны.

Импорт	1926		1927		1928		1929		1930	
	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%
Англия . . .	190	32,3	524	37,5	475	39,6	493	41,1	509	40,7
Бельгия . . .	60	6,7	132	9,4	113	10,2	130	10,8	135	10,8
Германия . .	85	9,4	128	9,2	119	9,9	76	6,3	56	4,5
Франция . . .	80	8,9	160	11,4	105	8,7	108	9,0	200	16,0
Голландия . .	40	4,4	38	2,7	37	3,1	39	3,3	45	3,6
Чехо-Слов. .	4	0,5	13	0,9	27	2,3	35	2,9	25	2,0
Испания . . .	15	1,6	18	1,3	18	1,5	—	—	—	—
Прочие . . .	326	36,2	887	27,6	306	24,7	819	26,6	280	22,4
Всего	900	100	1400	100	1200	100	1109	100	1250	100

Табл. 16.—Импорт пропсов в Англию по странам.

Страны	1926		1927		1930	
	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%	тыс. ркс	%
Франция . . .	189	60,0	193	39,1	174	34,4
СССР	56	11,7	107	25,0	175	34,4
Финляндия . .	81	17,3	77	15,7	66	12,9
Швеция	61	12,9	63	13,0	51	10,0
Норвегия . . .	13	2,9	10	2,1	10	2,0
Португалия . .	13	2,9	19	4,0	21	4,0
Прочие страны .	62	12,4	25	4,1	12	2,3
Всего	475	100	493	100	509	100

и Англия (слипера); главнейшими экспортерами—Югославия, Польша, СССР и Франция. Участие импортирующих и экспортирующих стран в междуевропейском обороте шпал-слиперов видно из табл. 17 и 18.

Табл. 17.—Импорт шпал.

Страны	1926		1927		1928	
	тыс. шт.	%	тыс. шт.	%	тыс. шт.	%
Германия . . .	4 550	35,0	3 180	26,5	3 450	30,4
Англия	2 900	22,4	3 200	26,7	3 370	29,1
Испания	1 150	8,8	900	7,5	900	7,5
Голландия . . .	850	6,5	760	6,4	535	4,4
Бельгия	350	2,7	385	3,2	480	4,0
Дания	490	3,8	220	1,8	235	2,0
Франция	70	0,5	330	2,7	185	1,5
Прочие	2 640	20,3	3 025	25,2	2 645	22,1
Всего	13 000	100	12 000	100	12 000*	100

* В 1929 и 1930—по 13 млн. шт.

Что касается цен, то они напольскую продукцию за последние 7 лет испытывали изменение (шпал. и пенсы за шт. ф-но вагон Данциг), которое видно из табл. 19.

Твердые породы. Главнейшими импортерами твердых пород являются Англия (ок. 1 млн. м³ ежегодно), Германия (650 тыс. м³), Франция, Гол-

ландия, Дания, Данциг (как транзит для других стран) и др. При этом наибольший процент приходится на дуб, затем следуют бук, ясень, красное дерево, орех, клен, береза, самшит и т. д. Главными поставщиками твердых пород на европейский рынок являются САСШ, Канада, Польша, Британская Индия, Япония, Югославия, СССР, Австралия, Франция, Италия, Филиппины, Сиами и др. Наибольшее значение в междуевроп. торговом обороте имеют дубовые товары, как обработанные, так и

Табл. 18.—Экспорт шпал.

Страны	1926		1927		1928	
	тыс. шт.	%	тыс. шт.	%	тыс. шт.	%
Югославия . . .	2 800	21,6	3 375	28,1	3 715	31,0
Польша	4 750	36,6	3 500	29,2	3 350	19,6
СССР	1 000	7,7	1 005	8,4	1 100	9,2
Франция	1 780	13,7	1 010	8,4	1 000	8,3
Швеция	240	1,8	480	4,0	545	4,7
Чехо-Словакия .	270	2,1	200	1,6	455	3,8
Германия	355	2,7	650	5,4	275	2,3
Австрия	940	7,2	200	1,9	230	1,9
Финляндия . . .	200	1,5	80	0,7	160	1,3
Латвия	14	0,1	60	0,5	122	1,1
Эстония	30	0,4	58	0,5	41	0,3
Прочие	601	4,6	1 357	11,3	1 977	16,3
Всего	13 000	100	12 000	100	12 000	100

необработанные. Пиленный дуб является главнейшим среди прочих дубовых сортиментов. Первое место по импорту дубового пиломатериала занимает Англия (около 250/300 тыс. м³), затем Германия (ок. 80 тыс. м³), Голландия (35 тыс. м³) и т. д. Спрос на дубовый пиломатериал (доски, бруски, фризы и т. п.) является весьма устойчивым при хороших ценах. Фризы напр. в 1929 расценивались ф-ко Данциг от 7 ф. ст. до 9 ф. ст. 10 шилл. за м³.

Табл. 19.—Средние цены на слипера и шпалы (в шилл. и пенсах).

Годы	Слипера	Шпалы
1924	10/—	4/2
1925	8/4	3/8
1926	6/—	2/7
1927	—	4/3
1928	9/1	4/7
1929	9/—	4/3
1930	7/—	3/2

Французская клепка. Импортерная емкость французского рынка определяется в 25—30 тыс. м (1913—73 тыс. м).

Изменение импорта клепок во Францию за последние шесть лет представлено в таблице 20.

Табл. 20.—Импорт клепок во Францию (в т).

Импорт	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Весь импорт . . .	42 137	48 140	37 218	28 960	26 109	28 080	35 000
В том числе:							
Из СССР	3 420	15 503	16 795	10 638	16 000	14 000	18 400
* САСШ	20 056	16 439	8 093	10 117	6 300	7 260	4 600
* Югославия . . .	6 722	6 245	2 521	2 344	1 400	3 560	4 200

В связи с сокращением производства виноградных вин во Франции рынок франц. клепок в последние годы переживал пониженную конъюнктуру. Цены в начале 1929 стояли на уровне 9 ф. ст. 15 шилл. за м² с/ф Бордо.

Бидерная клепка. Импортная емкость германского рынка определяется в 26 тыс. м ежегодно. Главнейшим поставщиком бидера является Польша, дающая в Германию до 55% всего ее ввоза. Конъюнктура бидера за последние годы складывалась весьма благоприятно, и цены хотя медленно, но непрерывно шли вверх, достигнув в начале 1929 8 ф. ст. за м² ф-ко вагон Данциг. Однако с начала 1930, в связи с значительным превышением предложения над упавшим вследствие кризиса спросом, конъюнктура рынка ослабла.

Мемельская клепка. Импортная емкость английского рынка—не более 10—12 тыс. коп. В связи с перепроизводством и большими запасами, образовавшимися у экспортеров в 1924—25, последствия чего не были изжиты и в 1929, конъюнктура рынка мемельской клепки была не вполне удовлетворительной. Цены начала 1929—13 ф. ст. 5 шилл. ф-ко вагон Данциг за копу.

Дубовые края. Главные рынки—Германия, Англия, Данциг, Швеция и др. Крупнейшим импортером дубовых краев является Германия, ежегодно ввозящая до 100 тыс. м², преимущественно из Польши и СССР. Конъюнктура рынка до последнего времени была весьма благоприятной, однако в начале 1930 спрос ослабел, и цены упали. Цены начала 1929 стояли на уровне 13 ф. ст. за м² за фанерные края ф-ко Рига и 6 ф. ст. 5 шилл. за м² бессортных краев ф-ко вагон Данциг.

Североамериканская зона. По существу эта зона является самоснабжающейся, т. к. САСШ импортируют лес почти исключительно из Канады (на 98%); последние же в свою очередь ввозят лес также почти исключительно из САСШ. Общие размеры леса, ввозимого Североамериканскими Соединенными Штатами и Канадой, определяются в 10 млн. м² ежегодно. О характере ввозимых

в эту зону сортиментов дает представление приводимая ниже таблица 21.

Кроме того ввозится еще некоторое количество клееной и ножевой фанеры (около 1½ тыс. м²) из Европы.

Импорт леса в Канаду является значительно меньшим (таблица 22).

Попытки проникновения европейцев на американский лесной рынок делались давно, однако дальше пробных партий эти попытки не пошли. Большие успехи в этом отношении были сделаны СССР, который в 1928, 1929,

Табл. 21.—Структура импорта леса в САСШ за 1930.

Сортименты	Тыс. м ²	%
Пиломатериалы	2 870	34,2
Балансы	3 690	45,6
Кругляк	341	4,2
Дранка	202	2,4
Гонт	312	3,8
Палисадники	290	2,4
Столбы телеграфные	254	3,1
Шпалы тесаные	71	0,9
Прочие	272	3,2
Всего	8 212	100

1930 и в начале 1931 организовал регулярный вывоз в САСШ пиломатериалов, балансов, фанеры и некоторых других сортиментов. Однако уже в I квартале 1931 благодаря известным мероприятиям правительства САСШ наш лесной импорт сократился. Как видно из приве-

Табл. 22.—Импорт леса в Канаду из САСШ за 1927.

Сортименты	Тыс. м ²	%
Пиломатериалы	290	41,1
Балансы	214	30,4
Шпалы	80	11,4
Телеграфные столбы	20	2,8
Гонт	12	1,7
Дранка	4	0,6
Палисадники	3	0,4
Прочие	82	11,6
Всего	705	100

денной таблицы ввоза леса в САСШ (табл. 21), наибольший интерес в количественном отношении представляют пиломатериалы и балансы. Интересно отметить, что продукция, экспорт, импорт и потребление пиломатериалов в Североамериканских Соединенных Штатах за последние 30 лет (до мирового кризиса) являются почти стабильными (табл. 23).

Табл. 23.—Продукция, внешняя торговля и потребление пиломатериалов в САСШ (в тыс. стд.).

Годы	Продукция	Экспорт	Импорт	Потребление
1899	17 538	522	283	17 298
1909	22 254	1 146	541	21 649
1913	22 000	1 647	506	20 850
1919	17 276	839	395	17 032
1924	17 965	1 316	888	17 497
1925	19 169	1 324	942	18 787
1926	18 468	978	949	18 439
1927	17 266	1 099	872	17 039
1928	17 071	1 180	686	16 519
1929	16 380	1 190	710	15 990
1930	12 710	900	610	12 420

Насколько велико потребление балансов САСШ, видно из следующих цифр:

Табл. 24.—Потребление балансов в САСШ (в тыс. ркс).

1899	740
1909	1 490
1919	2 040
1924	2 150
1925	2 270
1926	2 520
1927	ок. 2 509
1928	2 750

Импорт же балансов за последние годы составил: 1925—450 тысяч ркс; 1926—480 тыс. ркс; 1927—600 тыс. ркс; 1928—585 т. ркс и 1929—505 тыс. ркс. Импортные балансы преимущественно являются еловыми (на 80%) и топорной окорки (65%).

Зона Южной и Центральной Америки ежегодно ввозит ок. 4½ млн. м³ леса, из к-рых более половины приходится на пиломатериалы. Главным импортером этой зоны является Аргентина, ввозящая ок. 1½ млн. м³; затем идут Мексика—550 тыс. м³, Куба—450 т. м³ и т. д. Пиломатериалы ввозятся в количестве ок. 200 тыс. стд. Аргентиной и ок. 300 тысяч стд.—прочими странами. САСШ почти до самого последнего времени являлись монопольным поставщиком леса в страны этой зоны. Вывоз пиломатериалов (южная желтая сосна и дугласова пихта) в 1928 и 1929 представлен в табл. 25.

Наше проникновение на эти рынки началось лишь недавно, причем в отношении аргентинского рынка достигнуты довольно благоприятные результаты по пиломатериалам и фанере.

Зона Д. Востока, Индии и Океании ежегодно ввозит около 6 млн. м³ (1930—ок. 5 млн.). Главными импортерами этой зоны являются Япония, ввозящая 3½ млн. м³, Австралия—1½ млн. м³ и Китай—750 т. м³; главными экспортерами: САСШ, Канада, Япония и СССР. Сортименты, ввозимые странами этой зоны, являются крайне разнообразными: кругляк и брусля (Япония, Ки-

Табл. 25.—Импорт пиломатериалов в страны Юж. и Центр. Америки из САСШ (в тыс. стд.).

Страны	1928	1929
Аргентина	125 000	113 500
Куба	88 150	39 410
Мексика	80 150	36 790
Перу	27 800	35 050
Чили	7 400	15 490
Уругвай	11 450	11 945
Венесуэла	6 900	4 500
Ямайка	7 500	9 300
Тринидад и Тобаго	3 150	4 000
Доминик. республика	6 200	3 350
Панама	2 100	2 350
Проч. Ц. Америка	22 720	26 325
Проч. Ю. Америка	13 700	14 000
Всего	300 830	316 070

тай, Голл. Ост-Индия, Брит. Индия); пиломатериалы (Австралия, Новая Зеландия, Сингапур, Китай); ящичный товар (Китай, Голл. Ост-Индия, Гаванский о-ва); шпалы, фанера, двери и т. п. СССР на эти рынки дает ок. 600 тыс. м³, или ок. 8½%, ежегодно, преимущественно необработанный лес—на Японию.

Африканская зона ежегодно ввозит ок. 1½ млн. м³. Главным импортером является Южно-Африканский союз (ок. 700 тыс. м³), остальное количество распределяется между многочисленными, но незначительными колониями, из к-рых наибольший интерес могут представить Мозамбик, Кения, Ангола и Сомали. Пиломатериалов ввозится 110 т. стд. Южно-Африканским союзом и около 40 тысяч стд. прочими странами. Из 550 тыс. м³ пиломатериалов, ежегодно ввозимых Южно-Африканским союзом, ок. 60% приходится на Швецию и Финляндию, ок. 14%—на САСШ, ок. 7%—на Канаду, остальные 19% распределяются между СССР, Норвегией, Польшей, Японией и т. д. Необработанный лес ввозится из Австралии, Аргентины, Бразилии, САСШ, а также из соседних стран самой Южной Африки. К. Семенов.

Лит.: «Справочник по механической обработке дерева», М., 1931; Шнейерсон М., Справочник по экспорту круглого и тесаного леса, М., 1931; Аркадьев А., Технические условия лесопроизводства твердых пород, В.О.Л.П. и Л.Х., Харьков—Воронеж, 1931; Zon R. and Sparhawk W., «Forest Resources of the World», New York, 1923; «Les Forêts», Roma, 1923; Beadell A., The British Lumber Market, Wash., 1928; Oxholm A., The French Lumber Market, Wash., 1925; Oxholm A., Forest Resources, Lumber Industry and Lumber Export Trade of Finland, Wash., 1924; Oxholm A., Swedish Forests, Lumber Industry and Lumber Export Trade, Wash., 1924; Brown N., The Lumber Market in Italy, Wash., 1919; Brown N., The Lumber Market of Spain, Wash., 1921; Simmons R., Lumber Markets of the West and East Coast of South America, I—II, Wash., 1916; Forestry of Japan, Tokio, 1926, офиц. изд.

Мировой товарооборот древесины.

Лесные богатства и экспорт СССР. Роль СССР как страны лесопроизводящей определяется в мировом хозяйстве след. моментами: 1) площадью лесов Союза, равной одной пятой всех лесов земного шара; поскольку однако пром. значение имеют пока лишь леса, расположенные в умеренном поясе, составляющие половину лесов земного шара, то уд. в лесов СССР, целиком находящихся в умеренном поясе, повышается до двух пятых; 2) расположением значительной части лесов СССР в районах, естественно тяготеющих к внешним рынкам (леса европ. С. Союза, ДВК); 3) ничтожным до последнего времени использованием большей части этих лесов.

Общая площадь лесов земного шара составляет ок. 3 200 млн. га, из них: хвойных умеренного пояса 35,4%, лиственных умеренного пояса—16,0% и лиственных тропического пояса 48,6%. В СССР сосредоточено хвойных лесов умеренного пояса 15,5% и лиственных лесов умеренного пояса 5,6%.

К группе лесов, естественно тяготеющих в силу их географич. расположения к внешним рынкам, следует отнести лесные площади след. районов СССР:

Табл. 1. — Лесные районы, тяготеющие к внешним рынкам.

Р а й о н ы	Лесн. площ., млн. га	Годовой прирост, млн. м ³
Северный край	48,7	62,8
Карелия	7,7	10,5
Ленинградский район	10,1	14,2
Зап. и Белоруссия	4,4	11,2
Сев. Кавказ	1,6	3,8
ДВК	78,2	75,0
И т о г о	150,7	177,5

Из названных районов в 1929/30 было экспортировано 11,8 млн. м³, или 6,7% годовичного прироста.

В др. лесовывозящих странах соотношение кубатуры экспортируемых лесных товаров к годичному приросту таково:

Табл. 2.

Показатели	Финляндия	Швеция	Норвегия	Польша	И т о г о
Лесная площадь (млн. га)	25,3	23,5	7,3	7,6	63,7
Годовой прирост (млн. м ³)	43,0	48,9	9,7	21,0	122,6
Экспорт 1929 (млн. м ³)	9,0	7,2	0,76	6,25	23,2
Экспорт 1929 (в %)	21,0	14,6	7,8	29,7	18,3

Если же по первым трем из этих стран ввести в учет экспортируемой древесины те количества ее, к-рые идут на выработку экспортных бумажных полуфабрикатов (древесная масса и целлюлоза), вывоз к-рых составил в 1929 из Финляндии 645 тыс. м, из Швеции—1 787 тыс. м, из Норвегии—566 тыс. м, из расчета, что на 1 м полуфабриката приходится 6 м³ древесины, то общий итог лесовывоза из Скандинавских стран повысится на 18 млн. м³, или 33,5% от годового прироста, против 6,7% для СССР.

Итак, СССР вывозит при площади лесов, тяготеющих к экспорту, в 150,7 млн. га лишь 11,8 млн. м³ древесины, или 6,7% годовичного прироста лесов своих экспортных районов, тогда как наши сев.-европ. соседи и Польша, обладая лесной площадью лишь в 63,7 млн. га, экспортируют 41,2 млн. м³, или 33,5% годовичного прироста. Иначе говоря, наши леса используются на экспорт в совершенно ничтожном размере. Этот показатель еще более понижается, если ввести в расчет леса Сибири (площадь 143,9 млн. га, прирост 160 млн. м³), к-рые уже частично—правда, в весьма скромном размере—эксплуатируются на экспорт и могут в дальнейшем послужить базой для экспортной продукции более транспортабельных видов изделий из древесины и продуктов переработки ее, таких, как фанера, целлюлоза, бумага, древесная фибра.

Лесные ресурсы и продукция других стран. Годовой прирост лесов земного шара без СССР определяется примерно в 675 млн. м³; ежегодная вырубка составляет ок. 1 360 млн. м³, т. е. фактическое пользование на 100% превышает нормальный прирост. Правда, этот переруб имеет место не во всех странах. Основные поставщики леса и продуктов его на международный рынок—сев.-европ. и средне-европ. страны, за исключением Польши, Латвии, Эстонии и Литвы, пользуются лишь нормальным приростом, однако некоторые страны, как напр. Финляндия, вырубает древесины гораздо больше, чем это позволяет естественный прирост в наиболее удобных для эксплуатации (южных) районах, и неполностью эксплуатируют менее доступные лесные массивы (северные). В общем же за отмеченными исключениями эксплуатация сев.-европ. лесов ведется в нормах естественного прироста. Однако в прочих частях света, в первую очередь в Канаде и особенно в САСШ, вырубается гораздо больше леса, чем это позволяет его естественный прирост. В САСШ, по исчислению различных исследователей, ежегодная вырубка древесины превышает

ее прирост в 4 и даже в 6 раз. Т. к. из общего мирового потребления древесины, оцениваемого в 1560—1600 млн. м³ в год, на САСШ падает ок. половины (на одного жителя 5,03 м³ против 1,02 м³ в Европе и 0,85 м³ среднего для всех стран), то стремительное сокращение запасов лесов в САСШ, при стабильности там потребления пиломатериалов в течение нескольких последних десятилетий и все растущем потреблении бумаги, имеет решающее значение для судьбы мирового товарооборота древесины, изделий из нее и продуктов ее переработки.

Общая площадь лесов САСШ оценивается в 470 млн. акров (189 млн. га). Распределение этой площади представлено в табл. 3.

Табл. 3.—Распределение лесной площади в САСШ (в млн. акров).

Категория лесов	1919	1927	Оцениваемое из 1937
Девственные леса			
а) частного владения . . .	80	45	25
б) обществ. владения . . .	58	55	54
Итого . . .	138	100	79
Леса на фермерских участках	150	150	150
Леса, приобретенные рубками	102	120	131
Необлесившиеся вырубки, гары и пр. . .	80	100	110
Всего . . .	470	470	470

Поддавляющую массу пиловочной древесины дают девственные леса частного владения—97% всей потребности; остальные 3% получаются в общественных лесах, эксплуатируемых на началах правильного лесного х-ва; прочие категории лесов не содержат вовсе крупного пиловочника. За короткий промежуток времени, с 1919 по 1927, площадь девственных лесов частного владения понизилась с 80 млн. акров до 45 млн. акров, т. е. без малого вдвое; при перенесении темпе рубок, по подсче-

Табл. 6.—Движение лесопильной продукции САСШ по районам (1909=100%) (в млн. борд. фт.).

Штаты	1889		1909		1914		1919		1924		1926		1928		Соотношение 1928 к 1889
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Сев.-восточные . . .	5 709	110	5 197	100	3 553	68	2 584	50	1 619	31	1 409	27	1 210	23	21
Области озер . . .	8 750	160	5 478	100	3 918	71	2 692	49	2 338	43	2 047	37	1 803	33	21
Центральные . . .	5 643	103	5 487	100	3 621	66	3 016	55	2 037	37	1 987	36	1 683	30	30
Сев. Каролина . . .	20 616	303	5 177	100	4 417	85	3 374	65	2 646	51	2 268	50	2 381	46	68
Южные			14 796	100	13 384	90	12 704	86	13 293	92	13 003	88	11 587	78	
Западные	3 222	39	5 199	100	8 406	103	10 116	123	13 629	166	15 858	193	15 420	188	472
Всего . . .	43 940	—	44 332	—	37 299	—	34 489	—	35 962	—	36 872	—	34 074	—	—

там известного американского авторитета по лесным вопросам Ж. Ахери, от этих лесов к 1937 году останется менее трети.

Табл. 4.—Продукция лесопильной промышленности в САСШ.

Годы	В млн. борд. фт.*	В млн. м³	В тыс. стл
1889	13 940	193 698	22 190
1899	35 077	82 781	17 714
1909	44 510	195 044	22 477
1914	37 346	88 136	18 869
1924	35 931	84 797	18 145
1926	36 936	84 809	18 147
1928	34 143	80 575	17 242
1929	33 690	79 596	16 963
1930	26 090	63 490	13 130

* 1 000 бордосовых (досковых) футов = 83,333 куб. фт. = 2,36 м³ = 0,505 стл.

В средн. на протяжении последних трех десятилетий выработка пиломатериалов остается на одном и том же уровне—ок. 35 билл. досковых футов, или 17 млн. стл. Ту же картину (табл. 5) дает и потребление.

Табл. 5.—Потребление древесины в САСШ (в млн. борд. фт.).

Годы	Потребление	Экспорт	Импорт	Продукция
1899	34 595	1 044	513	35 077
1909	43 299	2 293	1 083	44 509
1913	41 719	3 293	1 013	44 000
1919	34 065	1 677	1 190	34 552
1924	34 893	3 712	1 777	35 980
1926	36 878	1 936	1 899	36 396
1928	33 234	2 362	1 454	34 142
1929	32 761	2 379	1 540	33 600
1930	25 420	1 300	1 230	24 820

Трудно себе представить, чтобы в ближайшее время потребление значительно сократилось.

Процесс стремительного обезлесения САСШ отчетливо показан в табл. 6, рисующей районное размещение лесопильной промышленности за последние сорок лет—1889—1928 (в млн. борд. фт. и индексах при 1909=100).

В 1909 штаты, расположенные на С.-В. и в центре, давали почти половину про-

дукции, в 1928—лишь 20%; юж. штаты, продолжая давать треть всей продукции, в абсолютных цифрах снизили размер производства на 22%; штаты западные и тихоокеанского побережья—с 18% в 1909 (и 7% в 1889) повысили свое участие почти до 50%, усилив продукцию на 88%. «За последние сто лет,—говорит Ж. Ахерн,—мы видим перемещение центра лесопильной пром-сти сначала с С.-В. к штатам области озер, затем на Ю. и наконец к тихоокеанскому побережью—последнему ресурсу».

Аналогичную картину истощительных рубок леса мы видим и в Канаде, где леса в районах, близких к пром. центрам, в вост. части быстро истощаются, и центр лесопиления перемещается на З. (табл. 7).

В области удовлетворения своих нужд в пилом лесе САСШ до сих пор и по всей вероятности также на ближайшее время в основной массе удовлетворялись и будут удовлетворяться товарами, производимыми из своей древесины. Однако в другой крупнейшей области потребления древесины, в бумажной пром-сти, САСШ давно уже вступили на путь широкого импорта как сырья (балансов), полуфабрикатов (древесная масса и целлюлоза), так и конечного продукта (бумаги). Уже в 1899 при общем потреблении древесины на выделку бумаги в размере 1 986 тыс. корд (= 5 058 тыс. м³) САСШ ввозили 369 тыс. корд (= 940 тыс. м³), т. е. 19%; в последующие годы ввоз древесины для выделки бумаги все возрастал (табл. 8).

Табл. 7.—Движение лесопильной продукции в Канаде.

Годы	Вост. Канада		Зап. Канада		Всего	
	млн. бор.-дос. фт.	%	млн. бор.-дос. фт.	%	млн. бор.-дос. фт.	%
1909	2 825	100	991	100	3 816	100
1913	2 863	101	1 084	109	3 947	105
1914	2 557	91	1 262	127	3 819	109
1924	2 168	77	1 711	173	3 879	125
1926	1 924	68	2 260	238	4 184	153
1928	1 842	65	2 497	252	4 339	158

Табл. 8.—Потребление балансовой древесины в САСШ (в тыс. корд).

Показатели	1899	1909	1922	1924	1926	1928	1929
Общее потребление	1 986	4 002	5 549	5 768	6 766	7 160	—
В том числе:							
а) из своих лесов	1 617	3 208	4 493	4 720	5 420	5 614	—
б) импорт	369	794	1 056	1 048	1 278	1 546	1 351*
(в %)	19	20	19	18	19	22	—

*1 Сокращение импорта балансов произошло за счет увеличения импорта полуфабрикатов и готовой бумаги.

Зависимость САСШ от древесины других стран в области производства и потребления бумаги еще рельефнее вы-

является при ознакомлении с общими цифрами импорта этой страной балансовой древесины, бумажных полуфабрикатов и бумаги в переводе на древесину (в тыс. корд) (табл. 9).

Табл. 9.—Соотношение потребления и ввоза бумаги и бумажного сырья в САСШ.

Годы	Потребление бумаги	Ввоз балансов, полуфабр. и бумаги	
		абс.	%
1909	1 950	458	24
1909	4 420	1 762	31
1914	5 886	2 429	42
1922	9 143	4 885	53
1925	10 752	5 959	55
1926	12 139	6 832	57
1928	13 136	6 910	63
1929	13 854	7 192	64

Приведенные данные достаточно характеризуют колоссальн. темп роста потребности САСШ в древесине при стабильности потребления пиломатериалов, быстром увеличении потребления бумаги и стремительном сокращении сырьевой базы. Несомненно, что САСШ, являющиеся потребителями почти половины мировой продукции древесины, вынуждены будут в более или менее близком будущем начать импортировать древесину и продукты ее переработки во все более и более увеличивающихся количествах.

Возвращаясь к вопросу о мировом потреблении древесины, необходимо также учесть и динамику этого потребления, показывающую в общем хотя довольно медленное, но систематическое нарастание до 1930 спроса на основную лесной товар—строительный лес (доски, бревна и пр.), ж.-дор. материалы (шпалы, снайпера, переводные брусья, телеграфные столбы, вагоностроительные материалы), рудничный лес (шахтовые подпорки, прочий крепильный лес, узкоколейные шпалы); резкий рост потребления древесины для выделки бумаги и картона (балансы еловые, сосновые и пр. пород) и еще более интенсивный рост потребления фанеры. Наконец нельзя не отметить появление новых интенсивно развивающихся отраслей промышленности, потребляющих древесину, — древесно-фибровой (волбоард, мэйсонит, инсулит и пр.), искусственного шелка и пр.

Суммируя вышесказанное, мы можем констатировать, что: а) потребление древесины постепенно увеличивается; б) мировая площадь лесов из года в год сокращается; в) вне территории СССР в умеренном поясе остается относительно ничтожное количество неэксплуатируемых лесов (сев. Канада, Корея, Маньчжурия); г) невовлеченные еще в хозяйственный оборот огромнейшие пространства девственных лесов СССР на С. Европ. части Союза, на Дальнем В. и в Сибири начинают все более и более приобретать значение основного мирового резерва древесины. Т. о. налицо все предпосылки для усиления лесосекторных операций Союза, тем более что и качество нашей древесины выше, чем в основных лесовывозящих странах, являющихся нашими главнейшими конкурентами на международном рынке.

Чтобы уяснить, в какой обстановке осуществляется развертывание нашей вывозной лесной торговли, надлежит дополнительно осветить еще два вопроса: во-первых уд. в. экспорта лесных товаров, изделий и продуктов древесины в народном х-ве отдельных лесовывозящих стран, конкурентов СССР на внешних рынках, и во-вторых структуру лесоэкспорта, динамику и перспективы международ. лесного рынка (табл. 10 и 11).

Табл. 10. — Удельный вес экспорта древесины и ее продуктов во внешней торговле лесовывозящих стран в 1928.

Страны	Весь экспорт в млн. герм. марок	В том числе (в %)			
		лесных товаров	древес. масса, целлюлоз. изд., бумага	уд. вес лес. экскп. в общем экспорте	
Финляндия . . .	658,4	52,0	25	77,0	
Швеция . . .	1 759,6	19,5	24,5	44,0	
Норвегия . . .	762,8	4,5	29	33,5	
Польша . . .	1 178,3	22,0	—	22,0	
Латвия . . .	209,3	35,6	—	35,5	
Литва . . .	106,8	13,5	—	14,5	
Канада . . .	5 752,1	—	—	21,0	
		21			

Табл. 11. — Удельный вес основных лесоэкспортеров на международном рынке.

Страны	Лесные товары		Бумага, полуфабрикаты		Бумага	
	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%
Финляндия . . .	9 891	12,1	611	16,3	240	4,8
Швеция . . .	6 438	7,9	1 323	35,4	402	8,0
Норвегия . . .	808	1,0	533	14,3	315	6,3
Польша . . .	9 140	10,0	—	—	—	—
Латвия . . .	1 778	2,2	—	—	—	—
Литва . . .	450	0,6	—	—	—	—
Канада . . .	7 022 ¹	8,6	832	22,3	2 309	46,0
СССР (1928) . . .	5 456	6,7	—	—	—	—
« (1929) . . .	8 750	10,8	—	—	—	—

* Среднее за 1922/26.

Итак, перечисленные страны, покрывающие своим вывозом (без СССР) 42,4 % спроса международного рынка на лесные товары и изделия из древесины, 88,3 % — на бумажные полуфабрикаты и 65,1 % — на бумагу, весьма заинтересованы в вывозе указанных товаров, дающих им весьма существенную часть валютной выручки от внешних торговых операций; эта выручка для отдельных стран достигает почти половины (Швеция) и даже свыше трех четвертей (Финляндия) всего экспорта; для большинства прочих лесовывозящих стран этот показатель колеблется в пределах от одной пятой до одной трети. Само собою разумеется, что при таких условиях эти страны проявляют и будут проявлять чрезвычайную настойчивость в защите своих позиций на соответствующих участках внешнего рынка; а т. к. большая часть поименованных стран обладает более высокой техникой, чем мы, то вопрос о структуре лесного экспорта приобретает чрезвычайное значение.

Структура лесоэкспорта СССР показана в двух сводных таблицах, в которых представлена динамика советского лесного вывоза в стоимостном и количественном выражении (таблицы 12 и 13).

Количественно мы превысили наш довоенный лесной экспорт на 13,6 % (в 1929/30), однако в качественном отношении структура нашего лесоэкспорта несколько ухудшилась. Доля обработанного леса в нашем общем экспорте древесины упала с 52,3 % до 44,3 %, а необработанного и полубработанного — поднялась с 47 % до 54,9 %; небольшое улучшение показывает лишь группа изделий из дерева (главн. об. фанера), поднявшаяся с 0,6 % до 0,8 %.

Отсталость нашего лесоэкспорта явствует из сравнения его структуры со структурой вывоза лесных товаров и продуктов переработки древесины главнейших наших конкурентов — Финляндии, Швеции и Норвегии (табл. 14).

Такова общая картина структуры лесоэкспорта СССР и соседних сев.-европейских стран. К этому надо добавить, что целлюлозная и древесномассная промышленность за последние годы усиленно развивалась одновременно с лисцебумажной, введение к-рой в расчеты еще ярче обрисовывает примитивность структуры нашего экспорта древесины и вырабатываемых из нее продуктов.

Констатация технической нашей отсталости в обработке и переработке древесины не исчерпывает вопроса. Мы стараемся доказать, что общая структура нашей лесоэкспортной промышленности не только примитивна, но, что еще важнее, нецелесообразна с экономической точки зрения. Прежде всего осветим вопрос о

Табл. 12.—Динамика советского экспорта лесоматериалов в стоимостном выражении (в тыс. р. и в %).

Виды лесоматериалов	1913		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1928/29		1929/30	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
А. Обработанный лес																				
Пиломатериалы хвойн. . .	69 640	55,1	10 803,4	71,3	17 015,3	55,3	22 589,3	46,9	40 631,3	56,8	31 515,0	55,7	50 361,6	61,9	60 737,7	57,9	80 134,3	57,1	96 317,3	51,0
Саниера, шпалы хвойн. .	3 940	3,1	—	—	2 801,5	9,4	3 594,5	7,5	4 373,5	6,1	643,9	0,1	1 811,2	2,2	1 129,6	1,1	3 577,6	2,6	6 348,7	3,7
Дубовый товар	8 052	6,4	665,0	4,4	577,0	1,9	1 366,7	2,9	3 413,5	4,8	3 426,0	6,0	3 566,0	4,3	3 994,6	3,8	6 265,2	4,4	8 989,2	5,3
Прочее	1 528	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 153,5	2,0	461,3	0,3	498,6	0,3
Итого	82 958	66,0	11 470,4	75,7	20 493,8	66,6	28 530,5	57,2	48 418,3	67,7	35 584,9	61,8	55 738,8	67,5	68 015,4	64,8	90 438,4	64,4	102 153,8	60,3
Б. Необработанный и полубо- ботанный лес																				
Баласы	11 867	8,0	104,7	0,7	2 205,5	7,2	3 434,9	7,1	5 529,6	7,7	5 768,5	10,2	5 621,1	6,8	9 851,5	9,4	19 120,5	13,6	27 558,8	16,4
Пропсы	9 320	7,4	—	—	1 183,6	3,8	2 026,9	4,2	1 692,4	2,4	1 820,4	3,2	2 085,2	2,5	2 945,7	2,8	4 267,0	3,0	8 686,6	5,1
Круглый лес мяг. пор. .	13 160	10,4	3 026,0	20,0	5 290,4	17,2	12 601,2	26,1	12 931,3	18,1	10 136,5	17,9	14 563,3	17,6	15 545,1	14,8	14 482,9	10,4	17 888,7	10,5
Дубовый	1 560	1,2	68,6	0,4	74,0	0,2	283,4	0,6	1 198,1	1,7	834,5	1,5	1 436,9	1,7	2 132,0	2,0	2 564,8	1,8	2 194,2	1,3
Прочие	3 435	2,7	—	—	51,0	0,2	121,4	0,3	591,7	0,4	92,9	0,2	—	—	349,5	0,4	254,1	0,1	1 214,4	0,7
Итого	38 282	30,3	3 199,3	21,1	8 804,5	28,6	18 467,8	38,3	21 647,1	39,3	18 652,8	33,0	23 684,1	28,6	30 823,8	29,4	40 719,3	28,9	57 542,7	34,0
В. Ценимые породы	692	0,5	—	—	—	—	79,1	0,2	91,6	0,2	330,7	0,6	333,5	0,4	546,2	0,9	1 145,2	0,8	968,7	0,5
Г. Изделия из де- рева																				
Фанера	4 190	3,2	472,7	3,1	1 374,6	4,5	2 049,8	4,2	1 197,8	1,8	1 870,2	3,3	3 476,0	4,2	5 247	5,0	8 115,0	5,9	8 576,7	5,1
Прочие	—	—	9,5	0,1	80,1	0,3	15,3	0,1	57,3	0,2	125,7	0,3	96,0	0,1	22	—	37,1	—	1 538	0,1
Итого	4 190	3,2	482,2	3,2	1 454,7	4,8	2 065,1	4,3	1 255,1	2,0	1 995,9	3,5	3 572,0	4,3	5 269	5,0	8 152,1	5,9	8 733,5	5,2
Всего	125 340	100,0	15 151,9	100,0	30 753,0	100,0	48 158,7	100,0	71 792,1	100,0	56 565,3	100,0	82 498,4	100,0	104 897,4	100,0	140 355,2	100,0	169 337,7	100,0

*1 Данные за 1913 приведены на территории СССР по ценам 1913. *2 Цены 1928/29 в среднем на 40—50% выше довоенных.

Табл. 13. — Динамика советского экспорта лесоматериалов (в тыс. м³ плотной массы и в %).

Виды лесоматериалов	1913		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1928/29		1929/30	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
А. Обработанный лес																				
Пиломатер. хв. пород	4 825,5	46,6	670,5	66,6	1 037,3	47,7	1 383,8	41,0	1 548,8	41,8	1 383,1	43,9	2 068,4	48,8	2 628,2	47,9	3 612,1	44,4	4 553,3	38,3
Слипера, шпалы хвойн.	297,2	2,9	—	—	180,0	8,7	211,3	6,2	215,6	5,8	45,1	1,4	152,2	3,5	95,0	1,7	217,8	2,7	470,7	4,0
Дубовые товары	175,9	1,7	12,1	1,2	14,8	0,7	38,0	1,1	40,4	1,1	44,5	1,4	39,7	0,9	53,7	0,9	114,1	1,4	160,2	1,3
Прочие	115,4	1,1	1,0	0,2	0,5	—	0,9	0,2	0,4	—	0,1	0,1	52,1	1,3	11,1	0,3	30,0	0,3	24,4	0,7
Итого	5 414,1	52,3	683,6	68,0	1 232,6	57,1	1 634,0	48,5	1 805,2	48,7	1 472,8	46,8	2 342,4	54,5	2 788,0	50,8	3 974,0	48,8	5 214,6	44,3
Б. Необработанный и полубо- ботанный лес																				
Баласы	1 722,2	16,6	12,4	1,1	261,8	12,0	499,9	12,1	545,2	14,7	587,6	18,7	582,5	13,6	990,1	18,0	1 889,8	23,7	2 970,4	25,4
Пронем	1 634,3	15,8	—	—	140,4	6,4	239,2	7,1	156,9	4,0	142,7	4,5	324,8	7,6	442,3	8,0	641,7	7,9	1 345,2	11,4
Круглый лес мягк. пор.	1 174,8	11,3	301,3	29,9	514,9	23,7	1 045,8	31,0	1 093,5	29,4	889,7	28,3	1 104,1	24,7	1 192,7	21,7	1 506,8	18,5	2 031,4	17,2
Дубовый круглый лес	51,1	0,5	1,7	0,2	2,3	0,1	9,7	0,3	27,2	0,7	16,7	0,5	21,3	0,5	38,7	0,7	40,8	0,5	48,0	0,3
Прочие	290,3	2,8	0,3	0,2	6,7	0,1	19,2	0,6	61,9	2,1	15,5	0,5	—	—	—	—	—	—	63,8	0,6
Итого	4 872,7	47,0	315,7	31,4	926,1	42,6	1 722,8	51,1	1 881,7	50,9	1 652,2	52,5	1 932,7	46,4	2 661,8	48,4	4 079,1	50,6	6 408,8	54,9
В. Ценные породы	10,9	0,1	—	—	—	—	0,6	—	0,6	—	2,6	0,1	1,9	—	4,5	0,1	5,3	0,1	2,1	—
Г. Изделия из де- рева																				
Фанера	60,0	0,6	5,8	0,5	9,4	0,5	12,5	0,4	12,7	0,3	17,0	0,5	31,6	0,7	47,7	0,8	75,8	0,8	89,2	0,8
Прочие	—	—	0,4	0,1	3,2	0,1	0,6	—	0,8	0,1	2,7	0,1	2,1	0,1	0,2	0,1	1,2	0,1	2,2	—
Итого	60,0	0,6	6,0	0,6	12,6	0,6	13,1	0,4	13,5	0,4	19,7	0,6	33,7	0,8	47,9	0,9	77,0	0,9	91,4	0,8
Всего	10 357,7	100,0	1 005,3	100,0	2 170,9	100,0	3 377,6	100,0	3 703,9	100,0	3 147,4	100,0	4 295,3	100,0	5 486,2	100,0	8 135,4	100,0	11 746,9	100,0

Табл. 14. — Структура лесного вывоза четырех стран (в % к выручке от всех видов лесного экспорта).

Виды вывоза	СССР (1929/30)	Фин- ляндия (1928)	Шве- ция (1928)	Норве- гия (1928)
Пиломатериалы	51,0	48,8	35,1	13,0
Балансы	16,4	4,6	0,5	0,2
Пропсы	5,1	4,3	1,2	0,9
Пр. лесотовары	22,4	3,3	7,2	0,2
Фанера	5,1	4,4	0,1	0,4
Целлюлоза и древесная масса	—	20,0	33,8	34,9
Бумага	—	14,6	22,1	50,4
	100	100	100	100

динамике оборотов международного рынка по главнейшим группам лесных товаров, изделиям из древесины и продуктам переработки ее. Начнем с пиломатериалов, дающих половину всей нашей выручки по лесозэкспорту. Ежегодный прирост оборотов международного рынка по этому товару составлял до войны ок. 1,5%; во время войны и в первые годы после ее окончания экспорт-импорт пиломатериалов значительно сократился, и лишь к 1927 междуевропейский рынок восстановился до размеров 1913. 1927—1929 гг. обнаруживают некоторую тенденцию к росту, который не превышает впрочем довоенных 1,5%, и притом является нездоровым, поскольку рост оборотов рынка происходит в обстановке превышения предложения над спросом, падения цен и образования в импортирующих странах чрезмерных запасов, давящих на рынок и вызывающих его дальнейшее ослабление. Фанерная пром-сть дает показатели бурного роста. С 1913 по 1929 обороты международного рынка по этому товару повысились более чем в шесть раз, а с 1925 по 1929 среднее ежегодное увеличение составляет 32%. О росте мировой торговли полуфабрикатами для писчебумажной пром-сти можно судить по среднему годовому приросту мирового потребления бумаги, для к-рой древесина является основным сырьем (80%). Этот средний годовой прирост таков: за период 1907—13—6%, за период 1913—20—3%, за период 1920—28—13%. Рост экспорта древесной массы и целлюлозы из Швеции и Финляндии, покрывающих своим вывозом половину спроса международного рынка в этих полуфабрикатах, составляет в среднем за последние годы ок. 17%.

Каковы перспективы потребления для этих товаров? Начнем опять-таки с пиломатериалов, товара, наиболее нас интересующего при теперешней структуре нашей лесозэкспортной промышленности. Как это уже было отмечено, некоторое увеличение оборотов на рынке этого товара в 1927—29 вызвало переполнение его, создало депрессию и непрерывное понижение цен. Главная масса экспортного пиломатериала производится в северо-европ. странах, и главными импорте-

рами этих товаров являются страны Европы. Сырьевая база, т. е. лесные площади в основных лесовывозящих странах нашего континента, более или менее соответствует размерам лесозэкспорта. Положение мирового лесного рынка не дает оснований рассчитывать в ближайшие годы на сколько-нибудь существенное увеличение оборотов междуевроп. рынка пиломатериалов. Разразившийся же в Европе невиданный экономический кризис делает перспективы еще менее благоприятными. В более отдаленной перспективе следует учесть неизбежность появления все более и более увеличивающегося спроса на пиломатериалы со стороны крупнейшего потребителя—САСШ, поглощающего ежегодно 16—17 млн. стд (в то время как весь оборот междуевропейского рынка не превышает 5 млн. стд), 95% которых вырабатывается из собственной древесины, причем потребление древесины в 4—6 раз превышает нормальный прирост американских лесов. Что спрос на крупные количества импортного леса со стороны САСШ появится, это несомненно, но строить на этом достаточно реально, но более или менее отдаленном предположении расчеты для ближайшего времени было бы по меньшей мере неосторожно. Так обстоит дело с пиленным лесом. К малоперспективным для ближайшего времени товарам следует отнести также и пропсы, поскольку угледобывающая промышленность переживает период длительной депрессии, твердое минеральное топливо во многих областях заменено и заменяется жидким, вводятся более экономные способы сжигания угля, все более широко используется «белый уголь» и т. д. Спрос на балансы несомненно будет возрастать параллельно с определившимся темпом развития писчебумажной промышленности и в виду обнаруживающегося недостатка в ряде стран своего сырья для выработки бумажного полуфабриката. То же самое следует сказать относительно древесной массы и целлюлозы, добавив к этому, что выручка за м. целлюлозы в два раза превышает продажную цену эквивалентного количества балансов, идущего на выработку единицы целлюлозы. На рынке фанеры хотя и наблюдается сейчас некая депрессия, но это несомненно явление временное, не нарушающее благоприятных перспектив этого товара.

Для наглядности изображаем динамику и перспективы оборотов по главнейшим лесным товарам, изделиям из дерева и продуктам переработки древесины в виде цифровых показателей до 1930.

Табл. 15. — Ежегодное увеличение оборотов международного рынка (в %).

Пиломатериалы	1,5
Балансы	30,0
Пропсы	1,0
Фанера	32,0
Бумажная масса и бумага	10,0

Эти цифры говорят сами за себя; необходимо лишь отметить, что экспорт балансов является типично сырьевым и следовательно приемлемым лишь впредь до создания экспорта продукции целлюлозной пром-сти.

Рассмотрим, как используется древесина при лесоразработках и в лесопильном производстве, памятуя при этом, что развертывание нашего лесоэкспорта может и должно идти за счет лесов малонаселенных районов—Беломорья, ДВК и Сибири, где местный сбыт на мелкий товарный лес, а тем более на дрова, весьма ограничен. При теперешней структуре нашего лесоэкспорта и существующей технико-производственной базе экспортной деревообрабатывающей пром-сти в этих районах используется при лесоразработках гл. обр. лишь пиловочник крупных размеров и притом недостаточно рационально, т. к. на местах рубок оставляется большое количество древесины в виде отвалов, вершин и прочих отбросов. При таких методах эксплуатации добыча с единицы лесной площади весьма низка и, что еще важнее, общее состояние лесонасаждений постепенно ухудшается. Кроме того высокий средний размер пиловочного бревна, обуславливаемый выборочным способом рубки, не дает возможности вырабатывать требуемые рынком в больших количествах узкие спецификации досок, для выпилки к-рых нужно тонкое бревно; последнее же в массовых количествах можно получить лишь при сплошной рубке, что в свою очередь связано с проблемой обеспечения сбыта полутопленной древесины. Таким потребителем дров могла бы быть целлюлозная пром-сть. Не лучше поставлена и обработка древесины: более 40% ее на экспортных заводах идет в отброс, в лучшем случае используемый лишь на топливо, а в значительной части вовсе не используемый.

В других лесоэкспортирующих странах, к-рые стоят на уровне современной техники, отходы и отбросы лесопильного производства идут в качестве основного сырья и отчасти топлива на производство бумажной массы, на целлюлозные предприятия, с к-рыми как правило комбинируется лесопиление. Такое комбинирование обеспечивает дешевое сырье для целлюлозного производства и существенно понижает себестоимость пиломатериалов. Итак, точки зрения рационализации лесного х-ва необходим переход на сплошные рубки, чего требуют интересы экспортного лесопиления и что осуществимо лишь при сочетании лесопильной промышленности с целлюлозной. На этот путь уже несколько десятков лет тому назад стали наши сев.-европ. соседи (Швеция, Финляндия), сумевшие к настоящему времени захватить в свои руки

снабжение международного рынка в раз-мере половины его потребности в бумажных полуфабрикатах и продолжающие самыми энергичными темпами расширять свою целлюлозную пром-сть. Об интенсивности этого процесса можно судить по Финляндии, строящей и вводящей в эксплуатацию новые целлюлозные предприятия с общей производительностью в 275 тыс. т—количество, равное 45% экспорта 1928 (611 тыс. т).

Несмотря на наши колоссальные лесные богатства мы все еще импортируем бумажные полуфабрикаты и бумагу (в 1928/29 ввезено полуфабрикатов 57,9 тыс. т, бумаги 70 тыс. т). Правда, пятилетний план наметил создание экспортной целлюлозной пром-сти, но в размере и в темпах, не разрешающих сколько-нибудь удовлетворительно вопроса о рационализации структуры нашего лесоэкспорта. В Финляндии в начале января 1930 была пущена в ход целлюлозная фабрика акк. об-ва Энсо Гутцейт, мощностью в 50 тыс. т, начатая постройкой 2/V 1929; у нас же строительство целлюлозных предприятий рассчитывается на три года.

Основной проблемой нашего лесоэкспорта является создание у нас экспортной целлюлозной пром-сти и обязательно в комбинировании с лесопильным делом. Жизнь требует в этой области тем большего масштаба строительства и тем более ускоренных темпов, что наш внутренний спрос на бумажные полуфабрикаты ежегодно резко возрастает. Без стимулирования экспорта целлюлозы мы окажемся бессильными овладеть международным рынком и развернуть должным образом наш лесоэкспорт. Перенесение же центра тяжести развития экспортной лесной промышленности на лесопиление поведет наш лесоэкспорт на неправильный путь, технически и экономически отсталый и коммерчески невыгодный.

Не лучше обстоит дело и в области структуры нашего лесоэкспорта по отдельным категориям товаров. Остановимся в первую очередь на пиломатериалах, уд. в к-рых в вывозной лесной торговле СССР в 1929/30 составил 38,8% по массе и 51,0% по ценности.

Критерием для суждения о строении нашего вывоза пиломатериалов может служить сравнение с др. лесовывозящими странами, конкурирующими с нами на зарубежных рынках (табл. 16).

Таблица эта требует нек-рых пояснений. а) Строение пиломатериалов. Рынок требует определенных и, как видно из приведенных цифр, довольно значительных количеств такого товара; отсутствие его в нашем ассортименте закрывает для советских пиломатериалов соответствующие участки рынка потребления, т. е. сужает наши в этом товаре

Табл. 16. — Основные показатели структуры вывоза пиломатериалов сев.-европ. стран (% к общему итогу вывоза).

Виды пиломатериалов	Норвегия	Швеция	Финляндия	СССР
Строганные пиломатериалы . . .	59	17	2	—
Ящичный товар . . .	18	7	2	—
Товар искусств. сушки	св. 75	св. 35	14	—
Низкие сорта . . .	—	20	15	ок. 2
Кольч. товара и начало навигат.	—	70	69—70	40—50

реализационные возможности. Строганный товар дает лучшую выручку за доски как непосредственно по цене, так и косвенно в результате того, что часть строганного товара переходит в более высокий сорт. Кроме того строганный товар дает экономии на морском фрахте, уплачиваемом по фактическому объему досок. За строганные доски размером $\frac{3}{4}$ " платится на 20 шилл. выше, чем за нестроганные, а на морском транспорте сверх того сберегается $\frac{1}{8}$ фрахтовой ставки. — б) Ящичный товар. Здесь остаются в силе те же соображения, к-рые мы привели, говоря о строганом лесе. Ящичное производство дало бы возможность более выгодно использовать часть дилей и эндсов (короткие доски) и фэйрвуда (обрезки досок), а также заменить вывоз раундвуда (специальный кругляк для выделки ящичного товара) ящичными дощечками. — в) Искусственная сушка. Камерная сушка необходима при строгательном и ящичном производствах, т. е. указанные категории пиломатериалов, идущие прямо в дело, требуют просушенности и точности в размерах. Камерная сушка необходима также в известных случаях для обычного пиломатериала и для ускорения его готовности к экспорту. Особо важное значение искусственная сушка имеет при пополнении спецификаций товара недостающими размерами, требуемыми рынком. Наконец камерная сушка, сокращая время сушки с нескольких недель и даже месяцев до нескольких дней, значительно ускоряет отгрузку товаров легкой пилочки, к-рые без камерной сушки приходится отгружать в более поздние сроки навигации и даже оставлять на перезимовку. — г) Низкие сорта. В ассортимент пиленого товара, потребляемого зарубежными рынками, входят в значительном размере низкие сорта, идущие гл. обр. на мелкое домостроительство. За последние годы спрос на низкие сорта усилился именно в связи с развитием мелкого домостроительства. Нередки случаи, когда сделки на обычный сортовой или бессортный товар не только весьма облегчаются, но становятся вообще возможными лишь при

условии включения в контракт определенного количества низких сортов. В шведских и финских спецификациях таких низких сортов имеется солидное количество—соответственно 20% и 15% (1928 г.), причем выработка этих дешевых ходовых сортов повышается. В наших товарных спецификациях эта категория пиломатериалов составляет менее 2%, тогда как выработка их не только облегчилась бы реализацию всего пиломатериала, но и отвечала бы в полной мере интересам лесного х-ва, обеспечивала сбыт вершинному и фаутному бревну, к-рое ныне в значительной части остается на местах рубок, захламляет лесосеки, создает очаги развития лесных вредителей и увеличивает опасность лесных пожаров. — д) К количеству товаров на срок начала навигации у нас явно недостаточно—лишь 40—50% (в 1930—40%); иначе говоря, главная масса отгрузок данной навигации покрывается товаром легкой и ранней осенней пилочки, часто недостаточно просушенным, что значительно понижает кондиционность товара, портит его репутацию на рынке, не говоря уже о тех прямых потерях, к-рые мы имеем в виде претензий покупателей на неудовлетворительное состояние товара. Такая структура экспорта пиломатериалов безусловно ненормальна, и перенесение просушки наших товаров по ту сторону границы на склады покупателей—в Лондоне, Бремене или Амстердаме—конечно ни с какой точки зрения недопустимо. Примером нормального распределения экспортных пиломатериалов по сезонам их выработки могут служить данные табл. 17, относящиеся к Финляндии.

Табл. 17. — Экспорт пиломатериалов по сезонам выработки в Финляндии.

Остатки и новые заготовки	Навигация 1929 (отчетные данные)		Навигация 1930 (сметные данные)	
	тыс. стд.	%	тыс. стд.	%
Остаток на 31 декабря	419	35	333	34
Зимн. распил (январь—апрель) . . .	416	34	359	36
Итого к началу навигат.	835	69	693	70
Летний распил (с 1 мая по 15 сентября)	372	31	294	30
Всего на навигацию	1 207	100	977	100

Урегулирование этого вопроса у нас должно быть проведено как путем усиления нагрузки лесопильных заводов на зимний сезон, ныне в большинстве слу-

чаев недостаточной, затем оставленным товаром более поздних сроков осенней распиловки на перезимовку и наконец камерной сушкой. Все это должно быть осуществлено, т. е. иначе мы будем попрежнему находиться в худшем положении, чем конкуренты, тем более что товар, готовый на более ранние сроки отгрузки, как правило находит себе относительно более легкое и более выгодное размещение, попадая на рынок к началу или в разгар строительного сезона.

Чтобы закончить анализ внутренней структуры нашего вывоза пиломатериалов, следует остановиться еще на одной важнейшей стороне этого дела—на спецификациях, к-рые мы пока еще даем не в соответствии с требованиями рынков. Эти требования могут быть характеризованы (для европ. рынков, главнейших для сбыта нашего товара) не только определенным соотношением ширины и толщины, но и значительным участием в спецификациях узких размеров. Требования отдельных потребителей подвержены определенным изменениям, причем определенные размеры как правило заменяются ближайшими, более низкими. Совершенно бесспорно, что спецификации товаров должны отвечать нуждам отдельных рынков, отдельных областей потребления. Наша экспортная лесопром-сть пока еще не смогла справиться с этой задачей. За последние годы спецификации несколько улучшены, но недостаточно; это не в малой степени объясняется составом (сортиментом) поступающего на наши заводы пиловочного сырья, при высоком и среднем диаметре к-рого затруднительно вырабатывать в больших, требуемых рынком количествах размеры досок. Средний диаметр бревна заготовки зимы 1927/28 составлял: по Сев. Двине 24,99 см (10"), по Мезени 22,09 см (9"), по Онеге 26,69 см (10,7"), по Ленинградскому району (Севзаплес) от 17 до 26 см (7"—10,4") и т. д. В Швеции средний размер пиловочного бревна составляет ок. 7,5"; в Финляндии—соответственно ок. 4". Т. о. чтобы удовлетворить требования рынка на узкие размеры, наша пром-сть, получающая в обработку крупномерное сырье, должна была бы нести определенные жертвы в отношении степени использования древесины. До тех пор, пока путем перехода на сплошные рубки не будет снижен средний размер пиловочного бревна, отмеченное противоречие не сможет быть изжито нормальным путем. Для северных, мало населенных районов, как отмечалось выше, единственный к этому путь—создание целлюлозного пром-сти в комбинировании с лесопилением. Очередной задачей экспортной деревообрабатывающей пром-сти является также дальнейшее развитие выработки строительных деталей, в первую очередь—дв-

рей, гл. рынком к-рых является Англия, ввозящая ежегодно около 3 млн. штук. Крупнейшие поставщики этого товара—САСШ, Швеция, и Финляндия; некая часть потребностей международного рынка покрывается Голландией, работающей на привозном сырье. Наш вывоз пока незначителен; он начался в 1927, когда были посланы пробные партии; в 1928/29 вывезено 18 546 шт., в 1929/30—51 929 шт.

Наша лесопильная пром-сть совершенно недостаточно использует отбросы производства, составляющие свыше 40% древесины, поступающей в распил. Так например, рейка используется на архангельских заводах не более чем в 20%, остальные 80% либо сжигаются на огнищах либо зарываются для укрепления покрова болотистых участков бирж. Между тем эти отбросы могли бы быть в значительной мере использованы на изготовление столярных плит, т. е. laminated wood—обрезки одинаковых размеров соединяются между двумя листами фанеры при помощи клеевых веществ; получаемые таким способом плиты дают весьма прочный материал, как мебельный (верхняя доска стола и пр.), так и строительный. Производство это получило в последнее время широкое развитие в САСШ и в Германии. По исчислениям архангельских работников эти не используемые ныне отбросы могли бы дать много тысяч стандартов названного материала, за к-рый можно выручить на внешних рынках в 2—3 раза больше, чем за доски (2 р.—2 р. 50 к. за куб. фт.). Горбыль, тоже недостаточно используемый и сильно захламляющий биржи, мог бы быть частично переработан на штукатурную дрань, расцениваемую несколько выше пиломатериалов и имеющую широкий сбыт как на европейских рынках, так и в САСШ (вывоз САСШ составлял в среднем за 1927—29 свыше 125 000 т ежегодно). Наконец опилки и стружка могли бы быть переработаны на древесную муку (идет на выработку линолеума, динамита, бакелита, разных изоляционных материалов и т. д.); крупным потребителем древесной муки являются САСШ—до 20 тыс. т ежегодно, в т. ч. импорт ок. 5 тыс. т—исключительно из Европы (Норвегия и др.); импортируют древесную муку также Канада—1 тыс. т, Германия—2 500 т, Италия—свыше 1 тыс. т, Англия, Голландия, Австрия и пр. страны. Реализационная цена *cif* Нью Йорк—от 32 до 40 долл. за т.

Далеко не удовлетворительной является структура нашего экспорта твердых пород, гл. обр. дуба. Приводимые в табл. 18 данные показывают соотношение в вывозе обработанного дуба и дубового кругляка в 1913 и 1929/30.

Почти четвертую часть дуба по массе мы вывозим в виде кругляка—бессорт-

Табл. 18. — Соотношение вывоза обработанного дуба и дубового кругляка.

Виды товара	1913		1926/30	
	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%
Обработанные дубовые товары	175,9	77	164,2	77,6
Дубовый кругляк	51,9	23	48,0	22,4
Итого	227,8	100	212,2	100,0

ных и фанерных кряжей, причем в размещении этого кругляка, имеющего ограниченный круг покупателей (древеснообрабатывающие предприятия, специализировавшиеся на дубе), нередко испытываем затруднения. С другой стороны, товары, получаемые из этого сырья (доски, бруски, фрезы и фанера), имеют широкий рынок. Необходимо расширить производственную базу как для переработки дубового кругляка, так равно для разделки вачесов (на доски) и выработки цилиндрической дубовой клежки. Это значительно повысит валютную выручку; так напр. при разделке фанерных дубовых кряжей на ножевую фанеру выручка повышается на 90%; при венировании (оклеивании) дубом дешевых сортов фанеры (береза) ножевая дубовая фанера выручит больше на 100%, чем при продаже ее листами (еще лучшие коммерческие результаты дает венирование орехом). Обладая лучшим, чем наши конкуренты, сырьем для выработки фанеры и в значительно больших количествах, мы пока еще не заняли на внешнем рынке естественного принадлежащего нам места по этому товару. Причина этого — несовершенная техника выработки, правда — несколько улучшающаяся за последние годы (переход на более совершенные способы клежки, увеличение размеров прессов и т. д.). Надо отметить, что наши спецификации не вполне отвечают требованиям рынка; мы напр. крайне мало вывозим ящичной фанеры. Не вывозим мы также сосновой фанеры, между тем как Швеция, не имея березовой фанерной древесины, за последние годы создала фанерную промышленность на сосновом сырье, быстро развившуюся и достигшую к 1929 годичной производительности около 30 тыс. м (около 50 тыс. м³). При этом неэкспортные сорта фанеры размещаются на внутреннем рынке несмотря на незначительную казалась бы

емкость его: при населении в 6 млн. человек за 3—4 года создан местный рынок для сбыта свыше 20 тыс. м³. У нас в этой области пока имеются лишь опыты. Поскольку сбыт сосновой фанеры на внешних рынках обеспечен, и можно полагать во все возрастающих размерах, и поскольку наша сосна по качеству выше скандинавской, необходимо быстро создать эту отрасль фанерной промышленности. В громадных лесных массивах Сибири и ДВК, откуда было бы слишком дорого вывозить в Европу обычный ассортимент лесных товаров, необходимо в первую очередь развивать фанерную промышленность (в т. ч. и на сосновом сырье), продукция к-рой в 4—5 раз транспортнее, чем доски. В частности отборный сибирский пиловочный лес, идущий ныне на выработку досок для Карской экспедиции, с большим коммерческим эффектом мог бы в значительных и все увеличивающихся количествах найти сбыт в виде сосновой фанеры, направленной через европ. порты и границы Союза в течение круглого года, а не только нескольких недель открытой навигации по Карскому морю.

На базе древесного сырья в последнее время создавалась и быстро развивалась промышленность искусственного шелка, имеющая основным сырьем (ок. 75%) сульфитную целлюлозу (остальное сырье — хлопковый линтер и др.). Темп развития этой промышленности показан в табл. 19.

Табл. 19. — Мировая продукция искусственного шелка.

	1913	1922	1926	1928	1929
Всего в англ. т.	11 000	35 500	59 500	153 810	189 426
В % к 1913	100	323	540	1398	1720
По странам (в %)					
САСШ	6	30	29	28	20,3
Англия	27	19	12	15	13
Италия	1,4	8	16	14	14,8
Германия	32	16	12	12	12
Франция	14	8	8	9	6
Бельгия	12	8	6	4	4
Швейцария	1,4	2,4	4	3,3	3
Голландия	—	—	—	5	5
Япония	—	—	13	3,5	4
Прочие страны	6,2	8,6	—	9,5	5

По мере развития производства искусственного шелка развивается и международная торговля им. Можно указать на импорт САСШ, достигший в 1929 7 121 т, на вывоз Японии, составивший в 1929 по ценности (в пряже и тканях) 20 800 000 иен. Продажная цена составляет, по английским источникам, около 5 шилл. за англ. фунт (или ок. 560 ф. ст. за англ. тонну).

Искусственный шелк, составлявший еще в 1923 лишь 0,5% мирового потребления волокнистых веществ, в 1929 поднялся свыше 2% (натуральный шелк —

около 0,4%). В самые последние годы в САСШ был изобретен новый способ использования древесины путем разделения ее на волокна и последующего превращения путем прессования в фибровые доски (изулит, воллобордин, мейсонит и пр.). Сырьем служат отбросы лесопильного производства, также мелкий кругляк. Кроме древесины, являющейся основным, а в большинстве предприятий единственным сырьем, применяются также отбросы сахарного тростника после извлечения из него сахара. При значительно меньшей затрате древесины, притом в любом ее виде, включительно до отбросов, без каких-либо особых требований к качеству и состоянию ее, получается продукция, обладающая более высокими свойствами не только чем пиломатериалы, но и чем фанера. Этим способом переработки древесины разрешаются все основные проблемы лесного дела: полная утилизация сырья при получении продукции высоких технических качеств при меньшем объеме и следовательно большей транспортабельности. Новая промышленность получила в САСШ быстрое и широкое развитие, о размерах которого можно судить по картелю, образованному в начале 1930 тремя крупнейшими американскими предприятиями, вырабатывающими изоляционные материалы и торгующими ими. Вошедшие в картель концерны: «Johns Manville Corporation», «The Insulite Company» и «United States Gypsum Company» — обладают капиталом в 250 млн. долл.; одним из основных товаров, вырабатываемых картелем, является древесная фибра под названием изулит. Мощность существующих (1930) в САСШ фабрик древесной фибры составляет по расчету на $\frac{1}{2}$ " товар 6 600 000 кв. фут. (7 500 м³) дневного производства; фактическая загрузка — 4 275 000 кв. фут. (3 043 м³); так. обр. из расчета 300 раб. дней годовая продукция составляет свыше 1,5 млн. м³ при общей производительности оборудования этой промышленности до 2,25 млн. м³. В значительных количествах и разнообразных поделках древесная фибра вырабатывается в Кана-

де — однослойная, многослойная, нестругаемая, водонепроницаемая, не разрушаемая термитами и пр. Фибра эта употребляется не только как строительный материал, но идет и на разные поделки — абазуры, колпаки и т. д. Усиленное развитие древеснофибровой промышленности наблюдается в Великобритании, дающей также различные виды продукции: многослойная фибра, соединенная с огнеупорным цементом, нестругаемая фибра в соединении с гипсом и пр. Наши основные конкуренты на международном рынке — шведы и финны — также создают у себя эту промышленность, комбинируя ее с лесопилением и удешевляя этим основную продукцию — пиломатериалы. В Швеции лесной фирмой «Мо и Домсо» образована специальная компания «Мо и Домсо Воллоборде К» с капиталом в 4 млн. крон для постройки в Хорнеборге фабрики годовой производительностью в 15 000 т, пущенной в ход осенью 1930. Лесопромышленным акц. об-вом «Миднас Ниа» уже сооружена небольшая фабрика фибровых досок мощностью 1 тыс. т при лесопильном заводе ок. г. Боллнас. Фибра будет выпускаться как в виде слабо спрессованных пористых плит, так и сильно спрессованных листов. Приступлено к постройке фабрик древесной фибры, гл. обр. по патенту шведского инженера Джопсона, и в ряде других пунктов (Ljusne — в Терефорсе — на 5 тыс. м; в Ренгсва на 2,5 тыс. м). В еще более крупном масштабе создается фибровая промышленность в Финляндии при посредстве американского капитала и американской техники; крупный финляндский синдикат «Алстром» вместе с американским концерном «Бакус Брукс» приступил к постройке изулитной фабрики с годовым производством не менее чем в 40 000 т; фабрика пущена в начале 1931. Основным сырьем является мелкий кругляк, которого потребуется ежегодно 130—140 тыс. м³; также будут использованы отбросы лесопильных заводов близлежащего района Котки. Характерно, что реализация продукции намечается не только на европейских рынках, но и на американских.

А. Петров.

Новые рынки для советского леса.

Довоенный рус. лес продавался гл. обр. на рынках Европы. По данным Годового лесного баланса, в 1913 внеевроп. страны, исключая страны бассейна Средиземного моря, ввезли из России лишь 3,3% (общий объем ввоза 16 250 000 м³, внеевроп. импорт 541 400 м³); пиломатериалов в эти страны импортировано в том же году 25 365 стд из 0 672 123 000 стд, или 2%, а с территории Советского Союза — 22 600 стд из 1 032 400

стд, или 2,2%. Заокеанских рынков довоенный лесэкспорт России почти не знал. В соответствии с требованиями рынков сбыта строилась и лесэкспортная промышленность России: северные заводы приспособлялись для англ. спецификаций, западные вырабатывали продукцию для Германии и т. п. Однако со времени войны емкость некоторых внеевроп. рынков резко возросла, напр. Япония — с 33 000 м³

(1914) до 3 100 000 м³ (1928); в др. странах, как САСШ, благодаря хищнической рубке лесов и колоссальному потреблению открываются большие перспективы для размещения ввозного леса в недалеком будущем. Импорт же Европы изменился сравнительно мало, особенно по пиломатериалам (1913—4 855 тыс. стд., 1930—5 000 тыс. стд.). Все развивающаяся советская лесозаготовительная продукция не может быть полностью реализована только в Европе, и изыскание новых рынков становится поэтому неизбежным. Оно усугубляется еще целым рядом явлений, требующих ослабления зависимости нашего экспорта от основных рынков, особенно Англии и Голландии, где мы уже покрываем от 50% до 65% всего ввоза пиломатериалов. Наконец развитие экспорта из советского ДВК, бывшее до войны в зачаточном состоянии, требует охвата естественно тяготеющих к нему и новых для нас рынков Великого океана. До наст. времени во внеевроп. страны экспорт леса из ДВК очень мал; в 1928/29 вывоз в эти страны достиг лишь 14% всего лесного экспорта (по ценности), в т. ч. в Японию 5%; пиломатериалов, этого важнейшего сорта, отправлено лишь 49 265 стд. или ок. 6% нашего вывоза. Сев.-европ. страны (зона № 1) ввозят 59,8% всего мирового экспорта; остальные внеевроп. зоны (всего 5) поглощают 40,2%, в т. ч. Сев. Америка—14,6%, Средиземное море—9,8%, Центральная и Юж. Америка—5,5%, Дальний Восток и Океания—8,5% и Африка—1,8%. Ниже мы даем характеристику отдельных рынков.

Америка (3-я и 4-я зоны) состоит из двух различного типа рынков: а) Северо-Амер. Соединен. Штатов и б) группы стран Южной и Центральной Америки.

1. САСШ (3-я зона) являются по существу страной, производящей и экспортирующей лес. Н а с е л е н и е 117 135 817 человек (1926). Лесная площадь 210 млн. га с запасом насаждений в 210 млрд. м³, в т. ч. 80% хвойных насаждений. 61% всех запасов расположены на западе (штаты Вашингтон, Орегон и отчасти Калифорния), 22% на Ю. Ежегодный прирост—170 млн. м³, из них пиловочника 35%. Ежегодная вырубка—735 млн. м³. Производство пиломатериалов: 1907—23 млн. стд (рекордный год), 1913—19 млн. стд., 1926—18 млн. стд., 1927—17,25 млн. стд., 1928—17,1 млн. стд., 1929—16,8 млн. стд. В числе пилопродукции 80—84% хвойных досок, 16—20% твердых пород. Экспорт пиловаров (брусьев и досок): 1910—14 (в год)—2 704 млн. борд. фт.¹⁾, 1921—25 (в год)—2 145 млн. борд. фт., 1926—2 694 млн. борд. фт., 1927—2 951

млн. борд. фт., 1928—3 116 млн. борд. фт., 1929—3 080 млн. борд. фт.; в т. ч. хвойных: 1925—1 080 000 стд., 1926—1 170 000 стд., 1927—1 290 000 стд., 1928—1 350 000 стд., 1929—1 270 000 стд. Главные экспортируемые породы: дугласова пихта, юж. сосна, дуб. Основные страны-импортеры—Япония, Австралия, Китай, Юж. и Центр. Америка. Импорт пиловаров: 1910—14 (в год)—971 млн. борд. фт., 1921—25 (в год)—1 593 млн. борд. фт., 1926—1 899 млн. борд. фт., 1927—1 745 млн. б. ф., 1928—1 468 млн. б. ф., 1929—1 540 млн. б. ф., в том числе хвойных около 95%, а именно: 1925—890 000 стд., 1926—900 000 стд., 1927—830 000 стд., 1928—690 000 стд., 1929—720 000 стд. Канада дает до 98 процентов всего ввоза хвойных досок. Кроме того импортируется драпка (laths): 1927—1 705 млн. шт. на 7 250 тыс. долл., 1928—1 293 млн. шт. на 6 320 тысяч долл., 1929—787 млн. шт. на 3 560 тысяч долл., т. е. замечается резкое падение; деревянный черепица (shingles): 1927—1 965 млн. шт. на 6 963 тыс. долл., 1928—2 066 млн. шт. на 7 657 тыс. долл., 1929—1 673 млн. шт. на 6 850 тыс. долл. Подушное потребление ок. 5,6 м³ в год. При лесной территории в 7,5% от мировой (против 21% в СССР), при населении на 30% меньше, чем СССР, САСШ производят и потребляют ок. 50% всей мировой продукции пиломатериалов, причем эта страна является первым в мире лесозаготовителем пиловаров. Тем не менее САСШ имеют исключительные перспективы как рынок для размещения импортного хвойного леса, досок и балансов, в особенности из Советского Союза. Причина кроется в несовпадении районов производства (Великий океан, Южные штаты) с местами максимального потребления леса (Приатлантика, обл. Великих озер).

Наибольший интерес представляет сев.-вост. обл. (Н. Англия, Нью Йорк, Уошингтон), потребляющая (1926) до 3 800 000 стд хвойных досок, из к-рых местная пром-сть и соседние штаты дают 1 500 000 стд., а остальные 2 300 000 стд. привозятся с великоокеанского побережья через Панамский канал (дугласова пихта, гемлок—970 000 стд., 1926), затем из южных штатов (юж. сосна—800 000 стд., 1926) и наконец из вост. провинций Канады—Квебек и Онтарио (ель—300 000 стд.). Импорт ели уменьшается из года в год, ибо ель выгоднее разрабатывать на балансы, имеющие все увеличивающийся спрос. Советский лес находится (до 1931)²⁾ почти в таком же положении в отношении возможности ввоза, как и американский, ибо пошлина очень низка; она введена в

¹⁾ 1 000 бордоских футов=83 333 фт., 1 стандарт=1 998 борд. фт.

²⁾ Относительно намерения в 1931 правительством импорта советского леса в САСШ см. ст. А. Гамерова «Уменьшение тарифа лесомперирующей страны и условия экспорта», т. II Энциклопедия советского экспорта, ст. 737—748.

1930 в размере 1 долл. на 1 000 борд. фт. Мало того, поскольку качество советской ели весьма высоко, а расстояние от советских сев. портов до Приатлантики ближе, чем из великоокеанских (Архангельск—Нью Йорк 4 900 миль; Сеттль—Нью Йорк 6 068 миль), экспорт из СССР имеет даже ряд преимуществ. Развитие этого экспорта возможно лишь при выполнении всех требований рынка и дачи досок стандартных размеров и обработки. Требования американского рынка следующие:

Спецификация (примерная)
на 1 000 стд.

$3/4 \times 4''$ —100 стд	$17/8 \times 4''$ —55 стд
$3/4 \times 6''$ —10 "	$17/8 \times 6''$ —85 "
$3/4 \times 8''$ —10 "	$17/8 \times 8''$ —60 "
$3/4 \times 10''$ —10 "	$17/8 \times 10''$ —35 "
$3/4 \times 12''$ —10 "	$17/8 \times 12''$ —10 "
Итого $3/4 \times$ —120 стд	Итого $17/8 \times$ —265 стд
$7/8 \times 4''$ —75 стд	$3'' \times 6''$ —5 стд
$7/8 \times 5''$ —20 "	$3'' \times 8''$ —20 "
$7/8 \times 6''$ —145 "	$3'' \times 10''$ —20 "
$7/8 \times 7''$ —55 "	$3'' \times 12''$ —10 "
Итого $7/8 \times$ —295 стд	Итого $3'' \times$ —55 стд
$1'' \times 8''$ —55 стд	$4'' \times 6''$ —5 стд
$1'' \times 10''$ —25 "	$4'' \times 8''$ —5 "
$1'' \times 12''$ —9 "	$4'' \times 12''$ —5 "
Итого $1'' \times$ —87 стд	Итого $4'' \times$ —15 стд
$11/4 \times 4''$ —34 стд	Скэффолды (строительные помосты)—
$11/4 \times 5''$ —11 "	
$11/4 \times 6''$ —40 "	$11/4 \times 9''$ —25 стд
$11/4 \times 7''$ —10 "	$11/4 \times 13''$ —35 "
$11/4 \times 8''$ —30 "	
$11/4 \times 9''$ —2 "	Всего 1 695 стд
$11/4 \times 10''$ —16 "	
$11/4 \times 12''$ —5 "	
Итого $11/4 \times$ —128 стд	

Некоторые районы требуют доски не толще 2''. При этом неполные фактические толщины $7/8''$ и $11/8''$, имеющие нехватку (сквент), продаются за номинальные 1'' и 2'', иногда за несколько пониженную цену. Длины: скэффолды—только 13'; остальные только четные, согласно следующему: тонкие доски $3/4''$, $7/8''$, 1'' и $11/4''$ —от 8' до 16' (причем в ассортименте не должно быть свыше 10% 8' и 10' и не менее 60%—16'); доски $17/8''$ —от 8' до 24' (5%—8' и 10', 50%—16', причем $17/8 \times 4''$ только до 16' длины); толстые доски 3'' и 4'', длиной 10—24 (при 5%—10', 50%—16'). Во всякой партии требуется наличие ассортимента всех длин. Увеличение количества бордсов, скэффолдов, процента 16' длин, четных и широких шпиря улучшает спецификацию. Производство досок америк. спецификации может проводиться успешно лишь при наличии: а) специального сырья, заготовляемого в лесу и состоящего на 60—70% из досок длины в 16' или 32'; 5—8%—13' или 26' (для скэффолдов), и б) специально приспособленных заводов, допускающих увеличение процент брусочки и имеющих сортировочный стол, на к-ром доски могут быть рассортированы и потом уложены в штабеля по длинам, тол-

щинам и ширинам. Погрузка в пароходы должна производиться отдельными партиями (лотами), состоящими из досок одного размера и длины. По мере погрузки составляются особые картоспецификации и детальный картоплан. Продажа советского леса производится гл. обр. через консигнационные склады, расположенные в портах Провиденс, Покипси и отчасти в Нью Йорке. Расход по выгрузке, штабелировке, хранению, городской сбор равняется почти 10 долл. на стандарт; расходы значительно уменьшаются при продаже непосредственно с парохода, без пропуска товаров через склад. Размер комиссионного вознаграждения 4—5% с цен *for*, дисконт—2%. П о р о д ы. Экспортируется только ель, идущая для строительных целей. Попытки развить экспорт сосны, как архангельской, так и сибирской, для стolarsких работ успеха не имели. Экспорт из СССР в САСШ начался в 1926 с посылки пробной партии и достиг в 1926/27—1 100 стд, 1927/28—11 279 стд, 1928/29—16 745 стд, 1928/29—16 745 стд, 1929/30—34 234 стд. Цена средняя *cif* нетто, вырученная в 1929,—63 долл. за стд. Ф а н е р а. Емкость рынка до 700 000 м³. Импорт минимальный—ок. 1 500 м³, в т. ч. из СССР в 1927/28—700 м³, 1928/29—990 м³, 1929/30—285 м³. Слабое развитие экспорта нашей фанеры объясняется высокой пошлиной, равной до 1930 33 1/3%, а с 1930 по новому тарифу—50% с цен *for* на клееную и 20% на резаную, и неприспособленностью наших заводов к выработке америк. спецификации. Клееная фанера требуется только шлифованная, трех сортов: G2S (годная с двух сторон) G1S (годная с одной стороны) и sound (здоровая). Размеры: $72'' \times 36''$ —60%; $72'' \times 24''$, $30''$, $48''$, $60'' \times 36''$, $24''$, $30''$, $48''$ —40%; толщина— $1/4''$ (60%), $1/8''$, $3/8''$, $1/2''$, $2/3''$ — $3/4''$. К о н с т р у к ц и я: до $1/4''$ —трехслойная, более толстая—пятислойная, причем средний слой должен быть толстым, в особенности в трехслойной; наружная рубашка допускается из нескольких полос, но при условии безукоризненного шва. Отклонения по толщине—до $1/4''$. Р е з а н а я фанера из твердых и ценных пород может иметь хороший сбыт, в особенности из дуба и кавказского ореха; толщина— $1/2''$, обработка требуется безукоризненная. Б а л а н с ы.—Приатлантический район имеет сильно развитую бумажную пром-сть, ввозящую 600 тыс. ркс балансов в год исключительно из Канады, где запасы ели в последнее время уменьшаются, а местное потребление увеличивается. Это заставляет американцев искать новых источников сырья. Первые пробные партии балансов отпавлены из СССР в САСШ в 1929—3 510 ркс, а в 1929/30 экспорт балансов достиг

явительной цифры в 71 199 тыс. Судя по интересу, проявленному рынком, есть полное основание предполагать развитие экспорта балансов в весьма значительных размерах. Рынок САСШ требует балансов длиной 4', диаметром 4" и выше, чистой и отчасти топорной окорки. Обмер прибывающих балансов производится по объему парохода, что дает некое увеличение по сравнению с методом станкового обмера, принятого в Европе. Твердые и ценные породы. Имеет перспективы сбыт дуба, ольхи, березы, клена преимущественно в досках 1" толщины, равно как и кавказского ореха в бревнах и досках. Импорт в 1928—29 500 стд, 1929—43 200 стд. Из СССР до сих пор удавалось продать лишь ванили и ореховые бревна. Все данные доказывают, что САСШ несомненно нуждается в советских хвойных пиломатериалах, фанере и балансах при условии соответственного переоборудования и приспособления нашего производства и организации сбыта. При нормальных правовых условиях импорта в этой стране найдут сбыт и значительные партии твердых пород, причем рынок для последних имеется не только вдоль Атлантики, но и на тихоокеанском побережье.

2. Южная и Центр. Америка (4-я зона) представляют собой группу стран с ежегодн. ввозом до 500 000 стд хвойных пиломатериалов, 1 500 000 шпал и 25 000 м² фанеры. Лесная площадь—ок. 1 млрд. га (29% мировой площади), но состоит она из тропических пород, мало пригодных для строительных целей. Потребности последних покрываются гл. обр. за счет импорта и в небольшой части местной бразильской и чилийской сосной. Почти монопольным экспортером являются САСШ; слабое развитие импорта из Европы следует отнести за счет недостаточного внимания, уделяемого лесоэкспортерами отдаленной Юж. Америке, и трудностей, связанных с выполнением спецификаций. Требования разных стран во многом совпадают: значительный процент дюймовки, преобладающие ширины—6" и 12", сухой, чистобрезной товар, длины—10' и выше при большом % 13'—16'; фанера толщиной 3, 4, 5 и 6 мм, нешлифованная, обычных европ. спецификаций и др. Из отдельных стран наиболее интересными являются:

Аргентина. Население 10 087 118 чел. (1925). Лесная площадь—105 600 тыс. га, состоит из тропических пород (90%), твердых умеренного пояса (5%) и хвойных (5%). Лесистость 35% (европ. часть СССР—30%). Основные порты ввоза—Буэнос-Айрес, Розарио, Байа-Бланка. Импорт древесины—1 500 000 м³ в год, в том числе 85% хвойного леса. Всего ввезено пиломатериалов (в стд) 1913—

212 000, 1922—126 000, 1923—179 000, 1924—177 000, 1925—211 000, 1926—189 478, 1927—226 906, 1928 (без твердых пород)—176 750. По породам импорт распределяется след. образом (в стд):

Табл. 1.

Породы	1926	1927	1928
Южная сосна (печт-пайн) на САСШ. . .	79 217	95 097	92 361
Ель и пихта (авк. дугласову) . . .	46 225	67 416	58 930
Бразильская и белая сосна . . .	32 772	31 585	25 469
Всего хв. пиломат. Твердых пород. . .	155 224	193 798	176 750
	31 264	33 126 на 23 779 000 30 л. пезо ¹	св. нет на 23 448 990 30 л. пезо ¹

¹ 1 зол. пезо=2,27 бум. пезо. 1 фунт стерл.=5,08 зол. пезо.

Советские породы могут непосредственно конкурировать с импортируемыми 40 000 стд елей и пихт (кроме дугласовой, к-рую ввозят 16 000—20 000 стд в год), однако не исключена возможность употребления нашего леса для тех же целей, на какие идет юж. сосна и дугласова пихта, что значительно расширяет возможности советского экспорта. Последний начался лишь после революции, в 1927, и равнялся в 1927/28—1 574 стд, в 1928/29—4 508 стд, в 1929/30—17 554 стд. Вывозилась сев. сосна и ель, как беломорская, так и ленинградская, кавказская пихта, украинская сосна и дальневосточный кедр. Нормальная спецификация для Аргентины включает: 1" 1", 2"×12"—40%; 1"×6"—45%; 1"×3", 4", 5", 7", 8", 9"—10%; 2"×3"—5%. Длина 10' и выше, причем бордсы 10'—12'—10%, 13'—15'—35%, 16'—40%, 17'—20'—15%. Толстые доски 2" и выше допускаются без ограничения по длине в 18' и выше. Таким образом Аргентина требует до 30—40% 12" досок при 70—80% дюймовки, однако в виду невозможности дать значительный процент 12" ширины принята следующая компромиссная спецификация: ель (на 1 000 стд): 3"×9"—20 стд, 3"—30 стд, всего 3"—50 стд; 2"×10"—20, 8"—20, 3"—50, всего 2"—90 стд; 1½"×10"—20", 8"—20, 6"—20, 3"—30, всего 1½"—90 стд; 1"×11"—20, 10"—30, 9"—50, 8"—30, 7"—20, 6"—470, 5"—50, 4"—50, 3"—50, всего 1"—770 стд. Итого 1 000 стд. Сосна допускается до 5% 4" при несколько уменьшенном проценте 1" и отсутствии досок тоньше 1". Кавказская пихта, произра-

стоящая в более крупных экземплярах, изготавливается по более нормальной аргентинской спецификации, предусматривающей 30%—12" (для 1", 1½" и 2"), 43% досок толщиной 1", 1½", 2", 2½", 3", 3½", 4", 4½", 5", 5½", 6", 6½", 7", 7½", 8", 8½", 9", 9½", 10", 10½", 11", 11½", 12" и длиной от 6". К е д р идет следующих размеров: I, II и III сорта толщиной 3"×12"—10%, 2"×12"—20%, 1½"×12"—20%, 1"×12"—30%; более узких в 9" и 8" тех же толщин—20%; IV сорт—1", 1½", 2" и 3"×12"—90%, 1"×4"—11"—10%. Эти доски пополняют недостающие широкие размеры в грузах сев. сосны и ели. Кроме указанного хороший сбыт имеет лес для бетонных форм почти исключительно 1" и ящичный из бессортной следующих примерно размеров: 1"—21%, 1½"—4,5%, 2"—22,5%, 2½"—19%, 3"—19,5%, 3½"—13,5%; ширина более толстых досок 6"—12", более тонких 5"—9"; длина 10' и выше, чем длиннее, тем лучше. Д а л ь н е в о с т о ч н а я е л ь может дать значительный процент досок 12" ширины и тем покрыть недочетку в этом размере в партиях северо-ели. Цены как правило выше, чем в Европе. Так, в 1929 выручено в среднем за стд ейф нетто за вычетом всех расходов, в т. ч. и организационных: за сосну без сорта—16—16.10 ф. ст.; за сосну IV с.—12.16 ф. ст.; ель без сорта—14.3 ф. ст.; пихту—16—16.10 ф. ст.; кедр I с.—40—50 ф. ст.; III с.—27—29 ф. ст.; IV с.—19—20 ф. ст. На 1931 произведена запродажа крупной партии, состоящей из 70% ели без сорта и 30% IV с.—12.10 ф. ст. ейф. Продажи производятся на 70% по контрактам с отпускном непосредственно с парохода партиями от стд до целых грузов в 1 500 стд; 20—30% пропускается через консигнационные склады. Пошлина (15%), портовые, статист. сборы и таможенные расходы 2 ф. ст.; фрахт—85—95 шил. за стд. Ф а н е р а—емкость рынка 22 000 м³; ввоз из СССР 1927/28—4 838 м³, 1928/29—11 690 м³; 1929/30—8 862 м³, стандарт обычный европейский для нешлифованной фанеры; размеры 3, 4, 5 и 6 мм, примерно поровну; длина и ширина—чем больше, тем лучше. Сорта В и ВВ, немного А. Цены выше, чем в Европе. Т в е р д ы е п о р о д ы. Дубовые доски требуются следующих размеров: 1"—40—50%, 1½"—20—25%, 2"—15—20%, 2½", 3" и 4"—по 5%; длина 1—1,3 м—20%, 2 м и выше 80%; дубовые бруски 3"×3", 3"×4" длиной 75/80 см; дуб необрезной в булях толщиной 1"—5"; бук в досках; буквая и клееная клепка; ясень в краяхах, булях, обрезных досках и др. Из САСШ ввозится ок. 1 млн. готовых бочек в виде связок клепок с приложенными обручами, гвоздями и т. п. Из СССР в 1929/30 вывезено 1 068 м³ дубовых фриз, 1 225 м³ дуб.

пиломатериалов, 151 м³ букowych пилматериалов и 57 м³ ольховых.

К у б а — третий по емкости лесной рынок Америки и первый в Центр. Америке. Население (1925)—3 413 216 ч. Импорт пилматериала из САСШ (в стд) 1922—48 000, 1923—72 000, 1924—85 000, 1925—75 000, 1926—61 000 стд, 1927—64 000 стд, в т. ч. 85% юж. сосны и 12% дугласовой пихты, так что САСШ являются почти монополистом. Кроме того ввозится 5 000 стд ящичных комплекттов и 10 млн. шт. клепок. Первый груз советской ели отправлен в 1929. Всего в 1929/30 отправлено 2 603 стд. Ель принята рынком хорошо. Цена 80—90 долл. за стд ейф. Пошлина 2,50 ам. долл. за стд. Спецификация: 1"—85%, 1½"—10—12%, 1½"—2"—5%; ширина 6" и выше, причем 12" не менее 10%; длина 10' и выше, четные и нечетные длины. В некоторых случаях доски должны быть не длиннее 20'. В виду жаркого климата и усиленного высыхания древесины, покупатели требуют полные толщины. Торговля идет через брокера, к-рый получает 4%, он же финансирует на 75%, цены ейф против документов.

Из остальных стран Южной и Центр. Америки наибольший интерес представляют следующие: М е к с и к а — ввоз 1926—44 000 стд, 1927—36 000 стд, в значительной степени юж. сосна по ж. д. из САСШ. Из СССР в Мексику отправлена пробная партия в 1929—247 стд. П е р у — импорт 1926—45 000 стд, 1927—43 000 стд. Бо л и в и я — емкость 20 000—25 000 стд в год. Обе последние страны требуют лес облегченных спецификаций по сравнению с аргентинской, а именно: 4"—5%, 3"—9%, 2"—25%, 1"—61% четной длины. В е н е с у э л а — емкость—10 000 стд. У р у г в а й — 1926—11 000 стд, 1927—15 000; импорт через порт Монтевидео, расположенный недалеко от Буэнос-Айреса.

Страны Юж. и Центр. Америки ввозят до 1 500 000 шпал из пичч-пайн и дуба в год почти исключительно из САСШ. Из СССР можно развить экспорт дальневосточных лиственничных шпал при условии разрешения вопроса об удовлетворительной перевозке их через тропики, ибо без пропитки или «эсов» такие шпалы имеют тенденцию к растрескиванию.

Рынки Средиземного м. (2-я зона) обнимают собой страны Ближн. Востока, Италю, Южную Францию и Испанию и их сев.-африк. колонии, Аравию и Юж. Персию. Все страны расположены в теплом климате, мало- или безлесны, сравнительно густо населены и являются импортерами леса, преимущественно строительного по одностипной спецификации.

Общий ввоз хвойного леса достигает 1 020 000 стд пилотваров, 2 100 000 шпал, 115 000 ркс кругляка и свыше 20 000 стд

ящичного товара. Основные импортеры—Италия, Испания, Египет и Юж. Франция—ввозит 80%, из остальных стран отметит Грецию. В 1913 на эти рынки было вывезено из России всего около 125 000 м³ древесины, в т. ч. 15 000 стд пиломатериалов, а именно: в Алаир—1 200 стд, в Италию—2 700 стд, в Испанию—1 800 стд, в Персию—3 300 стд, в Турцию—6 000 стд. Почти монопольным поставщиком строительного леса (ели и пихты) в наст. время являются Румыния, Югославия, Австрия, к-рые дают около 80% всего импорта. Подолочный и столлярный лес—15% общего ввоза—доставляется из Скандинавии, в т. ч. около 550 000 м³ из Швеции и 450 000 м³ из Финляндии. Нек-рые специальные сортаменты и породы импортируют САСШ (дугласова пихта и др.). Роль экспорта СССР невелика. В 1929 отправлено ок. 5 000 стд (экспорт в Сев. Персию через Каспийское море сюда не включен), а в 1929/30 вывезено из СССР—18 037 стд, в том числе в Италию—8 342 стд, Палестину—2 218 стд, Турцию—704 стд, Египет—4 061 стд, Грецию—2 712 стд. Между тем возможности СССР огромны. Развитие лесов Кавказа, вовлечение в экспорт организаций, тяготеющих к портам Черного моря (Волгокаспийлес, Украинлес), открывают исключительные перспективы по сбыту в этих странах превосходной казской сосны, ели, кавказской пихты, белорусской и украинской ели. Шлюзование Диепра, прорытие Волго-Донского канала увеличивают наши возможности в количественном отношении и делают экспорт более дешевым и рентабельным. Как и все новые рынки, страны бассейна Средиземного моря требуют специальных размеров по следующей примерной спецификации: ель и пихта (на 100 м³): 12 мм—20%, 18 мм—25%, 24 мм—25%, 38—48 мм—5%, морали (бруски) 48×48, 56×56, 66×66, 76×76, 96×96 мм и т. д.—10%, полуморали (полубруски) 24×48, 28×56 или 33×66, 38×76, 48×96 мм и др.—10—12%; сепингели (рейки) 12×24 мм—3%. Италия берет также толщину 28 и 33 мм, Греция—68 мм. Разные страны нередко требуют полуморали сечением 86×126 мм и др. Италия требует иногда для тяжелых конструкций и более толстые доски и брусья, т. н. мадера—76×210 мм, 76×220 мм и бордонале—200×200 мм и 400×400 мм. Ширина для узких досок—10, 12 и 15 см, для нормальных—17, 19, 22, 25, 28 и 32 см (в Греции 33 см) при средней ширине для нормальных тонких досок 12 и 18 см—22—23 см, более толстых 23—24 см. Последние в узких размерах мало ходки. Италия принимает и промежуточные ширины, каковые изготовляются с градацией в 1 см. Длина—4 м с допущением более коротких в тонких досках до 24 мм

включительно (ящичный товар), до 75 см длины с градацией по 25 см и более длинных, чем 4 м в толстых досках и брусках, до 8 м включительно с градацией по 50 см. Сортировка: бессортные, «томбанте» и «александрийский»; допускается и IV с., но отдельно от бессортных. Цены устанавливаются за каждую толщину, за нормальные и узкие доски отдельно. Сосна из Скандинавии ввозится в нормальных англ. размерах бессортная и со значительным преобладанием 9" шири, размера 4"×6" (20%) и 2"×4 1/2" (10—12%). Сосна должна быть маркирована красной краской. Финляндия ежегодно доставляет около 45 000 стд египетских балок из сосны и ели, т. н. кроквы, представляющей собой подтоварник, отесанный с 4 сторон вдоль сбега, так что получается усеченная пирамида, причем допускается небольшая тупокантность.

Табл. 2.—Спецификация (на 1 000 шт.).

Размеры	12'6"	15'9"	18'9"	22'	25'	Всего
3"×8" . .	216	70	20	—	—	305
3"×4" . .	139	60	20	—	—	219
4"×4" . .	103	65	18	3	—	191
4"×5" . .	119	130	30	3	1	284
	561	345	68	6	1	1 001

Цена—ок. 7—8 ф. ст. за стд *cif* Александрия. В отношении фанеры крупным рынком следует считать Италию, емкость к-рой равна 22 000 м³, из которых в 1929 СССР дал ок. 12 000 м³, в т. ч. 65% ольховой, 35% березовой сортов В, ВВ и С при основной толщине в 3 мм. Емкость остальных стран Средиземного м. ок. 10 000 м³. Из твердых пород хороший сбыт имеют буковые доски, затем дуб, ясень, вяз и т. п., кавказский орех. Ящичные комплекты потребляются в огромном количестве; основной поставщик—Центральная Европа. Рынок Средиземного моря в ближайшие же годы при правильной организации может импортировать из СССР 100 000—150 000 стд пиломатериалов, 20 000 стд кроквы и 500 000 шт. шпал.

Рынки Дальнего Востока и Океании (5-я зона) являются крупными импортерами как пиленого и круглого леса, так и ящичных комплектов. Из них важнейшие:

Япония. Население (1925) собств. Япония 59 736 704 ч., а вместе с колониями—83 454 871 ч. Потребление—16,2 млн. м³, из них в собств. Япония 14 млн. м³. Импорт испытывает колоссальный рост: 1915—29 000 м³, 1920—270 000 м³, 1922—2 300 000 м³, 1924—3 175 000 м³, 1927—3 550 000 м³, 1928—3 100 000 м³. Из России отправлено в

1913 ничтожное количество. Основные поставщики до 1925 — почти монополично САСШ; в 1926, 1927 и 1928 соответственно ввели в проц.: САСШ — 32,6%, 73,3%, 56,4%; Канада — 4,7%, 13,2%, 18,9%; СССР — 12,4%, 13,3%, 14,7%; пр. страны — 0,3%, 0,2%, 0,0%. Ежегодный импорт по ценности достигает 50 млн. америк. долл., из них 87% падает на хвойные пиломатериалы и брусья толще 65 мм и 4,5% тоньше 65 мм. Из СССР ввозится почти исключительно кедр и ель в круглом виде в следующих количествах: 1925/26 — 332 166 м³ на 4 905 000 р., 1926/27 — 503 000 м³ на 7 260 000 руб., 1927/28 — 621 877 м³ на 8 797 000 руб., 1928/29 — 498 000 м³ на 6 995 000 рублей, 1929/30 — 590 000 м³; кроме бревен вывезено еще в том же 1929/30: 2 950 ркс балансов, 3 817 шт. шпал, 85 м³ асеновой фанеры, 8 026 шт. тел. столбов, 44 500 м³ круглой осины, 6 000 жердей, 161 т ореховых брусев. По породам ввезено из СССР в 1928: бревен кедровых 70%, сосновых — 9%, осиновых кражей 6%, балансов — 13%, фанеры, столбов и т. п. 2,3%. Из тихоокеанского побережья Америки (включая Британ. Колумбию) ввезено в 1927 — 3 080 000 м³, в т. ч. дугласовой пихты — 47,9%, кипариса, туи, кедр — 24,6%, гемлока — 22,7%, порт-орфордского сидара 3,9%, пр. — 0,9%. По сортаментам ввезенное распределяется на бревна — 33,6%, крупные и средние пыльные брусья — 32,9%, мелкие брусья — 19,3%, пластины и доски — 12,1%, пр. — 3,1%. Дугласова пихта экспортируется в виде брусев — 65%, мелких брусев — 11%, пластины и досок — 16%, бревен — 4%; красный сидар почти исключительно в виде бревен — 97%, гемлок в виде мелких брусев — 60%, бревен — 23% и т. д. Импорт в Японию носит т. о. сырьевой характер, что объясняется развитостью японской деревообрабатывающей промышленности, разделяющей ввозимые крупные и средние брусья и бревна на тонкие дощечки для домов легкого типа, остов к-рых строится из мелких брусев. Спецификации импортируемого леса следующие: а) бревна — длина 13' и выше, диаметр 12" и выше (низшие сорта), 13" и выше (высшие); б) крупные брусья — 18" × 18" до 24" × 24" длиной 20' — 40'; средние — 12" × 12" до 16" × 16" той же длины; мелкие (baby squares) — 3 1/4" × 3 1/4" до 6" × 6" с интервалом по 1/4" с допущением 4 3/4" × 4 3/4", длина 10', 13' и 20'; в) доски — преимущественно тонкие, иногда шпунтованные для полов. С 1929 установлены новые пошлины, повышенные для америк. леса и пониженные для советского, а именно — америк.: бревна 12 1/2% (сидар, гемлок), 6% (дугласова пихта), брусья 7%, доски 15% (пихта) и 20% (остальные); советский: бревна — беспошлинно, до-

ски — до 3%. Продажа в Японии производится гл. обр. через консигнационные склады. Цены на японском рынке испытывают падение. Они равнялись (в сенах за 1 кв. ф.) на лучший уссурийский кедр в 1926/27 — 92,33 сены, 1927/28 — 85,47, в 1928/29 ниже на 10—15%, а в 1929/30 они упали по сравнению с 1928/29 еще на 15—20%. Япония — крупнейший рынок на Великом океане и в наст. момент имеет большое значение для советского дальневосточного экспорта. Для европ. леса значения не имеет.

К и т а й имеет огромные потенциальные возможности импорта. Лесная площадь — 70 млн. га, в том числе 42% в Маньчжурии. Запасы насаждений — 3,9 млрд. м³, из к-рых ок. 50% в Маньчжурии. Деревообрабатывающая пром-сть развита слабо, значительные партии леса разделяются вручную дешевой рабочей силой; лучшие заводы расположены в портовых городах: в Шанхае — 3, в Циндао — 2, в Тяньцзинь — 2. Их пропускная способность — около 120 000 м³ (по цилиндру) в год, вырабатывают они большой процент тонких досок и ящичных комплектов из ввозного америк. леса. Рынок для импорта леса следует считать: а) М а н ь ч ж у р и ю, от ст. Маньчжурия на З. до ст. Пограничная на В. вдоль по К.-В. ж. д. и по Ю.-М. ж. д.; однако использование местных лесов сведет в конце-концов импорт в лесистую Маньчжурию к нулю и, наоборот, превратит последнюю в экспортера; б) р а й о н ы к р у п н ы х п о р т о в и прилегающих к ним населенных пунктов, т. е. 100-верстная полоса вокруг Шанхая, Тяньцзиня, Ханькоу, Кантона, Циндао и др. Население этих районов — 15 млн. чел. Остальной Китай из-за удаленности, отсутствия путей и т. п. должен обслуживаться китайским лесом. Емкость указанных рынков — 3 200 000 м³ в год, в том числе хвойные доски и брусья — 29%, жерди строительные — 13%, дрова — 13%, шпалы — 18%, спичечное сырье — 1,8%, бревна для разработки на ящички — 5,5%, бревна твердых пород — 4,5% и т. п. Ввозимые породы: дугласова пихта, гемлок (для разработки на ящичный лес), ель, кедр и спичечная осина. С п е ц и ф и к а ц и я: 1) Б р е в н а: а) кедровые — длина 21' и 25' с допущением 20'—17', обязательный припуск по длине 3'—4'; диаметр в верхнем отрубе 11" и выше при среднем не ниже 16"; б) еловые для строительства — длина 25', припуск 3'—4'; диаметр 11" и выше; в) еловые бревна для разработки на ящички — длина 21' (85%), 12'—20' (15%), припуск 3'—4'. Бревна экспортируются в коре и без таковой. 2) Б р у с ь я к е д р о в ы е — длина 25' (10% и более) и 21' (не более 30%), сечение — 14" × 14" и выше, стеска по сбегу, который на

21—24" равен 2—3"; допускается обзол в каждом углу вершины в 1" с соответственным увеличением в комле. 3) Шпалы — 8' 6" и 9', шпальные сутунки — длина 16' плюс 3—4" опушки. 4) Жерди — длина 13', диаметр 3—6", равно как и 14'×5"—6". 5) Бревна твердых пород — длина—14', 16', 18', 20' и 21' с припуском 4", диаметр—12" и выше—экспортируются в коре. 6) Доски кедровые— $\frac{3}{4}$ " и 1" (15%), 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 3" и 4", немного 2 $\frac{1}{2}$ "; ширина—8"—14", только четные, причем в Тяньцзинь идут и нечетные; длина—6"—5%, 8', 12', 14'—20%, 16', 18', 20' и 21'—75%. Все доски допускают обзол в $\frac{1}{2}$ толщины доски, длиной не более $\frac{1}{2}$ длины с одной стороны или $\frac{1}{4}$ с обеих. Сев. Маньчжурия требует доски длиной 12 $\frac{1}{2}$ ' и 21', толщиной— $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{4}$ " и $\frac{7}{8}$ "—60%, 1 $\frac{1}{2}$ ", 3"—30% и шириной—8" и выше. Некоторые районы допускают отклонения.

Импорт в Китай: а) хвойные породы 1922—548 000 м³, 1923—295 200 м³, 1924—642 900 м³, 1925—492 700 м³, в т.ч. из САСШ—53%, СССР—20,4%, Японии—7,6%; 1926—718 000 м³, из САСШ—66,3%, СССР—4% и Японии 24,1%; 1927—518 900 м³, из САСШ—60,5%, СССР—4%, Японии—31,8%; 1928—730 300 м³, в том числе из СССР 9 000 м³ на 210 000 р. В 1929/30, после урегулирования конфликта на К.-В. ж. д., вывоз из СССР повысился и достиг 86 тыс. м³ бревен, 8 000 м³ осиновых чурок, 500 ркс дров, 3 100 м³ твердых пород в чурках и в пиленом виде 5 982 std досок; б) твердые породы — 1925—122 000 м³, 1926—106 900 м³, 1927—92 400 м³, в том числе из САСШ около 40—50%, из СССР около 14%, 1928—116 800 м³. При густом населении Китая, его сравнительной безлесности и ожидаемом развитии ж.-д. и другого строительства Китай может стать более мощным рынком, чем Япония, и более интересным, ибо ввозит также и обработанный лес разных пород. Развитие экспорта требует приспособления наших заводов к выработке тонкого пиломатериала и готовых ящичных комплектов.

Австралия интересна как рынок для сбыта и европейского и дальневосточного леса. Лесная площадь—36 117 000 га, население (1926)—6 017 210 человек. Основные породы—твердые тропического пояса 85%, умеренного 11%, хвойные 4%. Недостаток последних вызывает их импорт, достигающий 1,2 млн. м³ на сумму около 5 млн. ф. ст.; САСШ дают 66% (дугласова пихта), Швеция и Норвегия—19% (ель и сосна), Япония, Филиппины и другие тихоокеанские страны—15% (твердые породы). Порты ввоза—Мельбурн, Сидней и Аделаида. Скандинавия дает почти исключительно стро-

ганный лес. Спецификации: а) для пиломатериалов, перерабатываемых на местных заводах на половые и др. доски: $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{3}{4}$ ", $\frac{7}{8}$ ", 1", 1 $\frac{1}{2}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 2 $\frac{1}{2}$ " и 3" на 4 $\frac{1}{2}$ ", 6 $\frac{1}{2}$ ", также 2 $\frac{1}{2}$ "×7" и 9"; б) идущие на ящики (ель) 3"×6", 7", 8", 10" и 12". Из Швеции ввозятся также следующие спецификации (в %):

	Сосна	Ель
Длины и бордс 8 $\frac{1}{2}$ " и шире	2" и толще . . . 14,7	0,6
Баттенсы и бордс 6—8 $\frac{1}{2}$ " шир.	тоньше 2" . . . 0,8	0,1
	2" и толще . . . 10,3	0,5
Строганные бордс	тоньше 2" . . . 0,1	0,1
	4—8 $\frac{1}{2}$ " . . . 58,3	69,5
	уже 6" . . . 15,8	29,2
Всего	100	100

Тасмания берет также ель и сосну 3"×9" для столярных целей и $\frac{1}{2}$ "×6", $\frac{3}{4}$ "×7" для половых и обшивочных досок. Импорт в Австралию в 1921/22—203 млн. борд. фт., 1922/23—3" млн. борд. фт., 1923/24—441 млн. борд. фт., 1924/25—402 млн. борд. фт., 1925/26—516 млн. борд. фт. За 1926/27 имеются детальные цифры—ввезено: пиломатериалов 165 000 std, строганого товара—41 000 std, ящичных досок и комплектов—25 000 std, дверных деталей—2 750 std, клепок—810 000 шт., фанеры—8 849 000 кв. фт., бревен—1 000 000 кв. фт., всего 1 120 000 м³. С начала 1930 введены новые пошлины, значительно повышенные для строганого леса, почему можно надеяться на увеличение импорта нестроганых досок. Экспорт в Австралию из России производился до войны; в 1913 отправлено всего 24 300 м³ древесины, в том числе 1571 std пиломатериалов и кроме того 1950 м³ фанеры. Из СССР экспорт еще не начался, но он имеет большие перспективы и может достигнуть при правильной организации десятков тысяч стандартов. Фанеры Австралия ввозит ежегодно около 9—10 млн. кв. фт. (4 000—5 000 м³) на почти 150 000 ф. ст. из Америки (дугласова пихта), Японии (дуб, ясень), Франции (окумэ). Спецификация фанеры: $\frac{3}{16}$ ", $\frac{1}{4}$ ", $\frac{5}{16}$ ", $\frac{3}{8}$ " и т. д. до $\frac{13}{16}$ ", ширина 24" до 48", длина—60—96. В 1929/30 ввезено из СССР 402 м³ ясеновой фанеры.

Новая Зеландия импортирует около 30 000 std, в том числе твердых пород из Австралии—43% и хвойных пород из Северо-Американских Соединенных Штатов—30%, из Канады—22% и т. п. Новая Зеландия ввезла в 1927 около 1 600 std ящичных комплектов для масла и сыра.

Индия ввозит ежегодно ок. 54 000 м хвойных досок—ок. 18 000 std, в том числе из Северо-Американских Соединенных Штатов—85% и из Швеции 15% по сле-

дующей спецификации: длина 16' и выше, размер 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" и 6" на 12", равно и брус—12"×12", 14"×14", длиной 30—50. Основная возимая порода—дугласова пихта. Страны Индийского океана ввозят ок. 12 000 000 фанерных чайных ящиков, в т. ч. (1927/28) Индия—5 500 000 шт., Цейлон—3 400 000 шт., Китай—1 550 000 шт., Ява—1 900 000 шт. Кроме того импортируется огромное количество ящичных комплектов из фанеры и дощечек для каучука, фруктов и т. п. По существу эти весьма емкие рынки нами еще совершенно не затронуты, если не считать довольно значительных партий спичечной сосны, проданных в Индию через Японию; в 1928 было продано 8500 м³, а в 1929—14 000 м³.

Юж. А ф р и к а — заокеанский, но не новый рынок. Импорт из СССР достигает в 1926/27—2 000 стд., в 1927/28—7 935 стд., в 1928/29—8 293 стд. Общий импорт Южно-Африканского союза может быть определен приблизительно в 500 000 м³. Ввозится до 100 000 м³ строганого леса и на 1 500 000 долл. ящичного товара. Все продажи нами производятся через Лондон. Основная порода, экспортируемая в Южно-Африканский союз,—сосна. Из требуемых рынком спецификаций 64% составляют 9" и шире.

Все внеевроп. рынки имеют много общих черт: они требуют тонких и широких досок, зачастую в специальных размерах; товар должен быть сухой, ибо перевозится на более далекие расстояния, нередко пересекает тропики и легко подвергается порче; погрузка иногда производится по специальным методу, причем необходимо более равномерное распределение отправок в течение навигации; рынки главным образом нуждаются в ели; методы сбыта более сложны, чем в Европе, ибо рынки слабее организованы и требуют приспособления экспортера к местным обычаям и нравам, зачастую отличным от европейских; цены обычно выше, чем в Европе; законы отдельных стран требуют составления специальных документов по особой форме и пр. Все эти сложные требования однако могут и должны быть выполнены нашей лесозаготовительной пром-стью. Для этого необходимо разрешить вопросы, связанные с заготовкой специального сырья, с постройкой новых или специализацией существующих лесозаводов по отдельным рынкам с переоборудованием этих заводов и снабжением их делительными и др. станками, постройкой сушилок, ящичных цехов и т. п. В то же время эти отдаленные рынки должны быть тщательно изучены. М. Мазур.

Древесная масса и целлюлоза.

Древесина как сырье для производства бумаги начала применяться во второй половине 19 в. В 1865 возникают в Германии и Скандинавии первые коммерческие предприятия по выработке механической древесной массы; производство сульфитной целлюлозы впервые началось в Швеции в 1874. Выработка же целлюлозы сульфатным способом, дающим возможность расширить номенклатуру древесных пород, годных для превращения их в бумажную массу, является уже достижением нынешнего века, и производство этого вида целлюлозы получило широкое развитие лишь в послевоенные годы. Изыскания, производившиеся в области замены или восполнения единственного до этого сырья для производства бумаги—текстильного триппа—разного вида соломой, морскими травами и кореньями, тростником и т. п., до сих пор не дали более или менее значительного производственного и коммерческого эффекта. Проблему удовлетворения все растущего мирового потребления бумаги разрешила древесина, которая используется в настоящее время как сырье для бумажной промышленности в пределах 80—90% (таблица 1).

Табл. 1.—Рост мирового потребления бумаги и производства полуфабрикатов из древесины (в млн. т).

Потребление бумаги и производство полуфабрикатов	1909	1913	1922	1927	1928	1929
Мировое потребление бумаги	8,7	11,7	14,3	17,5	18,7	21,0
Производство целлюлозы	3,7	4,4	5,8	7,9	9,4	10,2
Производство древес. массы	3,0	3,5	4,7	6,1	6,0	6,4
Общее производство	6,7	7,9	10,5	14,0	15,4	16,6
%-ное отношение к потр. бумаге	77,0	81,4	73,5	80,0	82,3	80,0

На долю САСШ и Канады падает ок. половины всего мирового производства целлюлозы и древесной массы (47%). Из европейских стран на первом месте стоит Швеция—11,6%, затем идут Германия—11%, Норвегия—7,3%, Финляндия—4,7%, Япония—3,8%, Чехо-Словакия—1,9%, Австрия—1,7% и проч. страны—11%.

Кроме бумажной промышленности важным потребителем целлюлозы как основного сырья является также производство искусств. шелка, достигшее в 1929 184 т. ж.

Табл. 2.—Мировой экспорт древесной массы и целлюлозы (в тыс. т сухого веса).

Полуфабрикаты	1909—1913*	1922—1926*	1927	1928	1929	1930
Древ. масса	685	832	909	948	1 050	1 090
Целлюлоза	1 327	2 178	2 800	2 852	3 860	2 950
Итого	2 012	3 005	3 709	3 800	4 910	3 950

*1 Данные за годы 1909—13 и 1922—26 взяты в среднем.

Табл. 3.—Производство древесной массы и целлюлозы в Швеции (в тыс. т сухого веса).

Полуфабрикаты	1913	1925	1927	1928	1929	1930
Древесн. масса	326,1	488,9	533,7	549,9	696	400
Сульфит . . .	705,3	962,5	1 116,2	929	1 215	1 210
Сульфат . . .	155,3	331,7	452,6	431	660	632
Итого	1 186,7	1 783,1	1 092,5	1 900,9	2 451	2 242
% роста . .	100	140	146	160	209	190

Эта отрасль промышленности, увеличившая свое производство более чем в 5 раз за последние 7 лет, по мере своего дальнейшего развития станет значительным фактором на мировом рынке целлюлозы.

Международная торговля. Рост мирового оборота древесной массы и целлюлозы представлен в табл. 2.

Главнейшими поставщиками древесной массы являются Скандинавские страны и Канада, удовлетворяющие потребности мирового рынка на 97% по механической массе и свыше 85% по химической. Швеция занимает первое место среди миров. экспортеров древесной массы и целлюлозы. Во внешнеторговом ее балансе экспорт бумажной массы и бумаги составляет свыше 23% ценности всего экспорта страны. Развитие целлюлозной и древомассной пром-сти в Швеции показано в табл. 3.

Сокращение производства в 1928 явилось следствием длительной забастовки, имевшей место в

этой отрасли промышленности в начале указанного года. Наиболее интенсивно развивалось производство сульфатной целлюлозы. Если принять цифры 1913 за 100, то рост продукции в 1929 выражается: по механической древесной массе—186%, по сульфитной целлюлозе—172, а по сульфатной—426, удельный в. последней в общей массе полуфабрикатов с 13% в 1913 поднимается до 26,6% в 1929. В большей или меньшей степени такое положение наблюдается и в других странах с развитой лесной пром-стью (гл. обр. в Скандинавии и Канаде). Производство сульфатной целлюлозы, дающее возможность широко использовать отходы лесопильных заводов при комбинировании его с последними, является одним из сильнейших факторов рационализации как лесопильной, так и целлюлозной пром-сти. Внутреннее потребление полуфабрикатов для бумажной пром-сти в Швеции удвоилось в 1927 против 1913, но наряду с этим экспорт их также возрастал, и Швеция до сих пор продолжает занимать доминирующее положение на мировом рынке (табл. 4 и 5).

Табл. 4.—Динамика шведского экспорта бумажной массы (в тыс. т сухого веса).

Полуфабрикаты	1909—1913	1913	Ср. за 1922—26	1927	1928	1929	1930
Древ. масса . .	826	191	210	245	276	335	266
Сульфит . . .		553	665	858	715	946	910
Сульфат . . .		96	231	347	332	506	460
Итого	826	845	1 126	1 453	1 323	1 787	1 636

Табл. 5.—Распределение шведского экспорта по рынкам (в тыс. т сухого веса).

Страны	1929					1913	
	Древ. мас.	Сульфит	Сульфат	Итого	%	Итого	%
САСШ	7,4	350,3	321,2	678,9	38	83,6	9,9
Англия	137	228,3	61,7	427	23,6	340,3	40,4
Франция	86,2	92,7	24,4	203,3	11,3	141,5	16,8
Норвегия	34,5	40,9	1,8	77,2	4,3	31	3,7
Бельгия	14,7	31,3	6,3	52,3	2,9	30,8	3,6
Испания	19,7	30,1	5,4	55,2	3,0	23,0	2,7
Голландия	7,0	31,9	10	48,9	2,7	12,2	1,4
Италия	1,8	44,2	12,8	58,8	3,3	7,1	0,8
Германия	3,2	29,7	16,6	49,5	2,7	63,9	7,6
Дания	9,2	17,8	2,4	29,4	1,6	32,4	3,8
Австралия	0,4	3,5	19,4	23,3	—	0,6	—
Бразилия	7,3	9,9	1,7	18,9	—	—	—
Япония	0,1	4,1	1,2	5,4	—	—	—
Мексика	0,3	3,3	6,5	10,1	0,6	—	—
Брит. Индия	—	6,9	—	6,9	—	—	—
Чили	0,3	4,6	1,0	5,9	—	—	—
Аргентина	1,1	2,6	2,9	6,6	—	—	—
Куба	0,2	3,2	8,3	11,7	—	—	—
Проч. страны	4,6	15,7	4,4	24,7	—	78,8	9,3
Итого	335	946	506	1 787	100	845	100

Как видно из приведенной табл. 5, американский рынок приобретает для шведских экспортеров особое значение в послевоенные годы. Этот рынок (включая Южную и Центральную Америку) поглощает свыше 40% всего шведского экспорта вместо 10% в 1913.

Финляндия начала особенно интенсивно развивать целлюлозную и древомассную пром-сть в послевоен. годы (табл. 6).

Табл. 6.—Производство древесной массы и целлюлозы в Финляндии (в тыс. м сухого веса).

Полуфабрикаты	1913	Среднее 1922—26	1927	1928	1929	1930
Древ. масса . . .	150	221	271	309	330	335
Целлюлоза . . .	145	328	482	581	625	696
в т. ч.						
Сульфит	—	—	180	451	485	532
Сульфат	—	—	102	130	142	174
Итого . . .	300	549	753	881	955	1031

Рост финской пром-сти стимулировался все возрастающим спросом со стороны мирового рынка и сопровождался соответствующим ростом экспорта продуктов этой пром-сти (табл. 7 и 8).

Табл. 7.—Динамика финского экспорта (в тыс. м сухого веса).

Полуфабрикаты	Среднее 1909—13	1913	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Древ. масса . . .	107	45	63	67	82	73	73	102	138	161	162	157
Сульфит		75	186	211	245	217	251	269	266	371	356	424
Сульфат		—	—	—	78	81	94	118	113	111	205	—
Итого . . .	107	120	249	278	327	368	405	465	611	645	629	786

Табл. 8.—Распределение финского экспорта по странам в 1928 (в тыс. м сухого веса).

Страны	Древ. масса	Сульфит	Сульфат
СССР	29	38,9	1,6
Дания	8,3	3	0,6
Германия	7,8	7,3	31,2
Голландия	—	2,4	0,5
Бельгия	7,5	14,6	3,5
Англия	44,4	163,7	19,9
Франция	23	16,4	8,1
Испания	—	2,9	—
САСШ	8,9	68,6	31,5
Проч. страны	14,3	8,3	26,7
Итого . . .	137,7	286,1	118,6

Уд. в. Финляндии в мировом обороте бумажной массы т. о. быстро возрастал и с 5% до войны поднялся до 15% в 1929.

Норвегия раньше всех других стран индустриализировала свое лесное хо-

зяйство и до войны занимала второе место среди поставщиков древесной массы и целлюлозы на мировой рынок. Эксплуатация лесов доведена в этой стране до крайних пределов, и увеличение производства и экспорта бумажной массы возможно только за счет импорта балансов. Так. обр. рост, отмеченный по отношению к названным выше странам, не наблюдается в Норвегии, как это видно из табл. 9.

Табл. 9.—Производство древесной массы и целлюлозы в Норвегии (в тыс. м сухого веса).

Годы	Древ. масса	Сульфит	Сульфат	Итого
1913	364	254	50	668
1920	310	258	45	613
1925	440	315	57	812
1928	530	367	68	965
1929	448	371	71	890

Прирост продукции поглощается внутренней бумажной пром-стью, экспорт же остается почти стабильным (табл. 10).

Как видно из приведенных данных, 50% всего экспорта падает на механическую древесную массу, к-рая почти целиком завозится в Англию (85%) и Францию (10%), целлюлоза же в количестве ок. 100 тыс. м вывозится в САСШ, остальное количество в Англию и др. европ. страны. Хотя Норвегия в отношении экспорта отступила на 4-е место, но стоит на 1-м месте среди Скандинавских стран по степени облагораживания своих лесных продуктов. Это характеризуется соотношением экспорта бумажной массы к экспорту древесины, которое представлено в табл. 11.

Табл. 10.—Норвежский экспорт древесины и целлюлозы (в тыс. м сухого веса).

Годы	Древ. масса	Сульфит	Сульфат	Итого
1909—13	—	—	—	450
1926	254,5	197,7	17,7	469,8
1927	248,5	216,5	19,5	484,5
1928	361,5	246,9	25	533,4
1929	300	241	25	566
1930	306	220	21	547

Во всех Скандинавских странах интересы целлюлозной и древомассной промышленности в большей или меньшей степени тесно переплетаются с интересами лесопильной пром-сти. Комбинирование этих двух видов производства особенно сильно развито в Швеции. Для иллюстрации можно указать на концерн «Крейгер

Табл. 11.—Соотношение экспорта бумажной массы и древесины.

	Норв.	Швец.	Финл.	СССР
Экспорт древесины (в т. м.)	490	4 080	6 600	4 734
« целлюлозы и др. масс (в т. м.)	533	1 323	611	—
% целлюлозы и др. масс к древесине	111	33	10	—
Уд. вес во внеш. торговле подчиненности в %	4,5	19,5	52	15,8
	29	24,5	26	—

Табл. 12.—Движение канадского экспорта (в тыс. м.).

Полуфабрикаты	1909—13*	1922—26*	1926	1927	1928	1929	1930
Механич. масса	274	511	570	236	185	196	196
Целлюлоза			620	544	570	540	500
Итого	274	511	900	780	755	736	696

* Данные за годы 1909—13 и 1922—26 взяты в среднем.

Табл. 13.—Удельный вес стран-экспортеров в мировом экспорте по сравнению с довоенным (в тыс. м.).

Страны	1909—13		1929			% к мировому обороту	
	Древ. масса и целлюлоза	Древ. масса	Сульфит	Сульфат	Итого	1909—13	1929
Швеция	825	335	946	506	1 786	41	41
Канада	274	195	413	127	736	13,6	16,9
Финляндия	107	161	371	113	645	5,3	14,8
Норвегия	450	300	241	25	566	22,4	13
Германия	174	3	265	—	268	8,6	6,2
Чехо-Словакия	93	25	92	—	92	4,6	2,1
Австрия	—	—	86	—	111	—	2,5
Проч. страны	88	29	115	10	146	4,5	3,5
Итого	2 012	1 049	2 529	781	4 350	100	100

и Толль». В этот концерн вошли десять крупнейших шведск. фирм, предприятия которых вырабатывают ежегодно 144 тыс. стд пиломатериалов, 65 тыс. м древесины массы, 97 тыс. м сульфатной и 252 тыс. м сульфитной целлюлозы. В общем экспорте Швеции участие концерна составит 15% по лесоматериалам и 20% по целлюлозе и древесной массе.

Канада является главным конкурентом скандинавов и заняла в послевоенные годы второе место на мировом рынке. Производство бумажной

массы в этой стране достигло свыше 3 млн. м против 854 тыс. м в 1913.

Еще более бурному росту подверглась бумажная промышленность. Одной газетной бумаги было вывезено в 1928 свыше 2 млн. м—количество, более чем в 6 раз превышающее производство всей бумаги в стране в 1913 (табл. 12).

Канада, не имея возможности конкурировать со скандинавцами на европ. рынках по полуфабрикатам, предпочла увеличить производство и экспорт готовой бумаги за счет стабилизации экспорта целлюлозы и даже сокращения его. 83% всего канадского экспорта древесной массы и почти 10% сульфатной целлюлозы поглощается САСШ, остальное количество древесной массы экспортируется в Японию (45 тыс. м), в Англию (38 тыс. м), из которых 36 тыс. м мех. массы и впр. европ. страны (ок. 5% всего экспорта полуфабрикатов). Кроме перечисленных стран поставщиками полуфабрикатов (преимущественно сульфитной целлюлозы) на мировой рынок являются еще Германия, Австрия и Чехо-Словакия. Рынки сбыта продукции этих стран почти ограничиваются соседними государствами. Их удельный вес в современном мировом экспорте по сравнению с довоенным приводится в таблице 13.

Рынки сбыта. Северо-Американские Соединенные Штаты являются не только крупнейшим производителем целлюлозы и

Табл. 14.—Производство и импорт САСШ (в тыс. амер. м³).

Полуфабрикаты		1905	1913	1922	1925	1928	1929	1930
Древ. масса	произв.	996	1 260	1 484	1 630	1 616	1 640	1 559
	импорт.	71	168	216	351	249	273	294
Сульфит.	произв.	808,8	1 092	1 374	1 447	1 596	1 635	1 635
	импорт.	79	270	712	970	1 043	1 160	1 102
Сульфат.	произв.	254,2	392	646	886	1 270	1 346	—
	импорт.	160	103	330	362	444	454	429
Всего бум. массы	произв.	2 119	2 744	3 522	3 963	4 482	4 621	4 405
	импорт.	250	541	1 258	1 663	1 736	1 887	1 825

* Ам. м=907 кг.

древесной массы, но и крупнейшим в мире импортером этих продуктов. Развитие внутреннего производства и импорта представлено в таблице 14.

По сортам импортная масса распределяется в следующей пропорции:

Механич. древесн. масса	14%
Сульфит { белен. 20%	61%
{ небелен. 41%	
Сульфат { белен. 1%	25%
{ небелен. 24%	

Вся потребность в импортной древесной массе почти целиком покрывается Канадой; что же касается целлюлозы, то на долю Канады падает лишь 37%. Остальное количество поставляют: Швеция—40%, Финляндия—9,3%, Норвегия—4,6% и прочие страны.

А н г л и я. Бумажная пром-сть Англии, вырабатывая в настоящее время ок. 1 500 тыс. м бумаги и картона, потребляет ок. 1 млн. м импортных полуфабрикатов из древесины, составляющих 74% всего потребного сырья; остальные 26% состоят из эспарте-грасс, тряпья и проч. материала. Внутреннее производство целлюлозы крайне незначительно и ограничивается тремя предприятиями, общая производительность к-рых не превышает 50 тыс. м в год. Импорт же развивался следующим образом (табл. 15 и 16):

Табл. 15.—Развитие английского импорта (в тыс. м сухого веса).

Полуфабрикаты	1909—13	1923—25	1927	1928	1929	1930
Древ. масса	290	379	422	406	493	438
Целлюлоза	370	451	567	489	639	625
Всего	660	830	989	895	1 132	1 063

Табл. 16.—Участие отдельных стран в снабжении англ. рынка (в тыс. м сухого веса).

Страны	Древесн. масса			Целлюлоза			Итого		
	1913	1927	1931	1913	1927	1931	1913	1927	1931
Швеция	66	113,8	123	240	263,8	169	315	397,6	312
Финляндия	5	25	76	44	115,2	317	49	140,2	393
Норвегия	156	222,4	195	60	89,2	35	216	392,6	230
Германия	—	—	—	40	53,4	45	40	53,4	45
Канада	69	65	18	—	0,5	—	69	65,5	18
Прочие	—	—	7	10	33,9	13	10	33,9	50
Всего	287	426,2	419	403	567,0	632	690	993,0	1051

Из всей ввозимой целлюлозы 86% падает на сульфитную и 14% на сульфатную. В 1929 начаты постройкой новые фабрики газетной бумаги, в связи с чем ожидается увеличение спроса на древесную массу в количестве 100 тыс. м в год.

Франция занимает третье место среди мировых импортеров бумажной массы. Производство бумаги в 1929 дало 850 тыс. м. Собственная пром-сть дает в год

около 295 тыс. м балансов, что далеко не удовлетворяет потребностей Франции. Импорт древесной массы и целлюлозы вплоть до 1928 колебался в пределах довоенного уровня—около 300 тыс. м. Начиная с 1928, импорт резко возрастает. В 1930 он достиг 403 тыс. м против 383 тыс. м в 1929 и 390 тыс. м в 1928. 78% импорта полуфабрикатов падает на целлюлозу, остальное—на древесную массу (табл. 17).

Табл. 17.—Распределение франц. импорта в 1927—28 по сортам и странам (в тыс. м сухого веса).

Страны	Древ. масса		Целлюлоза		Итого		%
	1927	1928	1927	1928	1927	1928	
Швеция	54,4	62,3	88,9	84,1	143,3	146,4	37,5
Норвегия	11,3	26,4	8,2	23,3	19,5	49,7	12,7
Финляндия	34,7	37,4	17,8	30,7	42,5	78,1	20
Германия	0,7	0,8	26,1	51,6	26,8	52,4	13,4
Канада	—	—	11,6	17	11,6	17	4,4
Прочие	3,7	9,9	33,6	42,6	37,3	46,5	12
Всего	91,8	126,8	166,2	209,3	281,0	390,1	100

САСШ, Англия и Франция поглощают ок. 80% всей бумажной массы, поступающей на мировой рынок; остальное количество реализуется на прочих рынках Европы, в странах Дальнего Востока и Юж. Америки.

Пользование международной статистикой по ввозу целлюлозы и древесной массы во многих случаях крайне затруднительно вследствие того, что данные даются в суммарном виде не только в отношении сортов, но и в отношении состояния товара (в сухом или мокром виде) при пропуске его через таможенную. Эти данные т. о. не дают точного представления о фактических количествах, ввозимых той или иной страной, т. к. одна и та же мокрая масса равна 0,5 м сухой; но внося некоторые поправки в эти цифры сопоставления с данными экспортирующих стран, мы в отношении остальных рынков получим хотя и не точные, но все же приближающиеся к истине цифры. При этой оговорке по отношению к нек-рым второстепенным рынкам даем в табл. 18 емкость отдельных потребляющих стран и динамику ее.

Таблица показывает увеличение импорта Англии и САСШ в 1929 на 400 тыс. м; т. о. емкость мирового рынка в настоящее время составляет более 4 млн. м против 1,9 млн. м в предвоенные годы. Мировой кризис, разразившийся в конце 1929, дал себя почувствовать и в

Табл. 18.—Мировой импорт древесины массы и целлюлозы (в тыс. т сухого веса).

Страны	Общий импорт древесины массы и целлюлозы				Импорт 1928 по товар. группам			% к мировому обороту	
	1909—13	1922	1924	1929	древесн. масса	сульфит	сульфат	1909—13	1929
САСШ	457	1 142	1 351	1 700	248	1 052	406	42,9	38,9
Англия	650	740	851	1 142	483	550	109	23,3	26,0
Франция	303	310	315	383	95	220	68	10,4	8,7
Бельгия	132	117	97	154	40	98	20	2,7	3,6
Дания	50	45	32	42	20	20	2	2,4	1,0
Италия	81	89	104	204	8	180	16	3	4,7
Испания	42	65	98	108	29	75	4	2,9	2,5
Германия	56	79	37	165	5	109	60	4,4	3,8
Норвегия	32	88	53	77	34	41	2	1,7	1,8
Япония	35	67	61	72	—	70	2	2,2	1,6
Ю. и Ц. Америка	—	—	—	100	—	80	20	—	2,3
Дальневосточные страны	—	—	—	60	—	30	30	—	1,4
Прочие	78	104	116	169	38	70	61	4,1	3,7
Итого	1 916	2 816	3 168	4 386	1 000	2 586	800	100,0	100,0

Табл. 19.—Движение цен на мировом рынке.

конференции представителей европейской целлюлозной промышленности было достигнуто соглашение о сокращении производства целлюлозы на 1931 на 15%. Этот % был впоследствии увеличен вдвое. Участниками соглашения были представители следующих стран: Швеции, Финляндии, Норвегии, Германии, Мемеля, Австрии и Чехо-Словакии. Общее сокращение производства целлюлозы в 1931

Полуфабрикаты	Цены в Англия за т сif в шиллингах					Цены в Нью Йорке в долл. и центах за 100 англ. фн.			
	1913	нач. 1926	кон. 1928	нач. 1929	кон. 1931	нач. 1926	нач. 1927	кон. 1928	кон. 1931
Сульфит жесткий	176	272	216	128	170	3.15	2.90	2.60	2.00
* белящийся	—	292	240	247	190	—	3.22	—	2.25
* белемый	215	385	350	—	240	4.10	3.87	3.85	3.00
Сульфат жесткий	—	265	225	—	155	3.12	2.95	2.65	1.60
* белемый	—	292	240	245	—	—	—	—	—
Древесн. мас. мокр.	45	81	61	61	50	—	—	—	—
* сух.	92	—	—	—	—	—	—	—	—

бумажной пром-сти, хотя в несколько меньшей степени и несколько позже, чем в других отраслях пром-сти.

Сокращение потребления бумаги, вызванное кризисом, создало в 1930 и 1931 значительные затруднения для экспортеров на рынках сбыта полуфабрикатов. Покупатели не только проявляли сдержанность в заключении контрактов на будущее время, но и принимали все меры к тому, чтобы сократить поставки по заключенным ранее договорам. Это обстоятельство отразилось на размере мирового оборота, который в 1930 сократился на 7,4% по сравнению с 1929, а в 1931—на 20% по сравнению с 1920.

Сокращение коснулось гл. обр. сульфитной целлюлозы, т. к. наиболее сильно пострадало от мирового кризиса производство промышленных сортов бумаги, где этот вид целлюлозы находит свое основное применение как сырье. Трудности реализации, выявившаяся во второй половине 1930 года, сопровождалась катастрофическим падением цен на целлюлозу. Это обстоятельство привело к тому, что в конце ноября 1930 на Стокгольмской

в связи с указанным соглашением определяется в 1 200 000 т. Цены на целлюлозу в течение 1930 и 1931 подверглись катастрофическому падению и достигли к концу 1931 следующего уровня (сif Англия): жесткий сульфит—167 шилл., белящийся—180, белемый—225, сульфат крафт—130 шилл.

СССР и перспективы для экспорта целлюлозы. Несмотря на то, что лесная площадь одного нашего Беломорского района (62 млн. га) больше лесных площадей Финляндии, Швеции и Норвегии вместе взятых (56 млн. га), мы все же в отношении бумаги и полуфабрикатов для бумажной пром-сти продолжаем оставаться зависимыми от иностранного ввоза, хотя эта зависимость, начиная с 1927, проявляет тенденцию к ослаблению. Динамика развития внутреннего производства и импорта бумаги и полуфабрикатов представлена в табл. 20.

Однако темпы роста нашей пром-сти, размеры капиталовложений, намеченные пятилетним планом, при колоссальной сырьевой базе, к-рой располагает наша целлюлозная пром-сть, дают основание

Табл. 29.— Производство и импорт бумаги и полуфабрикатов в СССР (в тыс. т).

Годы	Бумага				Целлюлоза и дрв. масса			
	произв.	% роста	импорт	% роста	произв.	% роста	импорт	% роста
1913	220	100	145,3	100	96	100	27	100
1923/24	112	50,9	44,1	30,4	80	83,3	29,2	108
1925/26	283	128,6	146,5	100,8	138	143,7	79,2	293
1926/27	300	136,3	107,9	74,2	149,6	155,2	86,4	320
1927/28	327	148,6	87,2	60	—	—	73,2	271
1928/29	420	190	70	48	270	281	57,9	214

полагать, что в ближайшие два-три года мы сможем не только удовлетворить внутренние потребности, но и выступить со значительными количествами целлюлозы и древесной массы на мировом рынке. Емкость мирового рынка далеко не стабилизировалась, и спрос на бумажную массу с каждым годом будет возрастать. Насколько широко поле для роста потребления бумаги, а вместе с ним и полуфабрикатов из древесины, видно хотя бы из того, что в САСШ потребление бумаги в год на одного жителя выражается в 92 кг, в Англии—47, а в прочих странах Европы от 6, но не свыше 24 кг. В колониаль-

ных и полуколониальных странах размер потребления совершенно ничтожен. Средний годовое потребление бумаги выражается в 6% для периода 1907—13, 3% для 1913—20 и 13% для послевоенного периода (1920—29). Мировой кризис приостановил этот рост. В САСШ потребление бумаги в связи с кризисом заметно сократилось. Но в целом ряде европейских стран рост потребления бумаги хотя и замедлился, но все же тенденции к увеличению потребления еще сохраняются. Таким образом мировой рынок полуфабрикатов все еще расширяет свою емкость. В удовлетворении этого возрастающего спроса Советский союз должен занять место, соответствующее его сырьевым ресурсам.

И. Гамеров.

Лит.: Основные иностранные справочные периодич. издания: «Wochenblatt für Papierfabrikation», Berlin, 1928—31; «Commerce Reports», New York, 1928—31; «The World Paper Trade Review», London, 1928—31; «Svensk Trävaru Tidning», Stockholm, 1928—31.

Продукты деревообрабатывающей промышленности.

Краткие исторические сведения и я. В России до конца пятидесятых годов прошлого в. Д. п. была развита очень слабо, причем лесопиление часто соединялось с мукомольными поставками, а деревянные лесопильные станики отличались большой громоздкостью и тяжеловесностью. Лишь со второй половины шестидесятых годов начинают распространяться, в особенности вблизи портов, английские станики, а с конца 19 в. вводятся в употребление строгальные и шпунтовые приспособления. В нашем основном экспортном районе—на Севере—первый лесопильный завод был построен Беломорской компанией в пятидесятых годах прошлого в. Наибольшее развитие лесопильного производства на Севере относится к последнему десятилетию прошлого и первому десятилетию настоящего в. В 1890 в Архангельской губ., включая Карело-Мурманское побережье, было 19 заводов, в 1900—34 и в 1916—42 завода. По количеству лесопильных заводов рекордным годом был 1916, но наибольшую выработку пиломатериалов в до-революционные годы на Архангельской губ. дал 1913 (около 338 тыс. стандарт; для сравнения укажем, что выработка 1929/30 на этой же территории составила около 530 тыс. стандарт). На развитии

нашего лесозэкспорта и в частности Д. п., работавшей на экспорт, весьма отрицательно сказывалась политика царского правительства, приносившего развитие окраинных районов России в жертву интересам помещиков-лесовладельцев сев. зап. и центральной России. Помещики-лесовладельцы указанных областей были заинтересованы в сокращении экспорта из лесов Сев. края, т. к. эти леса принадлежали казне, и их эксплуатация в размерах, сколько-нибудь соответствующих их мощности, могла нанести большой ущерб или даже окончательно убить экспорт из частновладельческих лесов¹⁾. В Сибири и на Кавказе до начала 20 в. лесопильные заводы совершенно отсутствовали, а на Дальнем Востоке лесопиление было развито так слабо, что значительные количества пиломатериалов ежегодно ввозились во Владивосток из Северной Америки. Несомненно, что на слабое развитие фабрично-заводской Д. п. в России влияли и значительное распространение лесов, дешевица рабочих рук и умение хорошо обрабатывать дерево ручным способом. Кустарная Д. п. была развита почти повсеместно в целом ряде отраслей Д. п., за исключением лесопи-

¹⁾ «Хозяйство севера», № 1, 1930, ст. Н. Дегоранского.

ления, и имела несравненно большее значение, чем соответствующие отрасли фабрично-заводской пром-сти. Развитие Д. п. Европейской России с начала 20 в. до империалистской войны представляется в следующем виде:

	1900	1908	1911	1912
Предприятий . . .	1 430	1 882	2 196	2 319
Рабочих (в тыс.).	74,0	92,3	112,5	117,0

Рост Д. п. за этот период по количеству предприятий выражается в 62% и по числу рабочих в 57%, а уд. в. ее во всей фабрично-заводской пром-сти России в 1912 равен 5% по количеству рабочих и 3% по стоимости продукции.

Рост лесопильного производства в сопоставлении с экспортом дает следующую картину (в тыс. м³):

	1900	1908	1910	1911	1912
Производство пиломатериалов . . .	5 546	8 663	9 882	11 040	12 642
Экспорт пиломатериалов (годом позднее)	4 352	6 645	6 776	7 290	7 393
% экспорта к производству . . .	77,1	76,7	68,6	66,0	58,5

Производство росло значительно быстрее экспорта: дополнительные количества пиломатериалов шли на внутренний рынок, предьявлявший на них значительный спрос.

Фанерные заводы возникают в России с конца 19 в.; раньше вся фанера шла к нам из-за границы. Но раз возникнув, фанерное производство развивалось в России чрезвычайно быстро, и уже в 1913 в России было 48 фанерных заводов с производственной способностью, по показаниям промышленников, в 300 т. м³. Фактически производство было значительно ниже: в 1912—180 тыс. м³ на всей территории бывшей России и 82 тыс. м³ на территории СССР (современная, по 1929/30, выработка фанеры составляет около 350 тыс. м³). Большие половины фанеры в довоенные годы шло на экспорт. Строганные пиломатериалы, ящич-

ское производство бочарной клепок и в России до конца 19 в. было развито в очень слабой степени; наиболее крупным предприятием являлся завод Ронса в Казани. Преобладающая часть клепок заготавлилась кустарным образом. Об общих размерах выработки клепок дают некоторое представление следующие цифры: по одним лишь железным дорогам перевозилось в последние довоенные годы в среднем более 250 тыс. м клепок дубовой (частично буковой и кленовой) и кроме того значительное количество осиновой, сосновой и проч. пород. Клепка шла главным образом для внутреннего потребления; экспорт происходил через черноморско-азовские порты (25—30 тыс. м), русско-прусскую границу (25 тыс. м), Ригу и Либаву (свыше 16 тыс. м), причем экспортная клепка, вырабатываемая гл. обр. в Белоруссии и на Украине, шла через Архангельск (около 16 тыс. м) и Ленинград (около 15 тыс. м).

С началом войны Д. п. стала приходить в упадок. Количество действовавших предприятий сократилось: на 1 янв. 1915 было 1 960 заводов, на 1 янв. 1916 было 1 636 заводов, на 1 янв. 1917—1 622 завода. Общая выработка пиломатериалов сократилась с 15 млн. м³ в 1913 (в т. ч. на территории СССР ок. 13,0 млн. м³) до 5,66 млн. м³ в 1917. За годы гражданской войны и интервенции Д. п. пришла в полный упадок, сократив выработку продукции до ничтожных размеров, и лишь с 1921 начинается постепенный подъем Д. п. Этот подъем происходит неизменно из года в год, и к наст. времени основные отрасли Д. п.—лесопиление и фанерное производство—далеко превысили довоенный уровень.

Современное состояние Д. п. Прежде всего мы остановимся на основных показателях, относящихся к трестированной пром-сти ВСНХ. Эти показатели таковы (табл. 1):

Табл. 1.—Показатели деревообрабатывающей промышленности, трестированной ВСНХ.

Показатели	По сравнительному кругу предприятий					1928/29 по полн. кругу
	1924/25	1925/26	1926/27	1927/28	1928/29	
Действ. предприятий	397	435	336	338	346	389
Постоянн. рабочих и младш. обслуж. персонал в тыс. чел.	46,1	53,7	61,6	66,4	79,5	80,9
Продукция в млн. руб. по оптово-отпускн. ценам 1926/27 . . .	169,7	188,7	243,1	264,0	379,0	392,6
В т. ч. пиломатер. в тыс. м ³ , всего	4904,6	5704,4	7128,9	7575,5	9646,5	10318,8
Экспортных	1900,8	1614,6	2073,1	2661,9	3853,2	3853,2
В т. ч. фанеры клеен. в тыс. м ³ * . . .	69,6	102,5	133,9	168,7	229,3	229,3

* По всем учтенным предприятиям.

ные комплекты и ящичные пиломатериалы и в довоенное время и в настоящее время производились и экспортировались в очень небольших количествах. Завод-

Таким обр. в течение 5 лет (1924/25—1928/29) вся продукция Д. пром-сти увеличилась (по оптово-отпускным ценам 1926/27) в 2¼ раза, в том числе про-

дукция лесопиления (в натуральн. выражении) почти в 2 раза и продукция фанерной промышленности—в $3\frac{1}{2}$ раза. Достойно внимания, что выработка на одно предприятие увеличилась с 427 тыс. руб. в 1924/25 до 1 046 тыс. руб. в 1928/29, что объясняется концентрацией производства на лучших заводах. Для всей ценовой Д. п. мы имеем, по данным ЦСУ Госплана, след. показатели (табл. 2):

Табл. 2.—Показатели для ценовой деревообрабатывающей пром-сти.

Отрасли Д.п. и формы владения	Число действовавших предприятий			Среднее число рабочих			Валовая продукция в тыс. черв. руб.		
	1926/27	1927/28	1928/29	1926/27	1927/28	1928/29	1926/27	1927/28	1928/29
Всего	1 111	1 115	1 211	92 767	102 803	123 455	443 905	501 827	607 563
В т. ч.: госуд.	871	879	966	83 364	92 324	113 040	403 726	456 585	561 285
кооперат.	163	188	229	5 685	7 525	8 284	24 706	32 282	35 836
копцес.	9	5	3	2 450	2 283	1 990	9 134	7 689	6 730
частная	68	43	13	1 088	671	151	6 339	5 171	1 112
1) лесопилн.									
и фанерная	885	888	887	72 945	77 636	94 257	361 766	386 561	467 636
госуд.	712	691	740	66 200	70 128	88 375	328 089	349 030	338 157
кооперат.	113	131	136	3 466	4 914	3 931	19 798	26 023	32 287
копцес.	8	4	2	2 477	2 106	1 869	8 556	7 120	6 350
частная	52	32	9	802	488	91	5 323	4 388	842
2) производство пр. изделий из дерева	226	257	324	19 822	20 167	29 198	82 139	115 266	140 327
госуд.	159	188	226	17 164	22 196	24 665	75 637	107 535	126 128
кооперат.	50	57	93	2 219	2 611	4 353	4 908	6 359	13 549
копцес.	1	1	1	173	177	130	578	560	320
частная	16	11	4	266	183	60	1 016	783	270

Отметим, что стоимость валовой продукции всей ценовой пром-сти составит за 1929/30 примерно 850 млн. руб. По этим данным валовая продукция ценовой Д. п. возрастает за четырехлетие 1926/27—1929/30 почти в два раза, причем особенно интенсивный рост отмечается по прочим кроме лесопильного и фанерного производства по обработке дерева.

Число работающих лесопильных рам по трестированной пром-сти ВСНХ составило за 1928/29: средне-месячное 757 и максимальное за год—952 и число клеильных прессов: средне-месячное—40 и максимальное за год—44. О числе работающих лесо-рам по всей ценовой Д. п. достаточно точных данных не имеется; можно полагать, что максимальное число рам, работающих в 1928/29 по всей ценовой Д. п., составляет 1 100—1 200.

Выработка основных изделий всей ценовой Д. п. в натуральном выражении представляется, по данным ЦСУ Госплана, в следующем виде (в тыс. м³):

Табл. 3.

Основные изделия	1926/27	1927/28	1928/29
Пиломатериалов	11 322,7	12 502,0	16 189,4
В т. ч. экспортных . . .	2 161,8	2 626,6	4 138,0
„ „ для внутреннего рынка	9 160,9	9 875,4	12 053,4
Шпал неспрессован. . . .	361,5	217,6	173,6
Фанеры клееной	137,4	191,7	219,5

Выработка пиломатериалов по всей ценовой пром-сти за 1929/30 составляет, по предварительным данным, около 20 млн. м³ (против 13 млн. м³ в 1913) и выработка фанеры—около 350 тыс. м³ (против 85 тыс. м³ в 1913).

По основным из имеющих экспортное значение трестам мы располагаем за 1929/30 предварит. данными о лесопильном производстве, приводимыми в табл. 4.

Низкий полезный выход древесины в лесопильном производстве по трестам Северолес, Комилес, Кареллес объясняется преимущественной работой этих трестов на экспорт, но в то же время несомненна и обратно-пропорциональная связь между процентом полезного выхода и процентом брусочки. По Дальлесу высокий полезный выход и производительность рам объясняются специфическим для него крупным размером пиловочника.

Значительные капиталовложения производятся в Д. п. с 1925/26. Начиная с этого года, все большие суммы вкладываются на обновление основного капитала, новое строительство и расширение и реконструкцию предприятий (табл. 5).

С 1926/27 по 1929/30 пущен в работу целый ряд новых деревообрабатывающих предприятий: лесопильные заводы—Мезенский, Пермилловский, Усть-Лужский, «Пионер», Дубровский, «Красный Октябрь», Бобруйский и др.; фанерные—Виттебский, Смоленский, Поволжский, Бобруйский; катушечная фабрика в Ленинграде, благодаря пуску которой удалось совершенно отказаться от импорта катушек; столярные фабрики в Архангельске, Галиче и ряд других предприятий. Общая мощность перечисленных выше новых лесопильных заводов составляет не менее 1 млн. м³. В 1931 вступает в работу еще целый ряд новых заводов, строительство которых уже заканчивается, в том числе такие мощные предприятия, как заводы «А»

Табл. 4.—Лесопильное производство основных экспортирующих трестов.

Тресты	Заво- дов	Рабо- тав- ших лесо- рам	% по- лез- ного вы- хода*	% бру- совки **	Производи- тельность ра- мо-смены по продукции в м ³		Выработано пиломате- риалов в тыс. м ³	
					уста- новл.	эффе- ктивн.	всего	в т. ч. экспорт
Северолес	27	129	56,0	32,5	24,2	32,0	2 369,6	2 141,7
Комилес	5	19	54,0	39,2	21,8	29,3	366,3	343,4
Севзаплес	13	49	61,4	43,4	27,4	36,8	1 008,2	703,6
Кареллес	11	52	53,9	49,4	21,6	27,1	854,5	737,2
Волголес	31	72	60,8	51,7	18,3	25,5	920,4	356,5
Севостлес	31	70	60,4	53,0	18,7	27,7	988,6	346,7
Дальлес	11	29	61,6	72,8	27,1	44,0	433,1	210,7
Фанеро-Двинолес	8	20	54,1	32,1	20,8	23,2	248,1	170,1
Лесбед	16	51	67,0	67,5	23,1	37,0	730,8	152,3

* Сырье в объеме по Крюденеру. ** % брусочки исчислен как отношение кубатуры сырья, пропущенного 2-м проходом, к кубатуре сырья, пропущенного 1-м проходом.

Табл. 5.—Капиталовложения в пром-сть ВСНХ (в млн. руб.).

	1923/24*	1924/25*	1925/26*	1926/27	1927/28	1928/29**	1929/30**
Общая сумма капиталовложений	9,3	6,8	17,3	23,9	45,7	78,5	146,2
В том числе:							
новое строит. реконстр. и	7,8	5,1	14,2	23,3	41,7	61,8	103,3
расширение	1,5	1,7	2,8	3,6	3,0	4,3	7,9
капитальный ремонт	—	—	0,3	—	1,0	12,4**	35,0**
прочие	—	—	—	—	—	—	—

* Без местных трестов. ** По предварительным данным. * В т. ч. на промыш. освое-
ние лесов 11,1 млн. руб. ** В т. ч. на промыш. освоение лесов 32,0 млн. руб.

и «А-прим» Северолеса в Архангельске, мощность к-рых определяется в 465 т. м³ каждый.

Благодаря применению оборудования новейшей конструкции, механизации внутризаводского транспорта, механизации транспорта готовой продукции и пр. на новых заводах удалось добиться больших результатов: так, производительность эффективной рамо-смены по продукции на заводах Севзаплеса «Пионер» и Дубровский за 1929/30 (60 и 62 м³) не уступает производительности лучших шведских заводов (60—65 м³).

Удельный вес ценовой Д. п. во всей ценовой промышленности СССР определяется следующими цифрами (по стоимости продукции):

	Удельный вес в %		
	1926/27	1927/28	1928/29
Во всей ценовой пром-сти СССР	3,58	3,69	3,66
В т. ч.: лесопильного и фанерного производства	3,16	2,84	2,81
Прочей Д. п.	0,72	0,85	0,85

Весьма интересными представляются данные о порайонном распределении всей ценовой Д. п. с указанием удельного веса деревообрабатывающей промышленности каждого района. В таблице 6 приведены эти данные в журнале «Лесоводство» и разрезы за 1927/28. Порайонное распределение лесопильного и фанерного производ-

ства в пределах РСФСР представлено в таблице 7.

Из этих табл. мы видим, что Д. п. наиболее развита в Ленинградской области, Северо-Восточном, Центральном-Промышленном и Нижне-Волжском районах, УССР и БССР; также весьма велика роль Д. п. и в экономике этих районов.

Организация Д. п. Организация лесопром-сти протекала в основном по трем линиям. Во-первых с большой интенсивностью протекал процесс вытеснения частного капитала и отмирания концессионных форм владения. При этом нужно отметить, что если частный капитал в послереволюционный период не играл сколько-нибудь значительной роли в лесной пром-сти, то концессионные организации в одном из основных лесопромышленных районов—Северном крае—являлись довольно мощными хозяйственными единицами («Русснорвеголес», «Руссанглолес», «Руссоляндолес»). Этот процесс к настоящему времени можно считать законченным. Вместе с этим происходит все большее сосредоточение деревообрабатывающих предприятий в системе органов ВСНХ. Особенно большие сдвиги в этом направлении имели место с конца 1929 в связи с передачей органам ВСНХ предприятий, входивших ранее в систему Наркомзема, лесной кооперации, промкооперации и пр. Наконец, и это нужно признать самым глубо-

Табл. 6.—Распределение деревообрабатывающей пром-сти по республикам в 1927/28.

Республики	Число действующих заведений	Средн. суточное число рабочих	Валовая продукция в тыс. черв. руб.	В % ко всей ценовой промышленности по району	
				по числу рабоч.	по валовой про-дукции
РСФСР: Лесопильн. и фанерн.	655	66 724	318 840	3,6	3,3
Проч. деревообрабат.	167	17 396	84 211	0,9	0,9
Итого . . .	822	84 120	403 051	4,5	4,2
УССР: Лесопильн. и фанерн.	107	4 912	31 287	0,8	1,2
Проч. деревообрабат.	59	5 157	22 032	0,9	0,8
Итого . . .	166	10 069	53 319	1,7	2,0
БССР: Лесопильн. и фанерн.	66	4 981	30 640	13,5	18,7
Проч. деревообрабат.	15	1 136	5 233	3,1	3,2
Итого . . .	81	6 117	35 873	16,6	21,9
ЗСФСР: Лесопильн. и фанерн.	30	1 019	5 794	0,6	0,8
Проч. деревообрабат.	14	1 383	3 452	2,2	0,5
Итого . . .	44	2 402	9 246	2,8	1,3
УзбССР: Проч. деревообр.	2	95	338	0,7	0,1
Итого по СССР: Лесопильн. и фанерн.	858	77 636	386 561	2,9	2,8
Проч. деревообрабат.	257	25 163	115 266	0,9	0,9
Всего . . .	1 115	102 803	501 827	3,8	3,7

Табл. 7.—Распределение лесопильного и фанерного производства по районам РСФСР.

Районы, области и республики	Число действующих заведений	Средн. суточное число рабочих	Валовая продукция в тыс. черв. рублей	В % ко всей ценовой промышленности по району	
				по числу рабочих	по валовой продукции
Северо-Восточный район	37	13 161	50 052	57,4	57,2
Ленинградская обл.	33	16 340	63 277	5,7	63,9
Западный район	62	2 872	20 685	5,3	10,3
Центр.-Промышл. район	164	11 250	59 893	1,2	1,2
Центр.-Чернозем. обл.	22	513	3 208	1,3	1,0
Нижне-Волжский район	45	7 940	41 259	17,3	15,2
Средне-Волжский	73	4 016	28 487	8,5	10,1
Восточный район	27	1 147	6 370	6,6	6,2
Башкирская АССР	14	753	3 919	5,8	7,0
Уральская область	32	3 414	15 149	2,1	2,8
Сибирский край	35	2 549	13 397	5,0	6,9
Дальневосточный край	24	1 932	8 115	7,5	8,6
Бурято-Монгольская АССР	3	132	602	15,0	10,4
Итого по РСФСР *1	631	66 019	314 313	3,6	3,3

*1 Сумма порайонных данных несколько меньше итогов по РСФСР, т. е. некоторые районы, в которых удельный вес лесопильной промышленности сводится почти к нулю, в таблицу не входят.

ким и серьезным изменением в структуре лесной промышленности, с 1929 было приступлено к экономическому районированию последней. Естественно, что проведение принципов экономического районирования прежде всего вызвало значительные организационные изменения. Вместо десятков сравнительно мелких лесных трестов, работавших подчас на территории одного экономического района и конкурировавших друг с другом на почве обеспечения себя лесосеками, привлечение рабочей силы, привлечения средств и пр., созданы укрупненные тресты, сфер деятельности которых захватывает целые районы, составляющие одно экономическое целое. Таковы: Северолес, Кареллес, Севзаплес, Ураллес, Волголес, Севвостлес и др. тресты, в том виде, как они сконструированы к началу 1931. Однако процесс экономического районирования лесной пром-сти с вытекающими из него организационными изменениями закончен еще только «на черном», и впереди в этом направлении еще несомненно предстоит значительные дальнейшие изменения.

К настоящему времени лесопильная пром-сть имеет следующую организацию. Подавляющее большинство лесопильных предприятий входит в систему органов ВСНХ. Крупнейшая лесная пром-сть РСФСР организована в тресты, подчиняющиеся непосредственно лесопромышленному объединению ВСНХ—Союзлеспрому. Ряд лесных трестов, и довольно крупных, находится в ведении краевых и областных органов; этими трестами руководит Союзлеспром через местные

краевые органы. Пром-сть БССР организована в трест Лесбей, подчиненный ВСНХ БССР. Пром-сть УССР организована в трест Украинлес, находящийся в ведении ВСНХ УССР. Значительное количество мелких предприятий (1—2-рамные заводы) составляет так наз. пром-сть «низового подчинения», находясь в ведении окружных и районных исполнительных комитетов. Ряд лесопильных заводов, имеющих подсобное значение и являющихся предприятиями, обслуживающими основное производственное хозяйство, находится в составе трестов других отраслей пром-сти (Гомзы, ЦБТ и пр.). Значительная часть заводов, задача которых заключается гл. обр. в обслуживании нужд транспорта, входит в систему НКПС, будучи подчинена лесным отделам различных железных дорог. Очень незначительная часть заводов находится в ведении госторгов, кооперации и др. организаций.

Принимая, что выработка всей лесопильной пром-сти Союза составляет в 1929/30 около 20 млн. м³, мы приводим таблицу 8, иллюстрирующую распределение пром-сти по подчиненности:

Табл. 8.—Продукция пиломатериалов.

Организации	Всего		В том числе экспортных	
	м ³	в %	м ³	в %
ВСНХ	17,2	86,0	5,65	94,2
НКПС	1,5	7,5	0,25	4,2
Прочие	1,3	6,5	0,10	1,6
Всего	20,0	100,0	6,00	100,0

По общей выработке значение пром-сти ВСНХ измеряется 86%, а по выработке экспортных пиломатериалов это значение еще больше.

Фанерная промышленность организована следующим образом. Почти вся фанерная пром-сть сосредоточена в системе ВСНХ, причем около 75% всей фанерной пром-сти (по выработке) сосредоточено в двух лесных трестах—Фанеро-Двинколесе и Лесбеле; оба эти треста

имеют в то же время и значительное количество лесопильных предприятий. Затем целый ряд лесных трестов, основным производством которых является лесопиление, имеют в своем составе по одному фанерному заводу; таковы Татлестрест, Волголес, Дальлес, Южураллес, Западолес, Мосдрев, Украинлес, Севкавпромлес. Отдельные заводы оставлены в непосредственном подчинении местных органов ВСНХ; таковы—завод «Новатор» в г. Великом Устюге и «Пламя» в г. Тюмени. Несколько фанерных заводов, наиболее крупных из которых является завод «Прогресс» в Киеве, принадлежит общественным и др. организациям.

Прочие деревообделочные производства лишь в единичных случаях представляются крупными самостоятельными предприятиями, входящими в системы ВСНХ, НКПС, кооперации и пр. Так, имеются крупные заводы по выработке катушек (Лендревтрест, Кардо-Лента), строительных деталей (в Архангельске, Галиче), шпалорезные заводы НКПС. Большинство же прочих отраслей деревообделочного производства, как-то: производство клепок, ящиков, древесной стружки, бочарное, колодочное, выработка гофта, шпукатурной драйки и пр.—организовано или в виде отдельных цехов при лесопильных заводах или в виде мастерских кустарно-ремесленного типа, в большинстве своем объединенных той или иной кооперативной системой.

За вторую половину 1931 и начало 1932 в организации Д. п. произошли существенные изменения. В середине 1931 был организован Фанеротрест, включивший в себя все фанерные заводы СССР. Организованный в январе 1932 Народный комиссариат лесного хозяйства и лесной промышленности взял в свое ведение всю основную лесную промышленность. При этом деревообрабатывающие предприятия и лесные массивы, находившиеся ранее в ведении НКПС, остались в ведении последнего для обслуживания транспорта. И. Башкиров.

Лит.: Деревообрабатывающая пром-сть и пути ее восстановления. М., 1921; Данишевский К. Х., Лесная и деревообрабатывающая пром-сть СССР. М., 1925; Состояние и перспективы лесной пром-сти. Л., 1929; Оськин Д. П., Задачи и перспективы лесной пром-сти. Л., 1928.

Фанера.

Фанера (переклейка) была известна с давних времен, но массовое производство клеенкой Ф. надо отнести лишь к концу 19 столетия, когда были изобретены новой конструкции лущильные машины и гидравлические прессы. Благодаря комбинации в одном листе Ф. трех и более слоев

древесным с взаимноперпендикулярным направлением волокон получается значительно больший коэффициент крепости и упругости Ф. как на скалывание, так и на разрыв по сравнению с распиленной доской. Этот большой коэффициент прочности и упругости на каждую квадрат-

ную единицу при одной и той же толщине дает большое преимущество клееной Ф. по сравнению с пиломатериалами. Крепость Ф. одинакова во всех направлениях, тогда как в пиломатериале крепость в продольном и поперечном направлении различна. Поэтому фанерная плита по крепости может заменить пиленую доску при толщине втрое меньшей против доски. Это обстоятельство дает громадную экономию в расходе древесины на изделия. Кроме того ширина фанерной плиты во много раз превышает естественную ширину пиленой доски. Это особенно важно в столярно-мебельном и строительном деле. Клееная Ф. дает возможность получить из ствола древесины большой выход пересортного материала благодаря возможности комбинировать наружные и внутренние слои, вкладывая внутрь древесину более низкого качества. Кроме перечисленных имеется ряд других преимуществ, как технических, так и экономических, к-рые стимулировали и стимулируют весьма быстрый рост фанерной промышленности.

По способу производства Ф. разделяется на три вида: 1) лущеную на лущильном станке, где разворачивание древесного ствола на фанерный шпон идет параллельно годичным слоям древесины; 2) резаную на ножке особого устройства, где резка идет перпендикулярно к годичным слоям древесины; 3) пиленую на особо тонких пилах, где резка идет также перпендикулярно годичным слоям. Эти 3 способа дают различный внешний вид верхнему слою клееной Ф. Лущеный шпон не выявляет красоты рисунка древесины, резаный и пиленый шпон выявляет красивую текстуру древесины. Поэтому при разработке ценных пород древесины предпринимается способ резки или пиления тонкого шпона, к-рый идет на т. н. верхнюю рубашку клееной Ф. Резаная и пиленая Ф. производится лишь из высокоценных пород древесины, как орех, дуб, ореховый наплыв, красное дерево и др. Громадное же количество Ф. из других ценных пород древесины получается способом лущения на лущильных станках.

Сорта Ф. Ф. сортируется на 6 и более сортов в зависимости от качества древесины и обработки. Сортировка Ф. претерпела за последние 10—15 лет большую эволюцию. Если в 1900-х гг. вырабатывалась только т. н. бессортная Ф., т. е. сортировки почти не было, то к 1920 сортировка различает 3 сорта, а в настоящее время имеется уже 6 сортов. Такая эволюция сортировки объясняется эволюцией в применении Ф. в различных отраслях. В начале Ф. шла гл. образ. как материал для изготовления ящиков для упаковки чая, резины, кофе, кондитерских изделий и пр. Благодаря своей легкости и крепости Ф. как ящичный мате-

риал быстро завоевала господствующее положение. Но для ящиков не важна ни текстура рисунка ни чистота отделки. Здесь одинаково годна Ф. совершенно без сучков и суковатая, обесчещенная, с синовой и пр. дефектами древесины. В дальнейшем, с проникновением Ф. в мебельное производство, радиоаппаратуру, в авиапромышленность, в автостроение, в судостроение, вагоностроение и домостроение, требовалась в зависимости от назначения чистота и бездефективность древесины, водоупорность склейки, тщательность обработки. Поэтому сортировка получает более точные и детальные признаки. Ввиду того что Ф. еще далеко не исчерпала области применения, что она будет еще проникать в новые отрасли промышленности—эволюция сортировки будет продолжаться.

Динамика роста производства и экспорта Ф. В пределах б. Российской империи первые фанерные заводы были построены в Зап. крае. Обработка Ф. производилась исключительно из ольхи и березы преимущественно способом сырой клежки. Сортировка Ф. тоже не была четко детализирована, так как главное применение Ф. находила в ящичном деле, где внешние качества древесины, как цвет, рисунок, чистота обработки, не играют роли. Лишь с расширением применения Ф. в мебельной промышленности и других отраслях методы сортировки стали уточняться и детализироваться и способы обработки постепенно совершенствоваться; начали вырабатывать Ф. сухой горячей клежки и сухой холодной клежки, улучшились клеющие вещества, дающие большую стойкость, крепость и водоупорность склейки отдельных слоев Ф. К началу мировой войны в пределах б. Российской империи насчитывалось около 48 заводов с общей производительностью в 300 тыс. м³ в год. Из этого общего количества падает на 3-ды, находившиеся в пределах нынешнего СССР, около 85 тыс. м³, из коих на экспорт шло около 60 тыс. м³, в среднем по 60—70 руб. за 1 м³ (1906). Рост фанерной промышленности в России стимулировался ростом спроса на Ф. за границей, гл. обр. на англ. рынке, и экспорт Ф. занимал большое место. Соотношение цен на сырье и стоимость обработки с ценами на готовую Ф. за границей было весьма благоприятно для Ф. К 1913 экспорт Ф. с 3-дов, находившихся в пределах нынешнего СССР, достиг 60 тыс. м³, или 70% общего производства Ф. Мировая война и гражданская война почти совсем прекратили производство фанеры, потребление на внутреннем рынке упало, экспорт был совершенно прекращен. Только с 1922 начинается восстановление фанерной промышленности и экспорта фанеры за границу.

Восстановление пром-сти и экспорта Ф. СССР рисуется в следующих цифрах:

Табл. 1.—Восстановление пром-сти и экспорта Ф. в СССР с 1921 по 1930 (в тыс. м³).

Годы	Общ. выруб.	Рост выруб. в % к пред. году	Экспорт	% роста экспорта к пред. году
1921/22	12 000	—	4 000	—
1922/23	23 000	+ 92	5 800	+ 45
1923/24	49 800	+116,8	16 500	+184
1924/25	69 000	+ 40	14 500	- 12
1925/26	101 500	+ 53	14 700	- 1,5
1926/27	123 900	+ 30	27 000	+ 89
1927/28	168 700	+ 36	50 000	+ 83
1928/29	229 300	+ 35	76 000	+ 50
1929/30	350 000	+ 52	89 000	+ 18,6

Мировое производство Ф. в 1929 представлено в следующей таблице.

Табл. 2.—Мировое производство Ф. в 1929 (в тыс. м³).

Страны	Общ. выруб.	% миров. произв.	% экспорта	Число заводов	Ср. выруб. на 1 завод
СССР	232	13,3	30	32	7 250
Германия	209	11,4	7	44	4 750
Финляндия	175	10,0	87	19	9 200
Польша	170	5,1	87	23	3 800
Швеция	50	2,8	15	13	3 875
Латвия	45	2,5	83	12	3 750
Эстония	35	2,0	91	3	11 666
Чехо-Словакия	30	1,7	5	10	3 000
Литва	15	0,9	80	2	7 500
САСШ и Канада	665	38,2	9	50	13 300
Япония	60	3,4	60	25	2 400
Китай	20	1,2	15	5	4 000
Проч. страны	133	7,5	—	—	—
Всего	1 750	100,0	—	—	—

Табл. 3.—Рост экспорта Ф. из главнейших Европ. стран (в тыс. м³).

Страны	1924		1925		1926		1927		1928		1929		1930	
	колич.	% роста	колич.	% роста	колич.	% роста	колич.	% роста	колич.	% роста	колич.	% роста	колич.	% роста
Финляндия	58	—	68	+17,3	79	+16,2	88	+11,4	128	+45,4	147	+15	127	-14
Польша	14	—	17	+21	28	+53	35	+25	51	+46	60	+17,6	45	-25
Латвия	6,3	—	9	+43	15	+66	24	+53	32	+39	42	+31	40	-5
Литва	8,3	—	8,5	+24	7,9	-7	7,5	-5	10,9	+45	11,3	+4	11	-2,7
Эстония	19,6	—	19,5	-0,5	21,8	+12	26,8	+23	29,3	+9	32	+9	30	-6
СССР	16,5	—	14,5	-12	14,3	-1,5	27	+88	50	+85	75	+50	89	+18,6

Для стран, обладающих богатыми лесными массивами, выгоднее разрабатывать древесину на Ф., т. к. по сравнению с пиломатериалами Ф. дает вырубку за одну и ту же единицу (м³) вчетверо больше. В отношении рыночной конъюнктуры на клееную Ф. до мировой войны положение было благоприятное, высокие прибыли стимулировали рост производства, постройку новых заводов и улучшение методов производства. После мировой войны конъюнктура на Ф. также была

благоприятна, в особенности в первые годы после окончания войны. Россия как главный поставщик Ф. совершенно ушла с рынка, цены стояли высокие. Это создало исключительно благоприятное положение для развития экспорта фанерной продукции в Финляндии, Польше и Латвии. Таблица 3 дает представление о темпе роста экспорта трех названных стран.

Некий застой на рынках за последнее десятилетие наблюдался в 1925/26, когда цены пошли вниз и ощущалось перепроизводство. Но со второй половины 1926 бурный рост потребления на новых рынках — в Италии, Бельгии, Голландии, Германии, Аргентине — быстро рассосал излишки и цены пошли вверх. Под знаком хорошей конъюнктуры прошли 1927/28 и начало 1929. Во второй половине 1929 начался мировой экономический кризис, отразившийся также и на сбыте фанеры. Спрос на Ф. стал заметно падать; цены понизились. 1930 прошел под знаком еще большего снижения конъюнктуры фанерного рынка. Однако в виду того что Ф. далеко еще не насытила рынка и что ей предстоит охватить еще ряд новых отраслей пром-сти и новых рынков, следует считать перспективы развития фанерной пром-сти вполне благоприятными.

Движение мировых цен на Ф. по годам является из таблицы 3.

где указаны средние цены (в ф. ст.) с 1924 и по 1930 по основным сортам экспортной фанеры.

Табл. 4.—Цены на березовую Ф. сухой клеей (финскую) (в ф. ст.).

Сорта	1926	1927	1929	1930
Сорт А	21. 0.0	32.10.0	19.0.0	18.0.0
Сорт В	14.30.0	16. 0.0	13.0.0	12.0.0
Сорт ВВ	10.10.0	10.10.0	8.0.0	7.10.0

Ф. латвийского производства и производства СССР расценивается примерно на 10% ниже финской. Приведенные цены взяты *cif* Лондон. Как видно из приведенных цифр, наиболее низкая конъюнктура падает на 1930. Однако даже в кризисном 1930 цены на Ф. стояли на 50% выше довоенного уровня.

Ф. ценных пород древесины. СССР обладает огромным количеством сырья таких ценных пород древесины, как дуб, орех, тисс, клен, явор, ясеня и др. Эти виды высокоценного сырья до сих пор времени или совершенно недостаточно эксплуатируются или эксплуатируются не рационально, без должного экономич. и валютного эффекта. Для усиления этого положения возьмем наиболее ходовые товары—дуб и орех. За фанерные дубовые края при экспорте их в круглом виде мы выручаем в среднем около 7 шил. за куб. фут *cif* Гамбург, за ореховые бруссы—ок. 10 шил.; в переводе на 1 м³ получаем за дуб—12.7.0, за орех—17.13.0. Если это ценное сырье подвергнуть первоначальной обработке, т. е. резать на ножке на Ф., то мы уже выручаем за 1 м³ сырья (при среднем выходе в 60%): за дуб—24.16.4, за орех—31.16.0. Так. обр. при первоначальной несложной обработке валютный эффект повышается для дуба на 90% на 1 м³, для ореха—на 82%. Стоимость такой обработки 1 м³ сырья составляет всего ок. 60 руб., или ок. 6.7.0.

При дальнейшей обработке этого ценного сырья, т. е. при оклейке (венировке) резаным дубовым или ореховым шпоном обычной березовой Ф., получается еще больший валютный и экономич. эффект. Из одного м³ дубового или орехового сырья получается 2.28 м³ венированной с двух сторон 6 мм Ф. Продажная цена примерно 40.0.0 за 1 м³ дубовой Ф. и 60.0.0—ореховой Ф. Если мы продадим отдельно березовую клееную и резаную Ф. ценных пород, то валютная выручка составит за 2.28 м³ 45.12.4; то же, при комби-

нации с венировкой ореховым шпоном, дает 53.12.0. Если реализовать эти два отдельных полупродукта в виде обработанного товара, то за 2.28 м³ Ф., венированной дубом, будет получено 91.4.0, за венированную орехом—136.16.0. Разница для дуба—100%, для ореха—160%. Стоимость обработки при венировке березовой фанеры ценными породами обойдется примерно в 60 руб. за 1 м³.

Из приведенных выше расчетов видно, насколько повышается экономич. и валютный эффект при обработке имеющихся у нас в изобилии ценных пород древесины. Стоимость оборудования венировочного цеха сравнительно невелика, ее можно расценить в 40—50 тыс. руб.

Столярные плиты и новые виды обработки Ф. Громадное будущее имеют так наз. столярные плиты. Производство столярных плит комбинируется с лесопильным производством. Отходы лесопиления, рейки, горбыли и проч. в склеенном виде идут на середину столярной плиты, а с внешних сторон такая плита оклеивается фанерным шпоном; для строительства идет березовый и ольховый шпон, для мебельного, судостроительного, вагоностроительного. дела можно оклеивать шпоном ценных пород. Размеры столярных плит достигают 4 м в длину и 1.5 м в ширину; новейшая конструкция прессов позволяет увеличить эти размеры. Большие размеры плит удешевляют в значительной степени строительство (внутренние перегородки в домах, на судах и пр.). Толщина столярных плит может быть различной, от 8 мм до 50 мм. За последние годы широко распространяется оклеивание Ф. тонким слоем металла, пропитка Ф. минеральными веществами (каменная Ф.). Эти новые виды обработки еще более расширяют области применения Ф. Так. обр. Ф. имеет богатое будущее, и дальнейший рост фанерной промышленности обеспечен.

В. Анисимов.

Второстепенный лесной экспорт.

ЯЩИЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ.

Мировой рынок. Главными поставщиками ящичного товара на мировом рынке являются Швеция, САСШ, Япония, Финляндия, Норвегия, Канада и за последнее время также Латвия, вывоз к-рой по ящичным комплектам увеличился с 47 000 м³ в 1925 до 140 000 м³ в 1929. Общее количество ящичного товара, ежегодно экспортируемого перечисленными выше 7 главными поставщиками, составляет ок. 220 000 стандартных на сумму ок. 20 млн. долларов (табл. 1).

Из прочих стран, являющихся более или менее крупными поставщиками, отметим: Югославию, Румынию на рынках Ближнего Востока и Средиземного м., Австралию, Чехо-Словакию и Германию на рынках Центральной Европы; отчасти Бразилию на рынках Аргентины, Уругвая, затем Францию и Польшу и др. Вывоз из указанных стран Я. к. далеко не покрывает потребности рынков в этом товаре, почему страны-потребительницы ввозят сырье (кругляк и фанеру¹⁾) и

¹⁾ Фанеру—короткие обрезки досок, идущие на изготовление ящиков.

Табл. 1. — Распределение экспорта ящичного товара по главнейшим рынкам за 1928 (в стд и тыс. долл.).

Страны	Швеция (стд)	САСШ (стд)	Латвия (стд)	Япония (тыс. долл.)	Финляндия (стд)	Норвегия (стд)	Канада (тыс. долл.)
Англия	40 897	195	17 000	—	13 564	8 804	52,8
Ирланд. свободное гос-во	2 248	—	—	8,0	—	83	—
Пр. европ. страны	50 437	337	—	2,0	3 473	174	—
Канарские о-ва	5 109	2	—	—	—	34	—
Египет	—	379	—	—	—	—	15,4
Индия	—	3	—	1 048,0	—	—	—
Малайск. п-ов и Зондский архипелаг	895	4 960	—	528,0	—	60	8,2
Пр. азиатские страны	217	4 272	—	765,0	—	512	—
Австралия	1 741	3 114	—	115,0	1 015	396	294,8
Нов. Зеландия	729	585	—	9,0	—	—	87,2
О-ва Океании	—	10	—	—	—	—	—
Юж. Африка	9 115	16	—	—	390	1 268	—
Пр. Африк. страны	301	5	—	24,0	1 705	168	—
Аргентина	2 277	905	—	—	63	—	—
Уругвай	753	371	—	—	40	—	—
Пр. страны Юж. Америки	21	6 480	—	—	—	—	—
Куба	—	6 424	—	—	—	—	101,2
Пр. о-ва Вост. Индии	14	1 559	—	—	—	—	—
Мексика	—	14 130	—	—	—	—	—
Остальные страны	—	4 982	—	1,0	—	60	40,4
Всего в стд	75 135	48 560	17 000	(32 000)	20 240	11 470	(8 000)
« » тыс. долл.	6 664	3 570	2 000	2 500	1 740	1 055	609

сами перерабатывают его на Я. к. Однако эта переработка в зависимости от стоимости рабочих рук в данной стране не везде одинаково выгодна: так напр. в Англии стоимость роспуска досок на более тонкие размеры без строгания и пр. обходится до 7 ф. ст. за 1 стд. Помимо готовых Я. к. имеется возможность к размещению на международном рынке также крупных партий ящичных досок, причем цены за последние весьма высоки. Так наприм. *cif* Ливерпуль за стд в зависимости от ширины и толщины цена на ящичные доски колеблется от 18 ф. ст. до 25 ф. ст. Примерно такие же цены на ящичные доски на рынках Ближнего Востока и Средиземного м.; там требуются доски преимущественно больших шири (25—28 см).

Цены. Рынок ящичного товара представляет интерес не только с точки зрения количества товара, но и цен, варьируемых за него, колеблющихся в пределах 12—30 ф. ст. за стандарт *cif*. Так напр. в середине 1930 сахарные Я. к. для Англии стоили 18 ф. ст. за стд *cif*; Я. к. для бананов—16—17 ф. ст. за стд *cif*; Канарские о-ва; финиковые ящики для Персии—25 ф. ст. за стд *cif* Мохаммера; апельсиновые ящики для Палестины—22 ф. ст. за стд *cif* Яффа; к более дешевым комплектам относятся сахарные для Египта—12—13 ф. ст. за стд *cif* Александрии, помидорные для Италии—13 ф. ст. за стд *cif* Генуя и целый ряд Я. к. по облегченным техническим условиям и спецификациям для Германии и других стран.

Пошлины. В некоторых странах на Я. к. установлена высокая пошлина. Так напр. ввозная пошлина в Италии составляет на ящичные доски 0,30 итал. лир за квинталь, а за Я. к. 3 итал. лиры за квинталь. В Персии при ввозе в Мохаммеру пошлина не взимается, а в Басру, куда ввозится 90% всего колич. импортной тары Персии, взимается 11% со стоимости товара. Из стран, установивших протекционные пошлины на Я. к., отметим: Мексику, Египет, Францию, Испанию, Португалию, Германию и Австралию; последние две лишь на строганные Я. к.

Роль СССР в этом экспорте пока ничтожна. В довоенное время, а также в годы империалистской и гражданской войн этот вид экспорта в номенклатуре экспортных товаров вовсе не значился у нас. По данным Главного таможенного управления, вывоз ящичного материала из СССР с 1922 по 1928 календарный год выв. составил в процентном отношении к вывезенному нами обработанному лесу за этот период—0,36% по количеству, а по стоимости—0,8%; так, из вывезенных 2 788 045 м³ обработанного леса на сумму 68 015 400 руб. ящичных материалов вывезено в т. ч. только 10 573 м³ на сумму 582 500 руб. СССР, являясь сейчас одним из крупных экспортеров леса, по размерам экспорта Я. к. стоит на последнем месте. До сих пор то незначительное количество ящичного товара, к-рое вывозилось нами, шло исключительно на Ближний Восток (в Палестину); примерно ок. 1 млн. комплектов апельсиновых ящиков, преимущественно

заготовки Волгокаспийлеса и Укрэкспортлеса, и только, начиная с 1930, СССР впервые вышел с незначительной партией этого товара на новые рынки. В наст. время благодаря тому, что целый ряд заводов вырабатывает экспортные пиломатериалы, производство мелочи и Я. к. является задачей, практическое разрешение к-рой весьма актуально. В основном на выработку ящичного товара идут отходы от лесопильного производства, а также сырье, имеющее при экспорте небольшую ценность, как напр. фанервуд, разное корыть и т. п. Выработка Я. к. носит чисто утилизационный характер. Нек-рые отходы от лесопильного производства, не имеющие у нас никакой ценности, как напр. обрезки, получающиеся после пропуска досок через обрезной станок (зеймер), чаще всего сжигаемые у нас на заводах, при переработке их на рейску размером $\frac{3}{4}'' \times 1'' \times 18''$ могут дать экспортную продукцию стоимостью 18—19 ф. ст. за стандарт. Целый ряд типов ящичных требует малого размера дощечек шириной от 2'', толщиной от $\frac{1}{4}''$, при длине 1' (перекрестные планочки для фруктовых ящиков на Италию — $\frac{3}{4}'' \times 2'' \times 18''$ и т. п.) и может быть выработан исключительно из отходов от лесопильного производства. Однако необходимо оговориться, что изготовление Я. к. более трудных спецификаций, т. е. больших ширины, требует и специального сырья, как-то: дилен¹⁾ и даже досок, но и в последнем случае это может идти за счет использования 3-го и даже 4-го сортов. Ряд экспортных нами материалов, как напр. раундвуд, дилены и фанервуд, при переработке их на экспортные Я. к. могут дать валютный эффект, значительно превышающий первоначальные суммы выручаемой нами валюты за эти материалы.

	Фанервуд	Раундвуд	Табл. 2. Дилены
Средняя продажная цена за 1 м ³ фоб.	7 шилл.	16 шилл.	28 шилл.
Средний % выхода Я. к. из 1 м ³ сырья	40% = (14,0 куб. фт.)	45% = (15,75 куб. фт.)	70% = (24,5 куб. фт.)
Средняя стоимость ящичной продукции, получаемая из 1 м ³ соответствующ. сырья	30 шилл.	26 шилл.	40 шилл.
% повышения валютной выручки	185	62	42

Технические условия на Я. к. следующие: для ящиков, предназначенных для упаковки съестных продуктов, используется преимущественно еловый древесина; в нек-рых случаях допускается и сосна, однако предпочтение всегда дается ели. Товар должен быть выпилен из здоровой древесины, без гнили, без выпавших и мертвых сучков, а также без сучков на кронках и по краям, без трещин, синева, красныни, смолы, пятен от сырости,

¹⁾ Диленами (или диленами) называются длинные обрезки досок длиной до 9 ф.

черных полос; однако для нек-рых комплектов допускаются облегченные технические условия. Товар должен быть хорошо выпилен, главное это—точность размеров как по толщине, так и по ширине и длине. Для достижения точности шведы пропускают материал через односторонний строгательный станок. Прирезка должна быть под прямым углом и края зачищены. Кромки должны быть преимущественно прифугованы и острокантными. В общем же древесина должна соответствовать обычной древесине не ниже 3-го сорта, причем незначительность размеров ящичных дощечек дает возможность в известной степени использовать и 4-й сорт. Вообще следует иметь в виду, что в ящичном товаре главным моментом является не сама древесина, а разделка и обработка ее: точность распиловки не должна колебаться даже на 0,5 мм за исключением случаев, когда товар направляется через тропики (в страны юж. полушария) и в тропические страны.

Упаковка имеет особое серьезное значение для экспортных Я. к. Для того чтобы упаковка была прочна, в тех случаях, когда части комплекта состоят из 2 или более дощечек, последние укладываются в пачки рядами в альтернативном порядке: так например, если в нижнем ряду лежат 3 дощечки шириной первая—7'', вторая—3'' и третья— $4\frac{1}{8}''$, то во 2-м ряду порядок должен быть обратный, т. е. $4\frac{1}{8}''$, 3'' и 7'' и т. д. Большой частью комплекты укладываются в пачки по 20—25 шт. частей комплекта, примерно 2—2,5 куб. фт. весом около 30 кг.—Самое прочное связывание пачки достигается машинным способом. В качестве связывающего материала при ручной связке употребляют мягкую проволоку № 14—16; при машинной связке—упаковочное

железо толщ. 0,5 мм и шириной 10—13 мм. Пачки, связанные машинным способом, будут дороже, чем ручные, но тут необходимо принять во внимание и пользу машинной связки: прочность, идентичность и красоту связок. При машинной связке также не остаются концы проволоки, к-рые обыкновенно раут брезента, покрывающие комплекты в пути, а также портят края пачек. Для комплектов, отправляемых транзитом и находящихся продолжительное время в пути, преимущество надо отдать машин-

ной связке. Также в пользу машинной связки нужно отнести то обстоятельство, что связывание происходит гораздо быстрее, чем ручным способом. Особенное значение также имеет и а р к и р о в к а товара. Здесь требуется, чтобы на каждой пачке было обозначено кроме марки фирмы, изготовляющей эти комплекты, также знак, указывающий наименование части комплекта в пачке. Обычно для головок ставят букву «Е», для боковинок «S», для дниц и крышек «Т» и «В». Некоторые покупатели требуют просто условного значка—А.В.С. Кроме того часто требуется не только наименование части комплекта, но и тип ящика, а также композиция размеров ширин частей Я. к. Так напр. следующая маркировка «WKL» «А» «S» № 1 обозначает: марка завода ВКЛ, тип ящика «А» «S», боковинка № 1—композиция досчек определенных ширин. Маркировка должна быть сделана на одной доске в определенном углу пачки и ясно и не аляповато нанесена краской по трафарету.

Что касается условий торговли ящиками, нужно отметить, что ввиду специфичности этого товара в покупке его преимущественно участвуют исключительно сами потребители ящиков, которые через особых брокеров помещают заказы заграничным поставщикам, лично им известным и имеющим репутацию как верных и тщательных исполнителей заказов. Роль обычного импортера, покупающего пиломатериалы оптом и перепродающего таковые внутри страны мелкими партиями, в торговле ящиками сведена на-нет. Следовательно торговля готовыми комплектами без твердых договоров почти что не существует, и поэтому помещаются заказы всегда на определенные количества и доставку в более или менее определенное время года. Обладание признанной известной маркой является необходимой предпосылкой для получения заказов на большие количества комплектов, ибо покупателю нужен не товар для перепродажи, а для упаковки своих изделий или продуктов. Стало быть, если полученные ящики выработкой или кондицией не подходящие, то ящики для упаковки покупатель употребить не может и никакая скидка, обычно устраиваемая лесоторговца, в таких случаях потребителя ящиков ни в какой мере не устраивает. Понятно, точное исполнение продавцом сроков отгрузки в этом деле является для покупателя делом первостепенной важности, и посылка товаров на месяц раньше или позже дезорганизует его производство.

Спецификации Я. к. для определения товаров большей частью во всех странах стандартизованы. В общем спецификации Я. к. можно разделить на 3 группы. К 1-й относятся комплекты для

упаковки товаров весом от 8—10 кг. Головки и боковинки в этих комплектах каждая из одной дощечки, ширина их—до 7", толщина головок—от $\frac{3}{8}$ "— $\frac{3}{16}$ ", а боковинок, дниц и крышек—от $\frac{3}{16}$ "— $\frac{3}{8}$ ".

Такие Я. к. употребляются преимущественно для упаковки маргарина, потребление к-рого во всех европ. странах колоссально, а также для целого ряда др. товаров, по своему объему или весу требующих небольших ящиков. Примерная спецификация Я. к. для маргарина след.:
Головки $13\frac{1}{8}" \times 5\frac{1}{8}" \times \frac{3}{16}"$ из одной до-
Боковинки $15\frac{7}{8}" \times 5\frac{1}{8}" \times \frac{3}{16}"$ щечки
Дно и крышка $15\frac{7}{8}" \times 13\frac{1}{8}" \times \frac{3}{16}"$ из двух до-
щечек

К спецификациям 2-й группы следует отнести Я. к. для упаковки товаров весом до 25 кг: апельсинов, фиников, фруктов и т. п. Головки и боковинки в этих комплектах каждая также из одной дощечки, но ширина их—от 10"—12" (25—30 см). Толщина головок—до $\frac{3}{8}$ ", боковинок, дниц и крышек—от $\frac{3}{16}$ "— $\frac{3}{8}"$ (7—10 мм). Примером может служить спецификация Я. к. для фиников на Персию (разм. в мм):

Головки	$250 \times 225 \times 17$	каждая из од- ной дощечки
Боковинки	$465 \times 225 \times 16$	
Дно и крышка	$465 \times 270 \times 16$	

или спецификация Я. к. для апельсинов на Палестину (размеры в мм):

Головки	$340 \times 270 \times 16$	каждая из одной дощечки
Боковинки	$690 \times 270 \times 9$	
Дно и крышка	$690 \times 320 \times 7$	

К 3-й группе относятся спецификации Я. к., предназначенных для упаковки сахара, всевозможных консервов, муки «Нестле», какао, мыла и др. товаров, требующих ящиков большей вместимости. Ширины всех частей комплектов этой группы значительно больше предыдущих, поэтому вследствие трудности дать из одной дощечки каждую часть комплекта допускается комбинирование частей комплектов из 2-х и более досчек произвольной или определенной ширины. Толщина головок по спецификациям 3-й группы преимущественно— $\frac{1}{2}"$ — $\frac{5}{8}"$, боковинок, дниц и крышек—от $\frac{1}{4}"$ — $\frac{1}{2}"$. К этим комплектам б. ч. прилагаются планочки (баттенсы), служащие для скрепления стенок ящика при сколачивании его. Части комплектов, состоящие по ширине из 2-х или более досчек, соединяются также машинным способом путем вбивания в кромок досчек волнистых железок. Примерная спецификация 3-й группы Я. к. следующая:

Ящики для сахара на Англию.
Головки $17" \times 14" \times \frac{1}{2}"$ из 2—3 доще-
Боковинки $20\frac{1}{8}" \times 17" \times \frac{1}{2}"$ чек произволь-
Дно и крышка $20\frac{1}{8}" \times 16\frac{1}{8}" \times \frac{1}{2}"$ ной ширины,
Планки $13\frac{1}{8}" \times 2" \times \frac{3}{8}"$ но не уже 4"

СТАНДАРТНЫЕ ДВЕРИ.

Мировой рынок. Главным европейским рынком дверей является Англия, потребность которой примерно исчисляется

от 3—3,5 млн. шт. ежегодно. Импортёрами дверей в Англию являются САСШ (импорт—ок. 60% по ценности) и Швеция (ок. 25% по ценности). На прочие импортирующие страны—Германию, Голландию, Бельгию, Францию и др.—приходится около 15%.

Экспорт дверей из САСШ за 1926 составил 1 824 575 шт. на сумму 3 466 002 долл., в 1927—2 122 465 шт. на 3 702 505 долл., в 1928—1 885 450 шт. на 3 337 158 долл., в 1929—2 141 073 шт. на 3 989 081 долл., а за первые 9 мес. 1930—1 525 828 шт. на сумму 2 550 461 долл. Главными экспортными районами являлись зап. штаты САСШ (тихоокеанское побережье), вывозившие ок. 90—95% всего количества экспортируемых Америкой дверей. Экспортируемые САСШ двери по отдельным странам распределяются следующим образом: в Англию—ок. 75%, в Канаду—ок. 10%, в Австралию—2—3%, Юж. Африку—1%, Бельгию—0,5%, Голландию, Вост. Африку, Китай, Колумбию, Океанию фр., Ирландию, Италию, Японию, Мозамбик и Нов. Зеландию—небольшими партиями общей сложностью ок. 10%.

На втором месте среди государств, экспортирующих двери, следует поставить Швецию. В 1927 лесоперерабатывающая промышленность этой страны экспортировала 742 тыс. дверей в общем на сумму в 5 486 тыс. шведских крон; в 1928 экспорт дверей несколько уменьшился, упав до 699 тыс. штук на сумму в 4 859 тыс. шведских крон; в 1929 экспорт дверей снова увеличился, достигши 814 900 штук на сумму в 5 575 тыс. шведских крон.

Табл. 3.—Распределение экспорта дверей из Швеции (в шт.).

Страны	1928	1929
В Англию	559 400	656 000
» Сев. Ирландию	10 300	12 900
» Ирланд. свободное государство	5 700	8 300
» Германию	92 700	101 700
» Юж.-Африканск. союз	30 800	36 000
Всего	699 000	814 900

Непосредственно вслед за шведской деревообрабатывающей промышленностью следует в отношении экспорта дверей поставщик пром-сть Германии, к-рая в 1929 экспортировала их в общем на 715 т. марок.

Северо-Американск. Соединенные Штаты и Швеция являются главнейшими поставщиками дверей на мировом рынке, и данные об их экспорте указывают те рынки, которые имеют более или менее постоянный спрос на двери. Экспорт из СССР начался с 1929 с посылки пробной партии и достиг в 1930—150 000 шт. дверей, а в 1931 около 400 000 дверей.

Шведские и наши двери исключительно сосновые. Америк. экспортные двери преимущественно из дугласовой пихты и при лакировке внешний их вид значительно лучше наших или шведских сосновых дверей, поэтому американские двери пользуются в Англии большим спросом. Но при окраске масляной краской америк. двери уступают нашим и шведским дверям, так как древесина дугласовой пихты легко впитывает в себя краску и узор древесины выступает наружу даже после окраски дверей.

Все размеры экспортных дверей стандартны.

Табл. 4.—Размеры стандартных дверей.

Ширина	Высота	Толщина	Актуал. толщина двери
2'	6'	1 1/4"	29 мм
2'4"	6'4"	1 1/4"	29 "
2'4"	6'6"	1 1/2"	35 "
2'4"	6'4"	1 1/2"	35 "
2'3"	6'6"	1 1/2"	35 "
2'4"	6'6"	1 1/2"	35 "
2'6"	6'6"	1 1/2"	35 "
2'8"	6'8"	1 1/2"	35 "
2'6"	6'6"	2"	45 "
2'8"	6'8"	2"	45 "
2'10"	6'10"	2"	45 "

Наиболее ходовой спецификацией дверей является следующая:

45% общей партии	2'6"×6'6"×1 1/2"
15% »	2'4"×6'4"×1 1/2"
15% »	2'6"×6"×1 1/4"
15% »	2'8"×6'8"×1 1/2"
10% »	остальные размеры

Стандартные двери вырабатываются определенных типов по шведскому стандарту. Наиболее ходовыми типами дверей являются 22, 44, 66 и 99. Тип 22—четырёхфиленчатые (2 филёнки внизу—продолговатые и 2 наверху—короткие); тип 44—2 филёнки внизу—короткие и 2 наверху—продолговатые; тип 66—тоже четырёхфиленчатые—3 филёнки внизу и 1 сверху; тип 99—шестифиленчатые (3 филёнки внизу, а 3 наверху). К более сложным конструкциям дверей относятся типы 115, 664, 708, 854, MY, CY, KX и VX. Соединение деталей в шведских и наших экспортных дверях исключительно на шипах. Американские же двери соединяются исключительно на штырях. Нужно констатировать, что конструкция американских дверей экономнее как по стоимости сборки, так и по расходу древесины.

Технические условия на двери следующие. Двери должны быть из сухой древесины; влажность—не более 10—12%. Налётная синева при общей добротности древесины допускается в небольшом % дверей. Небольшие (до 30 мм) здоровые, сросшиеся с древесиной сучья допускаются во всех деталях; выпадающие и мертвые сучья могут быть заделаны круг-

лыми или прямоугольными пробками (сосновыми) на клею. Заделка сучков на наружных кромках двери не допускается. Сердцевина на наружных кромках дверей не допускается. Небольшие трещины могут быть зашпаклеваны замазкой. Поперечные средние и нижние обвязки дверей могут быть из 2 дощечек (делянок) произвольной ширины, составляющих общую ширину для $1\frac{1}{4}$ " дверей 8", а для $1\frac{1}{2}$ " и 2" дверей — 9". Делянки должны быть тщательно прифугованы и склеены.

Обвязки из целых частей могут иметь 1 шип, склеенные же должны иметь по 2 шипа с каждой стороны. Ширина верхней поперечной обвязки и боковых стоечных брусков для всех размеров и типов дверей должна быть $4\frac{1}{2}$ " (115 мм). Шипы должны пройти насквозь в уровень с краями и для прочности укрепляться клиньями. Клейка шипов должна быть полная, т. е. с достаточным количеством клея, но без вытекания его наружу. Филенка должна быть из 6 мм березовой или ольховой фанеры, по качеству не ниже марки «В». Цены на двери вследствие существующей конкуренции в Англии очень низкие. Ориентировочно можно считать среднюю продажную цену от 4—5 шилл. *cif* за м².

Среди европейских стран, где установлено высокое таможенное обложение импортных дверей, мы отметим здесь Германию, Францию и Австралию.

Для продажи дверей на английском рынке необходимо марку завода, изготовляющего двери, зарегистрировать в т. н. «fair list», т. е. в списке дверей, апробированных ассоциацией строителей в Великобритании и Ирландии. Марка завода выкидается раскаленным отбоем на торце верхнего поперечного бруска двери.

До сих пор наша деревообделочная промышленность в главной своей массе была у нас лесопильной, последующая же переработка на более законченный вид изделий была развита у нас весьма слабо, и о таких экспортных объектах, как двери или строительные детали, в дореволюционной России никто даже не помышлял, между тем эти новые виды экспорта из СССР представляют большой интерес не только с точки зрения облагораживания экспорта, но и рентабельности, т. к. они дают возможность использовать всякие отходы от лесопильного производства, а также переработки дешевых видов экспорта — дилени, фанервуд — в более ценные экспортные материалы. Л. Велицкий.

Условия страхования экспортного леса.

Согласно § 11 типового страхового договора покупатель при покупке *cif* оплачивает причитающуюся с него сумму за отгруженные лесоматериалы фрахтовому арматору парохода, а остаток суммы — против получения последних отгрузочных документов, хорошего страхового полиса или сертификата и инвойса.

Поэтому пункт о передаче отгрузочных документов равносильен пункту сдачи самого товара, независимо от того, что бы ни случилось с самим товаром. Право продавца на получение платежа возникает с того момента, когда он представил последние документы (поэтому, если документы составлены неправильно, покупатель имеет право не оплачивать сумму до исправления документов). Риск от гибели товара несет покупатель с момента погрузки товара, т. к. согласно § 13 того же типового договора право собственности покупателя на товар возникает с момента укладки товара на борт судна. На этом основании покупатель требует, чтобы ему был предоставлен полис первоклассного страхового об-ва, ко-

торый должен обеспечить покупателя от всех возможных рисков.

Условия морского страхования леса. Кроме общих условий морского страхования Английской федерацией торговли лесными материалами выработан ряд дополнительных условий, к-рые должны быть исключены в полис морского страхования, представляемый покупателю при требовании платежа.

Существенными элементами морского страхования леса являются следующие. Т. к. типовой страховой полис в ряде случаев предусматривает, что страховое общество отвечает за убытки лишь если они превышают 3% страховой стоимости всего застрахованного груза, по дополнительным условиям предусматривается, что: 1) каждый плот, или судно, или палубный груз, или каждый в отдельности коносамент, а равно палубный груз в каждом коносаменте может по требованию страхователя считаться за отдельное страхование; 2) в страхование исключается риск от кражи, грабежа, недоставки независимо от разме-

ра убытка без применения франшизы¹⁾; 3) все риски начинаются с того момента, когда груз оставляет лесопильный завод, биржу, склад и погружается или подвозится в лихтерах к морскому пароходу, и продолжают во время нахождения на пароходе, пока груз не будет разгружен в порту назначения; далее риски продолжают и после разгрузки в порту, во время следования в пути по суше и по воде к складу покупателя.

Таким образом полис покрывает риски от убытков, включая подвозку груза плотом или лихтером к основным судам погрузки. Полная потеря палубного груза с лихтера возмещается независимо от франшизы.

Дополнительные условия предусматривают также риск от небрежности, упущения или от ошибок в распоряжениях лоцманов, капитанов, матросов или кого-либо другого из лиц, состоящих на службе у судовладельца, а равно и всех лиц, ответственность за действия которых падает на судовладельца.

Согласно условиям морского страхования выплачивается застрахованная стоимость всякой части груза, к-рая может погибнуть полностью или частично во время погрузки, перегрузки или разгрузки; также оплачивается по застрахованной стоимости всякий убыток, происхождение к-рого может быть справедливо приписано разгрузке в порту во время несчастия. Также оплачиваются расходы по выгрузке, хранению в складах, перевозке или др. специальные расходы, если они были причинены этими обстоятельствами; страховщик несет ответственность и за мертвый фрахт, возникающий от гибели плотов в погрузочном порту или портах.

Кроме этих основных дополнений предусмотрен ряд случаев, расширяющих или уточняющих ответственность страхового об-ва в случае как частной, так и общей аварии, причем в последнем случае предусматривается, что расчеты по общей аварии и расходам по спасению регулируются по норк-антверпенским правилам, если это соответствует договору фрахтования. Выбрасывание палубного груза за борт рассматривается как общая авария.

Дополнительные условия полиса по морскому страхованию лесоматериалов предусматривают ответственность страховых об-в за риски от мин, торпед или бомб. Кроме того предусматривается ответственность за захват, арест, наложение контрибуций, притеснение или за убытки, притекающие от последствий

или попыток к захвату, аресту или наложению контрибуции, а также от последствий военных и вражеских действий, будь это до или после объявления войны. Предусматривается ответственность страхового общества за убытки от гибели или повреждения товара, причиненные во время забастовок или локаутов или лицами, принимающими участие в «народных волнениях». Однако здесь же оговорено, что полис не покрывает убытков, происшедших вследствие замедления или прекращения рейса вследствие арестов, задержания или захвата «королями, принцами или народами». Кроме вышеуказанных условий предусматривается ответственность страховых обществ за убытки от повреждения груза, находящегося в трюме, пресной водой.

Установленные специальными условиями 3% франшиза не применяются к убыткам, относящимся к грузам фанеры и клепки. Однако по отношению к клепке применяется во всех случаях 1% франшиза к убыткам от недостачи независимо от причин этой недостачи, и при оплате убытков удерживается 1% стоимости застрахованного груза.

Согласно специальным условиям морского страхования, полученным через Госстрах, в морское страхование включена ответственность без дополнительной премии страховщика за огневой риск в иностранных портах назначения до принятия груза покупателем, но ответственность эта ограничена сроком в 21 день после выгрузки с парохода. Т. о. это дополнение расширяет ответственность страхового об-ва по сравнению с условиями, предусмотренными Федерацией торговли лесными материалами. Полис по морскому страхованию отвечает также за риск от льдов, ледоходов (исключая фотосирование льда).

Ответственность страховщика устанавливается в размере до 40 тыс. ф. ст. за груз на одном пароходе и 60 тыс. ф. ст. за груз в лихтерах и в ожидании погрузки. В виду того что риск колеблется в зависимости от сезона, от рейсов и от рода товара, в соответствии с этим колеблется и размер страховой премии. Ставки дифференцируются в зависимости от времени выхода парохода. Основные ставки применяются по отношению к пиломатериалам, балансам и капбалкам, как погруженным в трюм, так и на палубе, в соответствии с общей стоимостью всего груза, причем оговаривается, что на палубе может быть погружено не больше $\frac{1}{2}$ всего груза. Сверх этой нормы взимается ставка с увеличением на 50%. При отправлениях из портов Белого м. эта надбавка увеличивается до 100%. Из Владивостокского же порта по всему палубному грузу делается надбавка к трюмной премии в размере 200%. Если же груз из всяких пор-

¹⁾ «Франшиза» — размер риска, за который страховщик свободен от возмещения. По условиям страхования лесных грузов в случае, если убыток превышает размер франшизы, страховщик возмещает всю сумму убытка.

тов за исключением Владивостокского отправляется только в трюме, то делается с основной ставки скидка в размере 25%.

При отправке слиперов, шпал, пропсов и круглого леса (раундвуда) взимается дополнительная премия в размере от 1 шилл. 6 пенс. до 2 шилл. 6 пенсов. При отправке же из Беломорских портов тех же грузов взимается надбавка от 2 шилл. до 3 шилл. 4 пенсов.

Страховые ставки дифференцированы не только по портам, но и по сезонам. Для портов Белого м. ставка в мае составляет 8 шилл. 6 пенс. со 100 ф. ст.; в ноябре уровень этой ставки колеблется между 30 шилл. 6 пенс. и 37 шилл. 6 пенс., а начиная с 1 декабря поднимается до 40 шилл.

При отправке из Ленинграда ставка с мая по июль составляет 4 шилл. 6 пенс., а начиная с декабря—17 шилл. 6 пенс. Размеры страховой ставки резко колеблются в зависимости от порта погрузки: если для Ленинграда 15 октября эта ставка равна 8 шилл. 9 пенс., то для Архангельска она составляет 17 шилл., а для Печоры—35 шилл. Для Мурманска ставка эта в январе составляет 13 шилл. 6 пенс., а для Белого м. в том же месяце—40 шиллингов.

Указанные ставки предусматривают отправки до Англии и континента (не южнее Байонны и не севернее Гамбурга). При отправках в более отдаленные порты к первоначальным ставкам делается дополнение, и при отправке до Нью Йорка к основной ставке прибавляется в среднем 6 шиллингов 6 пенсов. При отправках же в Южную Америку взимается дополнительная ставка в 12—13 шиллингов и т. д.

Соответствующим образом взимается дополнительная ставка при отправках грузов из портов Балтийского и Белого м. в порты Средиземного и Черного м., причем дополнительное страхование составляет на Средиземное море от 2 шиллингов 6 пенсов до 3 шиллингов 9 пенсов, а на Константинополь и порты Черного моря—5 шиллингов.

При отправках из Владивостока на Австралию взимается дополнительно от 7 шилл. 6 пенс. до 10 шилл., а при отправках из Владивостока до Англии и континента не севернее Гамбурга взимается 12 шилл. 6 пенс. и до портов Сев. Америки через Панамский канал—11 шилл. 3 пенс.; при отправках до тихоокеанских портов Сев. Америки—7 шилл. 6 пенсов. Все эти ставки от Владивостока взимаются по трюмным грузам и, как было выше указано, по палубным грузам делается надбавка в 200%.

В общем размер страхования в зависимости от времени года и портов отгрузки меняется от 0,337% до 2,25% страховой стоимости груза.

По условиям продажи леса *cif* продавец обязан страховать лесоматериалы за свой счет по цене *job* плюс 10%, т. е. по цене *cif* минус фрахт плюс 10%. Если же лесоматериалы не проданы, то при определении *job* принимается за *cif* рыночная цена на день прибытия.

В случае гибели товара в пути страховая сумма определяется в размере рыночной стоимости в тот день, когда судно должно прибыть, минус уплаченный фрахт плюс 10%. Кроме того за счет покупателя страхуется фрахтовый аванс, выданный капитану судна.

Так как покупатели оплачивают причитающуюся с них сумму за отгружаемые лесоматериалы лишь против предоставления отгрузочных документов и страхового полиса, продавец заинтересован по возможности скорее представить покупателю страховые документы. Обычно вместо страхового полиса агент страхователя выдает сертификат, к-рый по требованию покупателя впоследствии может быть обменян на страховой полис. В страховом сертификате отмечаются все те же условия, которые предусмотрены в самом полисе.

Страхование от огня. Лесная промышленность в ряде случаев получает в иностранных банках кредит не только под лесоматериалы, к-рые находятся за границей, но главным образом под экспортные лесоматериалы, находящиеся внутри СССР.

Иностранные банки при выдаче кредита требуют обеспечения в виде страховых полисов первоклассных об-в в покрытие риска, к-рый последует от гибели или повреждения товара от огня и взрыва. Кроме того полис по огневому страхованию, предоставляемый иностранным банкам, предусматривает также ответственность страхового об-ва независимо от гибели товара от огня и взрыва также и от убытков, как полных, так и частичных, в случае, если этот убыток причинен в результате «народных волнений», забастовок, локаутов или злонамеренными лицами, а также от войны, бомбардировки и гражданской войны, революции, мятежа, восстания и всех видов военных действий, независимо от того, находился ли товар в застрахованном помещении или где-либо в другом месте. Однако страховое об-во не отвечает, если конфискация, национализация, реквизиция, оккупация или умышленное разрушение совершено законным правительством или его приказом или законной местной властью страны, в к-рой находится имущество.

Страховое об-во также не отвечает за убытки от задержки в отправке лесоматериалов, происшедшей в связи с последними действиями законных властей в случае, если за время задержки произошло ухудшение конъюнктуры рынка.

При определении размера ставки по этому виду страхования страховое об-во учитывает расстояние, расположение готовых пиломатериалов от силоустановок на заводе, причем основная ставка изменяется, если пиломатериалы находятся в 90 м и больше от силоустановок. Если расстояние сокращается до 45 м, делается соответствующая надбавка к основной ставке. При расстоянии менее 45 м страховое об-во имеет право отказаться от принятия риска или принять его по дополнительной ставке. Размер страховой ставки в последнее время установлен для пиломатериалов при расстоянии бирж от силоустановок в 90 м—17 шилл. и при расстоянии от 45 до 90 м—20 шилл. При расстоянии же менее 45 м, однако не менее 30 м,—23 шиллинга. К этой ставке прибавляется за военные и гражданские риски 2 шиллинга 6 пенсов. При нахождении пиломатериалов в Ленинградском порту взимается 8 шилл. 3 пенса, а по круглому лесу при заводах—всего 5 шиллингов.

Указанные ставки взимаются со 100 ед по страховой стоимости грузов.

Страхование каско. По «чартер-партии», если пароходы остаются в портах Белого м. после 31 октября, дополнительная стоимость страхования парохода (каска) относится за счет грузоотправителя. Дополнительная премия увеличивается после 31 октября за каждые 5 дней в 2 раза и составляет дополнительный расход для грузоотправителя:

Сроки погрузки мес.	По пиломате- риалам ¹		По балансам и т. п. ²	
	на контин- ент	на Анг- лию	на контин- ент	на Анг- лию
1—5	3/—	3/8	4/—	5/—
6—10	6/—	7/6	8/—	10/—
11—15	12/—	15/—	16/—	20/—
16—20	24/—	30/—	32/—	40/—

¹ В шиллингах и пенсах на 1 ед. ² В шиллингах на рс.

С. Ландау.

Таможенные тарифы лесоимпортирующих стран и условия советского лесного экспорта.

Параллельно с развитием и углублением мирового кризиса, охватившего в 1930 все капиталистические страны и поразившего почти все области торговли и пром-сти, усиливалась и развивалась кампания против советского экспорта вообще и лесного в частности. Под предлогом борьбы с «советским демпингом» или с «принудительным трудом» в советской лесной пром-сти выставлялись требования запрещения или ограничения советского лесного экспорта. В ряде случаев эта кампания нашла свое отражение в реальных правительственных мероприятиях, направленных к затруднению или полному запрещению ввоза советских лесоматериалов.

Наряду с этим в связи с резким усилением волны протекционизма во всем почти мире можно отметить, особенно во второй половине 1931, значительное повышение пошлин на лесоматериалы в целом ряде лесоимпортирующих стран. Меры протекционистского порядка зачастую сопровождалась установлением преференции в виде гарантированных контингентов ввоза, специальных скидок другим странам и т. п., что ставило ввоз советского леса в менее благоприятное положение. Таким образом советский лесной экспорт наталкивается на комбинацию специальных мер против советского ввоза с общими протекционистскими мероприятиями.

События и мероприятия последних лет в области таможенной политики с точки

зрения условий советского лесоэкспорта в отдельные страны можно кратко охарактеризовать следующими данными.

Во Франции таможенный тариф предусматривает две ставки для каждого вида товара—минимальный и генеральный тариф. Ставки генерального тарифа в 4 раза выше минимального, и этот тариф в отношении лесоматериалов применялся исключительно к СССР. Декретом от 3 октября 1930 французское правительство ввело лицензионный режим для ряда сов. товаров, в том числе и леса. Фактически этот режим оказался полным запретом ввоза советских лесоматериалов.

После отмены его с 11 июля 1931 ставки генерального тарифа на лесоматериалы (а советский лес облагается по генеральному тарифу) были еще более повышены. В табл. на ст. 739 приведены ставки нового тарифа на основные виды лесоматериалов, введенного с 15 авг. 1931, по сравнению со старым генеральным тарифом и с тарифом минимальным, применяемым к товарам наших конкурентов.

Таким образом вновь введенная пошлина на основные объекты советского лесозэкспорта (за исключением балансов) носит запретительный характер. Начиная с 1931, во Франции введено контингентирование импорта лесных товаров на основе среднего ввоза за период 1925—29. Принимая во внимание, что в этот период советский лесной экспорт во Франции не мог получить должного развития в

Обложение лесоматериалов во Франции по генеральному тарифу (фр. франки за 100 кг).

Сортимент	Миним. тариф	До 15 VIII 1931	После 15 VIII 19 1
Тесаный и пиленый лес, толщ. от 80 мм и более	3,25	13,00	20,00
Тесаный и пилен. лес, толщ. от 35 до 80 мм.	3,50	14,00	25,00
Тесаный и пилен. лес, толщ. менее 35 мм, за исключением фанеры	4,50	18,00	35,00
Пропсы	0,51	2,04	6,00
Шпалы всех пород, толщ. выше 8 см . . .	1,90	7,60	20,00
Шпалы толще 8 см . .	2,25	9,00	25,00
Баласы	0,03	0,05	0,05

силу неблагоприятных условий, существовавших для него на этом рынке, предоставленные контингенты для СССР совершенно незначительны.

В И с п а н и и существует запретительный тариф, применяемый к странам, с которыми не заключено торгового договора; фактически этот тариф применяется исключительно к лесоматериалам советского происхождения. Советский лес облагается в 3 раза больше леса большинства конкурентов и в 4 раза выше конвенционного тарифа, применяемого к Германии. Размер пошлины на 1 std пиломатериалов достигает 6 ф. ст. 11 шилл. Декретом от 24/1 1931 испанское правительство ввело специальную пошлину на советский лес, доходящую до 17 ф. ст. за std. Этим самым можно считать испанский рынок для советских лесоматериалов пока закрытым.

В Е г и п т е новый таможенный тариф, введенный с 16 февр. 1930, увеличивается на 100%, начиная с 17 марта 1931, для стран, не имеющих с Египтом торгового договора. Фактически это увеличение касается лишь СССР, т. к. товары основных европейских лесозэкспортеров облагаются по нормальному тарифу и тем самым, принимая во внимание высоту этих ставок, ввоз лесоматериалов советского происхождения значительно затрудняется.

На путь открытого запрещения нашего ввоза лесоматериалов встали также САСШ и Канада. В тарифе 1930 устанавливаются пошлины на пиломатериалы хвойных пород, до сих пор пошлиной не облагавшихся, с оговоркой однако, что от пошлины освобождается лес тех стран, куда аналогичный лес САСШ допускается беспошлинно. В этом же тарифе кампания против советского экспорта нашла свое отражение в поправках и дополнениях, внесенных к разделу 307 тарифа 1922, устанавливающему запрещение ввоза товаров, добытых трудом заключенных; этим тарифом воспользовались для запрещения ввоза советских лесоматериалов. По окончательно принятой ре-

дакции этого раздела в тарифе 1930 запрещается ввоз товаров, «добытых, произведенных, сфабрикованных трудом заключенных, принудительным или обязательным трудом (indentured labor), т. е. трудом, при к-ром рабочий связан определенными договорными обязательствами по отношению к нанимателю». В отношении товаров, произведенных принудительным или обязательным трудом, действие этого закона вступает в силу с 1/1 1932, до этого же срока действует лишь закон о «туде заключенных». Характерным в разделе 307 тарифа 1930 является последняя часть его, гласящая, что этот закон не должен применяться к товарам, не вырабатываемым в САСШ или вырабатываемым в недостаточных для удовлетворения потребностей страны количествах. Инструкция по применению вышеуказанного закона, изданная 24/XI 1930, разъясняет, что любой товар иностранного происхождения не может быть допущен в САСШ, если, по заявлению любой организации или частного лица, в производстве или добыче этого товара частично или полностью применялся труд заключенных. Доказательство обратного возлагается на импортера, причем доказательством служит соответствующее удостоверение американского консула в стране происхождения товара. На основании вышеуказанного закона и инструкции по применению его министром финансов приказом от 10/II 1931 объявляет лесоматериалы производства северных районов СССР (Карелии, Кольского п-ова, Северного и Зырянского краев) запрещенными к ввозу в САСШ, обосновывая это запрещение наличием якобы установленного факта применения труда заключенных в этих районах, причем об источниках установления этого факта умалчивается. Т. о. закон, предусматривающий запрещение к ввозу определенных категорий товаров, уже частично применяется к лесоматериалам СССР под предлогом применения в производстве этих материалов труда заключенных. Более того, при существовавшей в САСШ политической атмосфере, любой советский груз ставится под угрозу быть недопущенным в эту страну, т. к. согласно приведенной выше инструкции любое заинтересованное лицо без всякого риска за последствия может заявить о том, что данный груз является продуктом принудительного труда или труда заключенных. Вслед за САСШ в феврале 1931 к а н а д а к о е правительство издало закон, запрещающий ввоз в Канаду советского угля, всякого леса, асбеста и мехов, и наконец укажем на Австралию, где помимо введения в 1930 высоких таможен. пошлин на лес были приняты спец. меры против советского экспорта; советский лес, прибывший в

Австралию весной 1931, был обложен запрети-тельной «демпинговой» пошлиной.

В перечисленных выше странах совет-ский лесной экспорт наталкивается на ме-роприятия, направленные исключительно против СССР и преследующие цель пол-ного запрещения ввоза советского леса в данную страну. Трудности для лесно-го экспорта вообще и советского в част-ности создались в последние годы и в другой группе стран в результате общей протекционистской политики, хотя здесь мы не можем отметить дискриминации по отношению к советск. лесному экспорту.

Остановимся на некоторых из них. В Турции пошлины на лесоматериалы носят почти запрети-тельный характер. В 1928, когда предполагался пересмотр тарифа, местная печать неоднократно требовала снижения ввозных пошлин на строительный лес, т. к. существующие пошлины не дают возможности развер-нуться строительству. До сих пор одна-ко тариф не изменялся, и емкость этого рынка искусственно сокращена. Размер пошлин на пиломатериалы доходит до 13 а.-ф. за стд. Ставки для всех экспор-теров одинаковы.

В Италии законом от 25 июня 1931 введено обложение 15 % - ной дополни-тельной пошлиной большинства импор-тируемых товаров кроме тех, в отно-шении которых имеются конвенционные договоры. Все лесные товары, импорти-руемые из СССР, за исключением фа-неры подходят под категорию конвен-ционных, но для фанеры дополнитель-ное обложение сохраняется. В Сирии

импортируемые товары (в т. ч. и лесо-материалы) из стран—участников Лиги Наций и САСШ—облагаются 11% со сто-имости, а из прочих стран, в т. ч. и из СССР,—25%. В Японии и в апреле 1931 было проведено повышение обложения пиломатериалов из пихты, ели, сосны, кедра и лиственницы и заново обложен круглый и тесаный лес этих пород, ра-нее не облагавшийся. Это обложение за-дело т. о. все дальневосточные породы, экспортируемые нами в Японию.

В Англию вплоть до 1932 все лесома-териалы ввозились беспошлинно. В свя-зи однако с приходом к власти консер-ваторов и переходом на рельсы протек-ционизма не исключена возможность об-ложения некоторых лесоматериалов.

По закону от 20 июня 1931 Мини-стерству торговли предоставлено право впредь до введения общего таможенного тарифа облагать пошлиной до 100 % то-варов в пределах III группы официаль-ных списков импортных товаров. Пока лесные материалы обложению не под-вергались, но ведется подготовка к об-ложению некоторых из них. Английская федерация лесоторговцев напр. предло-жила ввести пошлины в размере 20 % на строег. товар, 100 % на двери и окон-ные рамы, 50 % на ящичные комплекты и 33 1/3 % на фигурный лес.

Таковы в общих чертах правовые усло-вия советского лесозэкспорта, сложив-шиеся к началу 1932. Ниже приводим выписки из таможенных тарифов отдель-ных стран на основные группы лесома-териалов по состоянию на 1/1 1932.

Приложение.

Таможенные пошлины на основные сортаменты лесоматериалов по главнейшим лесоимпортирующим странам (по состоянию на 1/1 1932).

Австралия.

На тарифа от 20/VI 1930	Тариф в шилл. и пенса.			Тариф в шилл. и пенса.		
	общий	средний	льготный	общий	средний	льготный
На тарифа от 20/VI 1930				На тарифа от 20/VI 1930		
№ тар.				№ тар.		
291. Фанерные края со стои-мости 10%	3%	5%		Фанера клееная 3/16" и толще за 100 ф. 7.0	6.0	6.0
Прочие со стоимости . . . 30%	20%	10%		или со стд. 65%	55%	50%
Пиломатериалы:				Фанера толще 3/16" за ка-ждые дополнительные 1/16" . . 2.0	1.9	1.
6" x 12" и выше за 100 доск. ф. 12.6	11.6	11.6		Фанера поперечная со стоим. 65%	55%	50%
2 1/2" x 7" — 6" x 12" за 100 доск. ф. 14.0	13.0	13.0		292. Драшка для жалюзи со стоимости 65%	55%	50%
лине 2 1/8" x 7" за 100 доск. ф. 15.6	14.6	14.6		Драшка штучная за 1000 шт. 12.0	11.0	11.0
Пиломатериалы для выра-ботки ящ. размером не ме-нее 3" x 4" за 100 доск. ф. . 2.0	2.0	2.0		Столбы для изгороди за 1000 шт. 16.0	15.0	15.0
Ящики, комплекты:				Гонт для изгороди за 1000 шт. 5.0	4.0	4.0
не строег. доск. ф. . . 12.0	12.0	12.0		293. Пиломатериалы для выра-ботки дверей не менее 2 1/2" x 10" x 7 1/2" за 100 д. ф. 6.0	5.0	4.0
строег. доск. ф. . . 14.0	14.0	14.0		Двери на штучу 10/-	10.0	10.0
Строег. товар * . . . 24.0	23.0	23.0		294. Клеина необраб. за 100 шт. 10.0	10.0	10.0
				* обработ. * 140 * . 13.0	13.0	13.0

Бельгия.

Бельг. франки

Круглый лес строган. и подделочный с корой или без коры . . .	8 за м ³
Пропел, жерди и пр. непилен. лес до 75 см окруж. в нижн. конце	5 * *
Баласы до 1,9 м длиной	бесплатно
Пиломатериалы: пиленные бревна разн. длиной от 15 см и более толщ., тесан. лес разн. толщиной	30 за м ³
Прочие пиломатериалы	35 * *
Шпалы пропитанные	29 * *
* непропитанные	12 * *
Строган. и шпунт. лес	9 * 100 кг
Фанера листовая (поковая)	35 * *
* клеен. шпифованная	35 * *
* * шпифованная	70 * *

Германия.

Герм. марки
За 100 кг За 1 м³

№ тар.	За 100 кг	За 1 м ³
74. Строительн. и подделочн. лес необр. тверд. пород	0.12	1.08
Строительн. и подделочн. лес мягких пород	0.12	0.72
76. Строительн. и подделочн. лес тесан. тверд. пород	0.50	4
Строительн. и подделочн. лес тесан. мягких пород	0.50	3
76. Стронт. пилен. лес тверд. пор. * * * * *	1 8	1 6
80. Шпалы тесан. или пилен. на одной стороне тверд. пород Шпалы тесан. или пилен. на одной стороне мягких пород	0.40 3.20	0.40 2.40
82. Колесный материал	1 8	1 8
83. Бочарный материал—дуб	0.50 4	0.50 4
* * * * * проч. твердых пород	0.50 4	0.50 3
Бочарный материал проч. мягких пород	0.50 3	бесплатно
86. Баласы дл. не более 1,35 см и не толще 24 см на узком конце	1.20	—
89. Древесная мука, дрв. шерсть	6	—
615. Строган. лес неотделан.	10	—
* * * * * отделан.	10	—
616. Фанера листовая неотделан.	10	—
* * * * * отделан.	30	—
* клееная	10	—
617. Паркетные фрезы необработ., непилен. и неспиритованные	12	—
Паркетн. фрезы клеен. и спиритов.	20	—
618. Паркетные фрезы обработанные	24	—
619. Паркетные щиты	36	—
628. Окон. рамы, двери, лестницы и части к ним необработан.	15	—
Окон. рамы, двери, лестницы и части к ним обработанные	18	—

Голландия.

Необработанный лес круглый, тесаный, пиленный, а также древесная мука, шерсть и проч. ввозной пошлиной не облагаются за исключением лесоматериала размеров:

Длина	Толщина	Ширина
От 5—60 см	От 12—2 мм	От 2—30 см
* 60—120 * * 5—12 * * 2—30 *		
* 120—300 * * 8—12 * * 2—30 *		

за к-рый пошлина взимается в размере 5% стоимости.

Дания.

№ тар.	В датских кронах
329. Лес круглый, необработ., неопорен., пилен. лес короче 1/2 м	бесплатно
324. Лес хвойных пород, грубо обраб. топором или пилой, строган. шпалы, пиломатериалы	1,45 за м ³

В датских кронах

325. Листвен. пород: круглый стр. лес, тесан. шпалы, тесан. пиленный	1,65 за м ³
326. Паркетные фрезы необработ. и проч. пиленные лес	2,50 * *
327. Строганый лес хвойных пород	3,50 * *
328. Строганый лес листвен. пород	4,00 * *
329. Гонт кожаной	0,55 за 1000 шт.
330. * пиленный	1,50 * 1000 *
331. Дерев. башмаки, дерево для сигарных ящиков в штуках менее 50 см длиной и 28 см ширины всех пород	0,02 за 1 кг
332. Оконный и дверной материал необр., ручны для плугов и др. землед. орудий, клеенка строг. всех пород	0,01 за 1 кг
333. Ящичный материал, такие готовые изделия нестроган., клеенка нестрог., спичечная солома, обручи, все по шаблону резки, нестрог., мебель, тележки, бочки, фанера всех пород за исключением экзотических ценных экзотических пород	0,006 за 1 кг 0,10 за 1 кг

Египет.

№ тар.	На тарифа, введенного с 16/II 1930	Един. облож. лием 1)	Мил.
378. Круглый лес до 70 см в толст. конце	1 000 кг	200	
379. Круглый лес выше 70 см в толст. конце	1 000 *	150	
383. Шпалы, спилера	1 000 *	300	
384. Тесаный лес или пиленный свыше 50 мм толщиной (считается балки за стандарт—115,5 шпастра)	1 000 *	150	
385. Пиломатериалы толщиной в 50 мм и тоньше	1 000 *	650	
388. Штукатурная драхта	1 000 *	600	
389. Клепка для бочек	1 000 *	250	
392. Строганый лес	100 *	240	
393. Фанера разная	100 *	240	
394. Колотый лес для спичек	со стоян.	8%	
395. Ящики и ящичные комплекты	100 кг	150	
409. Двери, окон. рамы и проч. стр. детали	со стоян.	30%	
416. Прочие изделия из дерева	*	15%	

С 17/II 1931 приведенные ставки увеличиваются на 100% для стран, не имеющих с Египтом торгового договора.

Франция.

Франц. франки за 100 кг

№ тар.	Общий тариф	Генерал. тариф.
128. Круглый лес, необр., с обручи, в нижнем конце выше 60 см	1,11	13,00
128bis. Шпалы всех пород толщ. выше 80 см	1,90	20,00
Шпалы всех пород толщ. менее 80 см	2,25	25,00
Тесан. и пилен. лес толщ. от 80 мм и выше	3,25	20,00
Тесан. и пилен. лес толщ. от 35—80 см	3,50	25,00
Тесан. и пилен. лес толщ. от 2—35 см за исключением фанеры	4,30	35,00

1) Миллием = 1/10 шпастра; 1 англ. фунт = 97,3 шпастра.

№ тар.	№ тар.	Франц. франки за 100 кг		№ тар.	тич. объему стопомостью не свыше ам. долл. 1.47 за куб. ф.	Един. облож.	Полщина в ам. долл.
		Общий тариф	Генеральн. тариф				
133.	Пропсы (больше 1,10 м длины и 60 см толщ. в нижнем конце)	0.31	6.00	551.	То же хвойн. пород: а) чистый первосортный товар по фактич. объему	кубофут	0,1008
115.	Баласы до 2,5 м длины	0.03	0.05	552.	б) рыночный сорт (мерчантабл) стопомостью не свыше ам. долл. 1.05 за куб. ф.	*	0.072
660.	Строг. и шпунт. лес, паркетные фрезы—мягк. породы	12.95	51.80	553.	Шпалы	*	0.0528
	Тверд. породы	18.50	74.00	555.	Лесоматериалы, не поименован. выше	*	0.03504
	Двери, окон. рамы и т. п. издел. мягких пород	88.00	352.00	567.	Фанера	*	10%
	Двери, окон. рамы и т. п. издел. твердых пород	55.00	220.00	568.	Изделия из дерева: а) бочки, ящики и др. тар.	*	12,5%
602.	Фанера клееная до 2 мм (ольха, тополь, сосна, ель, осина)	20.00	80.00		б) шпунт для спичечн. виробок	за 100 кг	0,23
	Фанера прочих пород	30.00	120.00		в) ящичные комплекты со стоимостью	за 100 кг	7,5%
	» поларованная	40.00	160.00		г) спичечная соломка	за 100 кг	0,23
	» резан. для опред. целей; пошлина возмещается на 50%	—	—		д) разные, особо не поименованные	со стоимости	15%
	Фанера клееная	106.00	425.00				
	Проч. изделия из дерева	56.00	224.00				

Для перевода стандарта пиломатериала хвойных пород в м. французская таможенная принимает средний вес 1 м³ сосны европейского происхождения в 560 кг, а ели—в 490 кг.

Южно-Африканский союз.

На таможенного тарифа 1928

№ тар.	№ тар.	Льготный тариф	Общий тариф
263.	Ящики и ящичные комплекты: а) для упаковки фруктов, лиц и пр. съестн. припасов. б) для упаковки проч. товар. и др. целей, со стоимости	беспошлинно	20%
273.	Фанера клееная за кубофут или со стоимости	4 шпал. 25%	4 шпал. 25%
275.	Штукатурная драпа со стоим.	30%	30%
276.	Сливера и шпалы	беспошлинно	3% со стоимости
277.	Клепка необработанная	*	беспошлинно
	Клепка обработан. со стоим.	20%	20%
279.	а) Необр. лес, в т. ч. и шпалат. б) Паркетные фрезы, строг. доски со стоим.	беспошлинно	3% со стоимости
		20%	20%

Китай.

Из тарифа, вошедшего в силу с 1/1 1931

№ тар.	№ тар.	Един. облож.	Полщина в ам. долл.
545.	Дранка (не свыше 4 ф. дл.)	1 000 шт.	0,40
546.	Круглый лес листв. пород	со стоимости	10%
547.	Кругл. лес хвойн. пород	*	10%
548.	Пиломатериалы листвен. пород стопомостью не свыше 84 ам. центов за куб. ф.	кубофут	0,0464
549.	То же хвойных пород	*	0,03972
550.	Обработ. лес (вкл. любой процесс обработки, идущий далее простой распиловки листв. пород): а) чистый первосортный товар по фак-		

CASIII.

На тарифа 1930

491.	Сосна, ель, пихта, хэмлок, лиственница: круглый, тесаный, пиленный и строганный—1 ам. долл. за 1 000 доск. Фут. От освобождения освобождается лес тех стран, в к-рые аналогичный лес американского происхождения также ввозится беспошлинно.
492.	Клен (кроме японского), береза и бук: флоринги—8% со стоимости.
493.	Фанера клееная—20% со стоимости, клееная—40%. Добавочных 10% взимается с березовой и ольховой клеен. фанеры; необработанный лес, особо не оговоренный,—20% со стоимости.
498.	Ящики, бочки для упаковки фруктов—25% со стоимости.

Испания.

В золотых песетах

№ тар.	№ тар.	Миним. тариф	Максимальный тариф
97.	Клепка дуб. наштам. за 100 кг	2,00	15,00
98.	Шпалы из-д. за 100 кг	1,05	3,00
99.	Столбы, пропсы, диамет. ом до 25 см. за 100 кг	1,25	12,00
100.	П.матер. 75 мм и толще за м ² , а также бревна, жерди, стропила	10,00	20,00
101.	П.матер. толщиной от 40 мм до 75 мм	11,00	108,00
102.	П.матер. толщиной до 40 мм	12,00	120,00
110.	Баласы за тонну	0,80	5,00
106.	Фанера клееная за 100 кг	60,00	150,00
117.	Фанера клееная * * *	115,00	345,00

К товарам СССР применяется максимальный тариф.

Турция.

№ тар.	Тариф в тур. бумажных фунтах за 100 кг
284. Стреловой лес:	
а) дуб, орех, яла, бун, липа, ясень:	
1. Круглый	3.00
2. Тесаный	3.75
3. Пиленный и колотый	4.00
4. Строганный, шпунтованный	6.00
б) Кедровое, тальвовое дерево:	
1. Круглый	3.75
2. Тесаный	4.50

№ тар.	Тариф в тур. бумажных фунтах за 100 кг	№ тар.	Тариф в тур. бумажных фунтах за 100 кг
3. Паленый и колотый	5.25	в) Древ. шпесть, стружка и соломка	3.00
4. Строганный и шпунтованный	11.00	289. Бочарная плетка и деревянные обручи	6.00
д) Ель, сосна, пихта, л.ствен-ница:		290. Бочка деревянные:	
1. Круглый	2.00	а) емкостью до 25 литров . . .	20.00
2. Тесаный	3.00	б) " " более 25 литров . . .	7.50
3. Паленый и колотый	4.50	293. Ящики деревянные, простые для упаковки товаров, в том числе строганные с железными обручами	4.50
4. Строганный и шпунтованный	5.00		
Пропитанный лес облагается пошлиной с вадовокой в 10%			
285. Фанера клееная		Примечание. В целях покровительства экспорту сухих фруктов по акту 9/VI освобождается от пошлины лес ящичной тары, употребляемой для экспортируемого товара. Комиссаром финансов ежегодно устанавливается контингент импортного леса, освобожденного от ввозной пошлины. Импортёры этого леса должны указать, что означенный лес вывезен ими за границу в виде тары. Тот же закон допускает беспошлинный ввоз стружек для упаковки ящ.	
а) Толщиной до 2 см	15		
б) " " от 2 до 6 см	12.50		
286. Доски паркетные и фанера клееная:			
а) несклеенные	15		
б) с клееными	14		
287. Шпала и брусья переводные	3		
288. Дражка, древ. шпесть, стружка и соломка:			
а) Гонт	0.80		
б) Дражка	1.80		

Н. Зеландия.

Из тарифа, принятого 23/VI 1930 г., в шилл. и пенса.

	Льготный тариф для Англии беспошлинно	Генер. тариф
299. Бревна, круглые или тесаные	0.2—за 100 д. ф.	беспошлинно
400. Сваи	0.2—за 100 * *	0.2—за 100 д. ф.
401. Столбы	0.3—за 100 * *	0.3—за 100 * *
402. Брусья	0.4—за 100 * *	0.4—за 100 * *
403. Шпунтованная дражка и гонт	10% со стоимости	10% со стоимости
404. 1. Паленый лес длиной не менее 25 ф. и поверхностью не менее 130 кв. дюймов	0.5% за 100 кв. ф.	0.5% за 100 кв. ф.
2. Проч. непокрытые	0.7% за 100 * *	0.7% за 100 * *
405. Строительный лес—мебель	25% со стоимости	50% со стоимости
" " двери	30% " "	55% " "
409. Древ. ручки для инструментов	беспошлинно	беспошлинно
411. Веса	"	"
413. Столбы твердых пород для электр. линий	"	"
414. Фанера клееная и клееная	20% со стоимости	45% со стоимости

Стандарты на экспортные лесные товары.

Под С., в широком значении этого термина как совокупность признаков, характеризующих данный товар и определяющих его технические свойства, следует понимать способы сортировки, методы обмера, сдачи и учета, характер упаковки и т. п. С. так. обр. должен дать такую характеристику товара, которая гарантирует покупателю вполне пригодный для определенной цели сортмент.

Неодинаковые требования рынков приводят к созданию целого ряда С. и к их усложнению. К тому же С. не неподвижны, он динамичен, и по мере изменения методов разработки и обработки древесины, по мере охвата новых рынков и углубления нашей работы на старых, по мере вовлечения в эксплуатацию новых массивов с иными почвенно-климатическими условиями, а значит с древесиной иной структуры,—С. приходится менять. С. является следовательно весьма сложным объектом; он должен покоиться на научно и практически проверенных факторах; он правлен лишь тогда, когда строен, удобопонятен и взаимно удовле-

творляет как покупателя данной страны, так и экспортера данного района. Рационально выработанный стандарт снижает издержки производства, позволяет более полно утилизировать древесину, улучшает условия сбыта и т. д. Все изложенное приводит к заключению, что С. должен быть индивидуализирован по сортаментам, породам, районам и рынкам и в тоже время иметь единообразную структуру и метод построения.

К сожалению вопрос о С. на экспортный лес находится у нас в весьма неудовлетворительном положении. Можно сказать, что С. в том смысле, как мы это указали выше, в СССР не существует. А то, что есть, является или наследством от прежних лесопромышленников, имевших для своей продукции, для своей марки определенные технические условия (напр. в Архангельске—заводы Беллева, Чудинова и др.; в Ленинграде—заводы Громова и др.), или же является предметом договоренности между покупателем и продавцом, каковые условия, нередко повторяемые из года в год, стали тради-

толщина $3\frac{1}{4}$ ", $5\frac{1}{8}$ " и $1\frac{1}{2}$ ", шир.—2", $2\frac{1}{2}$ ", 3", 4" и 5" при длине—28", 30", 32", 34", 36", 40", 42" и 44". 5) Наметельники (broomhandles)—квадрат. сечения от $1'' \times 1''$ до $1\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{2}''$ при длине—48", 50", 51" и 52". 6) Файрвуд (firewood), или кубические дрова,—бракованные отрезки длиной 2' и больше всех толщин и ширины.

Единицей обмера принят ленинградский С., равный 165 куб. фт.— $4,6720\text{ м}^3$ —1 980 бордосовых футов. Последняя мера принята в САСШ и на др. заокеанских рынках.

Сортировка. Стандарт предусматривает 5 сортов для сосны и 4 для ели, кроме того в известных случаях доски продаются бессортными (unsorted board), иногда с выделением 4-го сорта. При этом сосновые доски всех толщин шириной 7" и выше сортируются по каждому сорту отдельно, баттенсы шир. 6" и уже продаются без сортировки с включением 4-го сорта, но без 5-го, а бордсы шир. 6" и уже экспортируются без сортировки (1-й, 2-й и 3-й сорта), 4-й сорт идет отдельно.

Еловые доски $3'' \times 9''$ и выше сортируются; более тонкие и узкие продаются без сортировки, причем 4-й сорт выделяется. Дилены идут без сортировки с выделением 5-го сорта у сосны и 4-го у ели, причем длинные дилены, предназначенные для шпивки сортовых досок, готовятся и по сортам. Батетка готовится без сортировки, но иногда делится на 2 сорта. Наметельники подразделяются на 2 сорта. Клепка не сортируется.

Каждый сорт предусматривает количество и размер предельно допустимых дефектов для отдельных групп досок (дильсов, баттенсов, бордсов), отдельно для левой и правой пласти и кромок. Дается характеристика качества древесины, дефектов: сучков, метиков, отлупов, ветрениц, сердцевинки, серянок, засмолок, обзола, сини, подлара, червоточины, кривизны и гнили, предельных для данного сорта. К С. приложены объяснения терминов. Лиственничные доски сортируются, как бессортные сосновые, а пихтовые, как еловые.

Начиная с навигации 1931, часть продукции Беломорского района будет продаваться исключительно как бессортно-ровочная, в т. ч. и дильсы. По карельским заводам это явление имело место и в 1930.

Ленинградский стандарт. Начиная с навигации 1930, все прибывающие в Ленинград для экспорта пиломатериалы обозначаются и разделяются: а) по сосне на 4 категории: А—соответствующая лучшей сосне Севзаплеса, В—сосне Рыбинского района, напр. Волголеса, и С—сосне Новгородского района, напр. Фанеродинголеса; 4-й сорт общий для всех;

б) по ели на 2 категории: А—соответствующая лучшей ели Севзаплеса и В—все остальные. Как сосна, так и ель продаются без сортировки, 4-й сорт отдельно.

Доски и дилены подразделяются аналогично беломорским во всем кроме длины, к-рые для досок приняты от 9' и выше, а для дилен 5—8' включительно. 3-й сорт является наиболее характерным, ибо он является предельным для бессортного товара. Доски 3-го сорта должны изготовляться из здоровой древесины; допускается плотная красина не слишком резкая по цвету, узкой полосой до 3 фт. длины; допускается сердце и косослой, но не свилеватость. Допускаются здоровые сучки, в среднем 1 сук на 1 фт. длины размером до $1\frac{1}{4}''$ в диаметре, при отдельных сучках не свыше 2". Допускаются разлапчатые сучки, сердцевые, входящие на левую сторону и в одну кромку. Допускаются черные, смоляные, вросшие с корой, неразрушенные сучки и не более 2-х слегка рыхлых до 1". Мелкие здоровые сучья допускаются в любом количестве. При общей добротности доски разрешаются морозобойны, несквозные метики с выходом в один торец, сучки не глубже $\frac{1}{4}''$, обзол (обливыны односторонние) на любой части доски в четверть толщины доски длиной до 4'. Допускается синь налетная и прокладная, но без признаков гнили и прели при общем удовлетворительном качестве доски.

Дальневосточные пиломатериалы сортируются по беломорскому С., а черноморские—по ленинградскому. Это явление ненормальное и временное. Вопрос о специальных С. разрабатывается НК Внешторгом СССР.

Спецификации пиломатериалов зависят от страны сбыта. Наиболее многообразной является англ., включающая большое количество размеров и поэтому наиболее легкая; она состоит примерно из 25% дильсов и 35% баттенсов. Германия и Голландия требуют почти исключительно ель, причем покупают гл. обр. узкие и тонкие бордсы, а Голландия—до 50% ели $\frac{7}{8}''$ толщиной. Франц. спецификация состоит из 10% ели $3'' \times 9''$, а бельгийская—до 80% узких сосновых бордсов. Средиземное м. требует преимущественно ель 4-метровой длины толщиной 12 мм (15—20%), 18 мм, 24 мм, 28 мм, 33 мм и выше, а САСШ и др. заокеанские страны—до 60—70% двоймовки длиной гл. обр. 16', причем САСШ требуют четных длин и ширины. Более подробно о спецификациях отмечено в др. статьях данной энциклопедии.

КРУГЛЫЙ ТЕСАНЫЙ ЛЕС.

Эта группа, обширная по своей номенклатуре, охватывает лесоматериалы: а) использованные только поперечному распи-

ду и окорке, и без таковой (круглый лес—бревна, балансы, пропусы, блоки) и б) то же, но с последующей отеской (тесаный лес—спилера, шпалы, брусья, египетские балки и т. п.).

С на эту группу товаров разработаны более полно, чем на пиломатериалы. Они издаются ЦЛЭВ в 1926.

Круглый лес. Балансы употребляются для производства целлюлозы и древесной массы, вырабатываются из сырорастущего леса и должны быть здоровые и прямые. Сучья должны быть отесаны ровные с поверхностью, торцы перпендикулярно опилены. Балансы бывают: а) чистоокоренные—без оставления коры и подкорной пленки, но с допущением небольших язычков коры и луба, б) лущенные—без коры и луба, но окоренные во время сколдвижения, и в) топорноокоренные—без коры, но с неограниченным допущением луба и с обязательным наличием полос или пятен, свободных от луба. Длина балансов— $3\frac{1}{2}$, 7' или 1 м и 2 м. Толщина—обычно от 10 см ($4\frac{1}{2}$) и выше в тонком конце с допущением небольшого процента товара—3". Наибольшая толщина (до 25 см) оговаривается лишь при продажах на Германию (по таможенным условиям). Допускаются сучки здоровые до $1\frac{1}{4}$ "— $1\frac{1}{2}$ ", не более 3—5 шт. на м ($3\frac{1}{2}$ '), сучки $\frac{3}{4}$ " и меньше в расчет не принимаются; кривизна не более 1" на 1 м; крень—не более 50% площади торца; поверхность красная, заболонная синевя в виде полосок или пятен; солнечные трещины и др. Имеется иногда и спрос на балансы второстепенного качества.

Порода—ель и осина. Эти породы допускают сверх дефектов, указанных выше, еще 6 сучков до 2" на 1 м длины, а также водослой.

Балансы, экспортируемые из Дальневосточного края в Японию, имеют особый стандарт.

Единицей обмера служат: а) англ. куб. сажень (акс)— $6' \times 6' \times 6'$, равная 216 куб. фт. складочной меры, б) русская куб. сажень (ркс)— $7' \times 7' \times 7'$, равная 343 куб. фт. складочной меры, и в) корд (для САСШ)— $4' \times 4' \times 8'$, равный 128 куб. фт. складочной меры. Обмер производится в станках, в штабелях на берегу.

Пропусы (стойки) употребляются в качестве крепящего леса для нужд угольной пром-сти. Основным покупателем является Англия. Вырабатываются из здорового хвойного леса, топорной окорки. Не допускаются двухгорбость или односторонняя кривизна более $1\frac{1}{2}$ " на 7 фт. длины, сквозные трещины, гниль, червоточина, безобразная суковатость. Пропусы заготовляются в метр. или англ. мере.

Спецификация пропусов весьма разнообразна и зависит от района и потребле-

ния. Общее правило почти для всех спецификаций это—толщина, выраженная в дюймах, не должна превосходить длины, выраженной в футах. Наиболее ходкими размерами длины являются 5, $5\frac{1}{2}$ и 6 фт. при толщине от 2"— $2\frac{1}{2}$ " до 5", $5\frac{1}{2}$ " и 6". Кроме этих длин имеют спрос длины 4, $4\frac{1}{2}$, 6, $\frac{7}{2}$, 7 и 9 фт. и несколько меньший $3\frac{1}{2}$ " и 3".

Спецификация для Германии включает длины 1,55 м до 2,80 м при толщине 3"— $5\frac{1}{2}$ ", причем основные количества падают на длину 1,55 м и 2,50 м (по 35—40%). Единица обмера—1 акс и 1 ркс.

Раундуд, еловые и сосновые короткие кряжи, экспортируемые гл. обр. в Англию для распиловки на лщичный товар. Не допускается гниль, сильная сбежистость, безобразная суковатость; окорка топорная, отделка, как у пропусов. Длина—7', 8', 9' и 10'. Толщина—7"—11" и выше в тонком конце. Длина в 6' по особому соглашению. Обмер, как и у балансов.

Капбалки еловой (небольшой % сосны и лиственницы) породы экспортируются в Голландию для распиловки на местных заводах на высокосортные пиломатериалы. Вырабатываются из здорового, сырорастущего леса зимней рубки, прямослойного, без коры, с правильно опиленными торцами; сучья, овалы и утолщения на стволах должны быть отесаны. Длина—14 голл. фт. и выше при средней длине 20—23 голл. фт.; толщина—9 голл. дюймов (обычно не свыше 10%) и выше, средняя—ок. 11 голл. дюймов. Обмер производится в целых голл. дюймах по наибольшему диаметру в вершине. Установлено 2 сорта. 1-й сорт допускает здоровые суки не свыше $1\frac{1}{4}$ " в среднем 1×2 фт. длины (мелкие суки $\frac{3}{4}$ " и ниже не принимаются в расчет); крень, кривизна— $1\frac{1}{2}$ " $\times$ 21', согласный метик с шелью по торцу до $1\frac{1}{2}$ ", косослой не свыше $\frac{1}{2}$ оборота на всю длину бревна, серянка до $\frac{1}{2}$ ", облуп до $1\frac{1}{2}$ ". 2-й сорт допускает более крупные дефекты и в большем количестве.

Бревна экспортируются еловые и сосновые, редко лиственничные. Должны быть зимней рубки из сырорастущего леса, здорового как по торцу, так и по поверхности. Допускается согласный метик, облуп диаметром не более $1\frac{1}{4}$ ", односторонняя кривизна $1" \times 7'$. Бревна бывают комлевые и вершинные. Спецификация как тех, так и других зависит от условий продажи. Обычной можно считать следующую спецификацию. Длина 14' и выше, средняя—19', толщина—для комлевых от 20 см, вершинных—от 15 см; средняя кубатура ок. 15 куб. фт. В районе Зап. Дании—длина от 21' (20% до 18"—20'). Обмер по Кольману. Бревна, экспортируемые в Японию, имеют особый, довольно сложный С.

Блоки и Ланггольц. Экспортируются почти исключительно в Германию. Изготавливаются из здоровых крупных сосновых деревьев, прямых, без наружных повреждений, но мелкослойной древесины. Толщина блоков—30 см и выше в верхнем отрубе с минимальным дурхшином в середине ствола—в 37 см без коры. Длина—5,2—9 м в полуметрах и четных дециметрах, т. е. 520, 540, 550, 560, 580, 600 см и т. п., причем в 1-м классе допускается не более 7% от 520 до 580 см и не более 5% от 820 до 900 см всего количества штук. Блоки 2-го класса могут быть только от 600 см длиной. Средняя длина для всех блоков 650—700 см.

По и и (короткие блоки), длиной 300—520 см, должны быть не менее 10% и до 20% всего количества штук при толщине 35 см в верхнем отрубе. При начислении дурхшинита толщины по и не учитываются. Качество: без сучков, гузов, выпуклин; лес в коре, но очищен до красна с оставлением посредине полоски без коры для обмера. Блоки 2-го сорта допускают на верхней трети их длины сучки и выпуклины до 40 мм.

Ланггольц тоже изготавливается высшего качества; небольшие трещины допускаются не свыше 20% общего количества бревен и только в одном конце. Толщина 26 см в верхнем отрубе и выше. Кубатура исчисляется по Кольману.

Из других сортиментов круглого леса следует отметить телеграфные столбы, свайный кругляк, жерди, ботсмачты и др.

Особняком стоит деловая осина, экспортируемая для переработки на спичечную солому.

В последнее время экспорт осины в Европу сильно сократился и почти сведен к нулю, вывоз же из ДВК в Японию и Индию развивается. Деловая осина бывает 2 сортов: 1-й—крижи длиной 7'—22', с напуском в 2"; диаметр—9"—22", обязательно в коре; заготавливается из свежерастущего, прямоствольного здорового леса, белой плотной древесины без красины, синих и иных пятен, без табачных и гнилых сучьев. В крижах 7'—13' допускается 1 здоровый сук, 14'—19'—2 сука, 20'—22'—3 сука здоровых, гладко обрубленных и не больше 2" в диаметре. Сердцевинная гниль при резком концентрировании может быть допущена не свыше 2". Силавные крижи могут иметь темный налет, засинь и частичное повреждение коры как следствие пребывания в воде. 2-й сорт более плохого качества. Дальневост. осина имеет особый С. Обмер крижей от 10'—22' производится с обоих концов дерева, без коры в полных футах и дюймах. Объем исчисляется по таблицам Стаафа.

Тесаный лес. К этой группе относятся главн. образом слипера и шпалы, брусья

(тимбера, мауэрлаты и т. п.) и египетские балки.

Слипера разрабатываются из соснового и лиственничного леса, должны быть гладко отесаны топором с 4 сторон, без заколов, зарубов, без крестообразного или непараллельного площадкам согласного метка, без облуп, с сердцевинкой примерно в центре торца. Торцы должны быть опилены перпендикулярно площадкам. Размеры несколько варьируют, но основной длиной считается 107' при сечении 10" × 10". Причем при ширине протеса в 9" и выше слипер отнесут к 1-му сорту, 8"—ко 2-му, 7"—к 3-му и 6"—к 4-му (юрки). Гниль, червоточина не допускаются. По соглашению с покупателем можно сдавать пыльные слипера. Кроме основных размеров в отдельных случаях допускается длина 102', а также сечение 12" × 12".

Полуслипера по качеству древесины и обработке такие же, как и слипера; полуслипера должны быть выделены из слиперов распиловкою их пополам через сердцевину. Нижняя постель—острокантовая. Базисный размер—107" × 10" × 5". Единица счета как для слиперов, так и для полуслипера—1 лод (—50 куб. фт.) или штука. Слипера обычно продаются в определенной пропорции сортов (редукции).

Шпалы. Качество примерно такое же, как у слиперов. Шпалы для Германии могут быть в связи с существующими ввозными пошлинами опилены только с одной стороны. Базисный размер для Европы—107" × 10" × 6", допускается также—102". Для Германии—длина 260—271 см, для Дании—260 см при том же сечении. Верхняя постель в большинстве случаев устанавливается от 7" (18 см), с допущением известного процента от 6¹/₂" (16 см). Германия и Дания допускают неограниченное количество шпал с верхней площадкой в 16 и 17 см.

Помимо указанных типов шпал в некоторых странах применяются шпалы совершенно иного профиля. Напр. в Швеции применяются шпалы, имеющие вид лафетов (одинаковые постели, круглые бока). Свообразные профили встречаются в Испании, Португалии, Египте и др. странах.

Пограничные с нами вост. страны принимают типы шпал, аналогичные союзным (типы НКПС).

Необходимо отметить, что наряду с ширококолейными шпалами из СССР экспортируются узкоколейные шпалы, а также шпалы маломерного сечения (6" × 9", 5" × 10", 4¹/₂" × 9" и т. д.).

Брусья (тимбера) изготавливаются из сосны и ели длиной 10'—17', иногда—до 21'. Сечение—от 11" × 11" до 14" × 14" и даже выше по договоренности. Качество такое же, как у слиперов.

Мауэрлаты, более крупные бруссы, чем тимберы. Длина—18" и выше при средней 21—22", сечение—от 10"×10" до 16"×16" и выше с градацией по 1". Германия требует более длинный брус при меньшей толщине. Установлено 3 сорта в зависимости от протеса и качества сучьев.

Египетские балки изготавливаются из хвойного тонкого леса, без ограничения пород, причем кряжики отесываются по сбегу, образуя пирамидку. В верхней половине допускается обзол в $\frac{1}{2}$ ". Объем вычисляется путем перемножения длины балки на ширину и толщину посредине. Примерная спецификация балок такова (в штуках):

Сечение	Длина		
	12,6"	15,9"	18,9"
3"×3"	230	75	25
3"×4"	130	55	25
4"×4"	120	40	10
4"×5"	120	169	10
Всего	600	330	70

Иногда требуется 5—6% балок 4"×5" длиной 22"—25".

ФАНЕРА.

Экспортируется березовая, ольховая фанера, а также кедровая, ясенева и дубовая; последние три из ДВК. Из Закавказья вывозится резаная фанера ценных пород. Производство сосновой, а также разной венюрованной фанеры только организуется. В конце 1930 были разработаны и находились в стадии утверждения С. на все виды фанеры. Приводим только важнейшие С.—на березовую и ольховую фанеру.

Березовая и ольховая фанера (переклейка) представляет собою плоский лист, состоящий из 3-х или более склеенных между собою лущеных шпонов (слоев древесины). В березовой фанере все слои изготавливаются из березы, а в ольховой только наружные из ольхи, т. н. рубашки, а внутренний из любой породы.

Стандартная толщина березовой фанеры—1—3 мм с градацией по 0,5 мм и выше, 3 мм с градацией по 1 мм; ольховая фанера—3 мм и выше с градацией по 1 мм. Максимальные отклонения по толщине—0,1 мм (при толщине листа 2 мм и ниже), 0,2 мм (3—5 мм), 0,3 мм (6—9 мм), 0,4 мм (10 мм и выше). Березовая фанера до 4 мм должна быть 3-слойной и равнослойной; более толстая в зависимости от рода склейки—сырой или сухой—изготавливается 3-х, 5-ти и многослойной. Ольховая фанера может быть равнослойная, но рубашки обязательно изготавливаются одной толщины. Размер листа различный. Наиболее употребительны для

березовой фанеры—60"×60", 60"×48", 60"×40", 57"×45" и т. п.; для ольховой—1 750×1 260 мм, 1 560×1 160 мм, 1 550×1 270 мм и т. п. Для березовой установлены сорта: АА, А, ААВ, В, ВВ и С; для ольховой те же, но без сорта АА.

Экспортная фанера изготавливается из здоровой древесины, должна быть крепко склеена и при сгибании углов не раслаиваться, без скрытых и явных пузырей, хорошо просушена и без плесени, при влажности не выше 15% абсолютных. Фанера должна быть гладко опилена или обрезана под прямым углом, без бахромы и обзола, при максим. отклонении по диагонали в 4 мм. Фанера бывает продольной, когда волокна рубашек параллельны длине листа, и поперечной, когда они ей перпендикулярны.

Экспортная фанера накуется в кипы пачки и скрепляется тремя железными ремнями, причем фанера перекрывается обложками. С. предусматривает количество листов в каждой пачке (напр. 60"×60"×3 мм—25 лист.; 60"×48"×5 мм—20 л.; 48"×40"×10 мм—12 лист. и т. п.) и дает точные указания о методах упаковки, маркировки. Учет производится в м³, причем существуют специальные таблицы, где для определенного количества листов данного размера и толщины указан объем в кубометрах.

Сорта определяются по наличным дефектам, вызванным как естественными свойствами древесины (сучки, гниль, трещины), так и обработкой, клеевой и сушкой (правильный обрез, пузыри, расслоение, синева и т. п.). Приведем характеристику нескольких сортов.

Сорт АА (для березовой фанеры) изготавливается из здоровой светлой древесины; допускаются следующие дефекты и то лишь на обратной стороне—здоровые светлые сучки до 10 мм в диаметре, не более 2 на м² и до 3 краевых неразшедшихся трещин до 50 мм каждая.

Сорт А (для березовой фанеры). Лицевая рубашка должна быть светлой, обратная допускает негнилостное обесцвечивание до $\frac{1}{4}$ поверхности листа. Наружная рубашка может иметь на 1 м² не более 2 здоровых светлых сучков до 10 мм и до 2 краевых плотных трещин до 50 мм длины, а обратная—3 сучка диаметром до 20 мм и 3 трещины до 125 мм. Средний шпон может состоять из 2 плотно склеенных частей, рубашка цельная. Ольховая фанера не имеет сорта АА, поэтому ее сорт А как высший несколько лучше сорта А для березовой фанеры. Наружная рубашка сучков не допускает, трещины же по 25 мм—до 3 шт., а обратная 2 сучка до 10 мм и до 4 трещин до 75 мм. Средний шпон из целого листа.

Сорт АВ (для березовой фанеры) допускает обесцвечивание негнилостного характера до $\frac{1}{4}$ поверхности лицевой

рубашки и до $\frac{1}{2}$ обратной, причем последние на $\frac{1}{2}$ поверхности допускает валяки, рубчики, бугорки, пятна, прохождение клея и загрязнение. Суки допускаются на 1 м²—на лицевой стороне до 3 здоровых, светлых, сросшихся, диаметром до 20 мм, на обратной—до 5 шт. до 25 мм в диаметре частью темных. Трещины—до 3 плотных, сомкнутых до 125 мм, а на обратной—5 шт. до 175 мм и кроме того до 2 темных, нерастрескавшихся прожилок 175 мм, шириною до 3 мм. Средний шпон может быть составным, плотно склеенным, без трещин и сучков. При цельном шпоне допустимы 4 краевых разошедшихся в торце (до 2 мм) трещины на лист.

Сорт АВ (для ольховой фанеры) допускает на обратной стороне еще и специфическое покраснение древесины. Суки на лицевой стороне не могут быть больше 12 мм и не свыше 3 шт. на 1 м², на обратной—до 25 мм, трещины соответственно 75 и 125 мм. В остальном, как для березовой фанеры.

Сорта В и ВВ имеют наибольший сбыт—до 75% всего экспорта, причем В несколько преобладает над ВВ.

Сорт В (для березовой фанеры) допускает синеву и негнилостное обесцвечивание на обеих рубашках на $\frac{1}{2}$ поверхности; обратная (левая) сторона допускает незначительную шероховатость лущения, частичное прохождение клея на $\frac{1}{2}$ поверхности. Допускаются здоровые суки, частью темные, не выкрашивающиеся, диаметром до 25 мм, до 5 шт.; на обратной до 10 шт. таких же сучков; трещины на обеих сторонах могут быть до 175 мм, не свыше 5 шт. и не более 2 прожилки длиной 175 мм и шириною 3 мм. Средний шпон допускается составным при наличии до 4 выпавших сучков до 10 мм в диаметре и до 4 краевых трещин, разошедшихся до 2 мм.

Сорт В (для ольховой фанеры) допускает также специфич. белые и темные прожилки длиной до 175 мм и шириною до 3 мм—до 2 шт. на 1 м² на обеих сторонах и сердцевинные полосы до 50 мм шириной во весь лист; в остальном примерно, как для березовой фанеры.

Более низкие сорта ВВ и С допускают большое количество дефектов более крупного размера.

С. на кедровую, ясеневую и дубовую фанеры построены по тому же принципу, но с учетом особенностей каждой породы.

ТВЕРДЫЕ И ЦЕННЫЕ ПОРОДЫ.

По номенклатуре—это самая обширная группа, охватывающая продукцию лиственных (дуб, бук, ясень, клен, береза и т. п.) и экзотических пород (кавказский орех, самшит, явор и т. п.). Экспортируемая продукция состоит из круглых

и тесаных кряжей (собственно кряжи, ванчсы, шпалы, бруссы), колотой клепок (мельежской, французской, биндерной—из дуба, бука), резаной фанеры, плитоваров, наплавов и др. До наст. вр. более или менее налажен экспорт дубовой продукции, отчасти буковой, ореховых брусев и фанеры, самшита, ясени; экспорт пр. пород только начинается.

Дубовые ванчсы вырабатываются из сырорастущей, прямослойной древесины, срубленной в период приостановления сокодвижения путем распила или раскола кряжа на 2 половины, к-рые отесываются по распилу (подошва) для удаления сердцевинны и по боковым сторонам перпендикулярно подошве; 4-я сторона не окоряется. Ванчсы почти не допускают дефектов. Длина—10' и выше через $\frac{1}{4}$ "; средняя длина—не менее 16', ширина подошвы по середине длины ванчсы—не менее 14" и более через $\frac{1}{2}$ ", высота стенок (шек) по середине длины не менее 8" для 60% всей партии и 7" для остальных 40%. Обмер производится по длине в кратчайшем месте в полуфутах, ширина подошвы в полуфутах в середине длины, высота обмеряется в четверть дойма по середине длины калипером с обеих сторон, отступая от каждой щеки на $\frac{1}{4}$ ширины подошвы, причем берется полусумма их в полуфутах. Объем ванчсы определяется по таблицам как параллелепипед (брус), имеющий указанные 3 измерения. Средний объем не менее 24 куб. фт. (0,68 м³).

Допускается определенный % (по соглашению) и ванчсов 2-го сорта, облегченных технических условий.

Дубовые кряжи делятся на группы: бессортные и фанерные. Длина бессортных—3 м и выше через 6 м, в среднем не короче 420 см, толщина—от 35 см (в середине длины) и выше через 1 см, среди. толщина не менее 49 см. Фанерные кряжи той же длины, но не тоньше 45 см при средней—не ниже 57 см. Объем исчисляется по таблицам Кольмана.

Фанерные кряжи допускают весьма незначительные дефекты: кривизна— $\frac{1}{2}$ см на 1 м; сконцентрированная сердцевинная гниль до $\frac{1}{8}$ наименьшего диаметра кряжа, исключаемая из кубатуры кряжа, незначительные солнечные трещины, неглубокие отстали древесины. До 10% всей партии может быть 2—3 м длины без включения в расчет средней длины партии.

Бессортные могут быть более пониженных технических условий.

Ореховые бруссы изготавливаются из здоровой древесины валканными, отесанными по сбегу. Размер—210 см и более через 10 см; диаметр в верхнем отрубе не ниже 40 см и более через 1 см при диаметре земного ядра не ниже $\frac{1}{2}$ бруса. Учитываются ореховые бруссы по весу.

Допускается небольшая кривизна—1 см на 1 м, сердцевинная гниль, не более 2 здоровых сучков, две сердцевинных системы, небольшой косослой.

К л е п к а. Экспортируется 3 вида дубовой клепки: биндерная (пивная), мемельская и французская.

Клепка выкалывается радиально из здоровой сырорастающей древесины с равно отторцованными концами, перпендикулярными к длине. Размеры клепки следующие:

Биндерная. Длина—15''—16''—10%, 18'' и 19''—20%, 22''—35%, 27''—35%; ширина 6—8 см (включит.)—не более 10%, 8 см и выше—90%; толщина: при длине 15'', 16'' и 18''—1 $\frac{1}{4}$ '' и 1 $\frac{1}{2}$ '' (75%), 1 $\frac{3}{4}$ '' и 2'' (25%), при длине 19'', 22'' и 27''—1 $\frac{3}{4}$ '' и 1 $\frac{1}{2}$ '' (25%), 1 $\frac{3}{4}$ '' и 2'' (75%), причем более тонкую всегда можно заменить более толстой. Обмер производится в самом коротком, узком и тонком конце. Из дефектов допускается небольшая кривизна, заболонь, до 3 мелких сучков и матозаметные зарубы. Биндерная клепка продается на кубометры.

Французская клепка. Длина—не меньше 20%—115 см, не более 5%—106 см, 20—25%—97 см, 35%—89 см, не более 20%—75 см и 80 см; ширина: 8 $\frac{1}{2}$ —11 см—55%, 11—15 см—45%; толщина: 22 и 28 мм—20%, 33 мм—20%, 39 мм и 45 мм—60% (пополам). Учет производится поштучно или по объему (в м³).

Мемельская клепка по качеству делится на а) коронную—не менее 80% всей партии и б) первый брак—не более 20%. Коронная допускает незначительную заболонь, плотный здоровый сучек и одну неглубокую радиальную трещину. Мемельская клепка учитывается в копах, равных 60 шт. базисного размера. Пип—длиною 66''—73'' при сечении 3''×6''. Остальные размеры исчисляются по особым редукционным таблицам. В зависимости от размера длины мемельская клепка подразделяется на: пипы—66''—73'', бранты—54''—65'', длинный оксгофт—52''—53'', короткий оксгофт—46''—51'', длинные тонны—38''—45'', короткие тонны—32 $\frac{1}{2}$ ''—37'', оксгофт боды—26''—32'', тонны боды—20''—25'', анкер боды—17''—19'' и андсы—15''—16''.

Дубовые пиломатериалы имеют разную спецификацию в зависимости от рынка. Для Англии идут они длиной 6' и выше, ср. длина—не короче 9'; ширина—6' и более, ср. ширина—не меньше 8 $\frac{1}{2}$ '' и толщина—1''—1 $\frac{1}{2}$ '' и 2''—3''.

Кроме перечисленных важнейших товаров имеются технические условия и на другие, экспорт к-рых начинает развиваться: буковые пиломатериалы, двери, строганный лес, ящичные комплекты, ножовая фанера, березовый пиломатериал и мн. др.

Вопрос об установлении экспортных С. на лесные товары находится в центре внимания НКВнешторга.

В последнее время выявилось стремление в разных странах к установлению международного метризованного С. лесоматериалов, согласно постановлению международной лесной конференции, заседавшей в Риме в 1926, при участии и советских представителей. Дело сводится прежде всего к установлению единых мер, единых объемных единиц и потом унифицированных размеров и технических условий, равно и торговых обычаев, регулирования претензий и т. п. Решение этих вопросов наталкивается на сопротивление покупателей разных стран, проявляющееся иногда даже в сравнительно мелких факторах, но чрезвычайно затрудняющих производство. Так напр. Дания настаивает на датском футе, равном 31,99 см, Франция—на метрическом = 33,33 см, Англия—этот основной лесной рынок—на английском = 30,48 см и т. д.

Все же общая тенденция во всех странах к усилению стандартизации в разных областях народного хозяйства отразится и на вопросе установления единых мер в лесной торговле. Вопрос сводится следовательно к самой единице обмера. С точки зрения расчетов наиболее выгодными являются метрические меры, причем длины можно установить в см или парных дм, толщины в см и т. д., чтобы достигнуть максимального выхода и избежать чрезмерного количества размеров, что требует огромных бирж и т. п. Однако установление метризованного С. наталкивается на консерватизм основного мирового импортера—Англии. Более сложен вопрос об унификации размеров, технических условий и т. п. Это—работа длительного характера, к которой следует привлечь и основных потребителей: строительные организации, железные дороги, отрасли сельскохозяйственной промышленности, деревообделочников, мебельщиков, научные институты и т. п. Лишь после соответственной подготовки в каждой стране, под руководством единого международного центра, можно перейти к разрешению практических вопросов.

М. Мазур.