

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

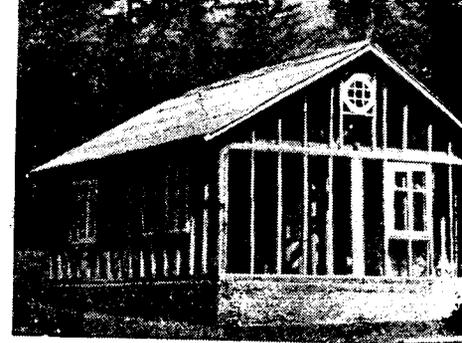


МОСКВА

1958

ГОСЛЕСБУМИЗДАТ

ФИЛЬМ О СТАНДАРТНЫХ КАРКАСНЫХ ДОМАХ



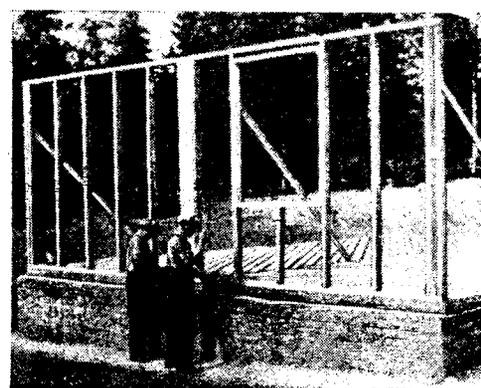
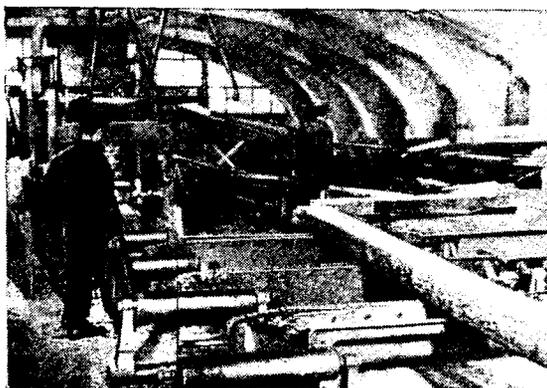
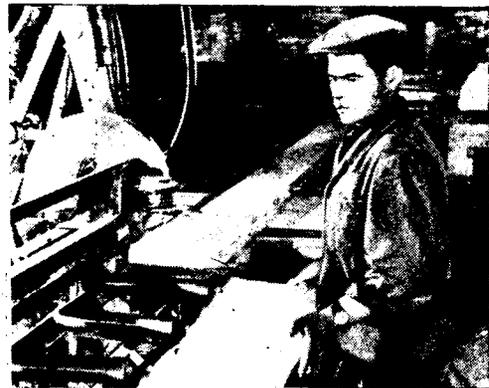
С каждым годом в нашей стране увеличивается выпуск сборных стандартных домов заводского изготовления. Растут темпы жилищного строительства. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 31 июля 1957 г. намечена конкретная программа осуществления важнейшей народнохозяйственной задачи — покончить с недостатком в жилищах. Одним из путей к решению этой задачи является дальнейшее развитие сборного малоэтажного домостроения. Годовые мощности предприятий по выпуску сборных стандартных до-

машин по заказу Центрального бюро технической информации лесной промышленности.

Разнообразны по архитектурно-планировочным и конструктивным решениям существующие типы стандартных домов. Дом Ш-3-54 собран из клеенофанерных щитов, утепленных древесно-волокнистыми плитами. Каркасный дом 3-31-ЗК утеплен минеральным войлоком, отделан снаружи асбестоцементными плитами, а внутри — сухой штукатуркой. А вот совсем иной тип дома — из фибролитовых плит. Детали для таких

столярные изделия. Все заготовленные детали столярных изделий следуют в сборочный цех. Здесь монтируются деревянные части дома — оконные блоки, полотна дверей и др.

Киноаппарат переключает нас на строительную площадку, где из готовых деталей бригада строителей собирает дома. В фильме показан весь процесс сборки, начиная с рытья котлованов и закладки фундаментов. Когда каркас дома готов, его заполняют различными теплоизоляционными материалами — минеральным войлоком, фибро-



литовыми или камышитовыми плитами.

мов к 1960 г. должны достигнуть 20 млн. м² жилой площади, а мощности по выпуску комплектов деталей для домов — 10 млн. м².

В ответ на новую заботу партии и правительства о благе народа советские домостроители решили значительно ускорить выпуск домов для населения. Все больше и больше различных домов, предназначенных для индивидуального строительства, выпускают механизированные домостроительные комбинаты. Ежегодно более ста тысяч таких домов вырастают в рабочих поселках, пригородах, в колхозах и в новых промышленных районах страны.

...На экране панорама поселка, застроенного добротными домами. Так начинается новый технико-пропагандистский фильм* о стандартных каркасных домах, выпу-

литовыми или камышитовыми плитами.

Каркасные конструкции обеспечивают не только широкую механизацию изготовления деталей, но и быстроту сборки домов. Бригада из шести рабочих возводит каркасный дом на готовом фундаменте всего за одну неделю.

В заключение фильма показана внутренняя часть стандартных домов. Рассчитанный на одну семью, он состоит из трех удобных жилых комнат, кухни и санузла. В таком доме будет уютно и тепло даже в сильный мороз, а по расходу пиломатериалов он значительно экономичнее щитового и почти в три раза экономичнее рубленого. Уже в этом году домостроительными предприятиями выпущено около двух миллионов квадратных метров таких домов.

литовыми или камышитовыми плитами.

Каркасные конструкции обеспечивают не только широкую механизацию изготовления деталей, но и быстроту сборки домов. Бригада из шести рабочих возводит каркасный дом на готовом фундаменте всего за одну неделю.

В заключение фильма показана внутренняя часть стандартных домов. Рассчитанный на одну семью, он состоит из трех удобных жилых комнат, кухни и санузла. В таком доме будет уютно и тепло даже в сильный мороз, а по расходу пиломатериалов он значительно экономичнее щитового и почти в три раза экономичнее рубленого. Уже в этом году домостроительными предприятиями выпущено около двух миллионов квадратных метров таких домов.

* «Стройте стандартный каркасный дом», производство Ленинградской киностудии научно-популярных фильмов, 1958 г. Режиссер и сценарист Ю. Головин, оператор М. Ротин, консультант инженер Д. К. Бреславцев.



С. ДМИТРИЕВА,
И. ЛОСИЦКАЯ.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ В СЕМИЛЕТИИ 1959—1965 гг.

И. С. Ярмола

Проект контрольных цифр развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 гг., изложенный в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС, предусматривает серьезные качественные изменения в структуре промышленного производства. При общем преимущественном развитии производства средств производства наиболее высокими темпами будут расти нефтяная, газовая, металлургическая и химическая отрасли промышленности. Развитие металлургии создаст необходимую базу для более быстрого подъема всех отраслей народного хозяйства. А ускоренное развитие нефтяной и газовой промышленности внесет резкое изменение в структуру топливного баланса в пользу нефти и газа и создаст материальную базу для химической промышленности и, особенно, отраслей искусственного волокна и синтетических продуктов.

Такое направление в развитии нашей экономики ускорит решение основной экономической задачи СССР — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу населения.

Открывая грандиозные перспективы дальнейшего подъема всего народного хозяйства СССР, контрольные цифры на семилетие выдвигают перед лесной промышленностью серьезную задачу — полностью удовлетворить потребности страны в лесных материалах. Чтобы обеспечить растущие нужды народного хозяйства, необходимо коренным образом изменить структуру производства лесных материалов и максимально повысить коэффициент использования заготовленной и вывезенной древесины за счет переработки отходов, дровяной древесины и всемерной экономии древесины в производстве и строительстве.

Из этого положения и исходила разработка проекта баланса лесных материалов на 1959—1965 гг. Баланс предусматривает осуществление мероприятий по дальнейшей еще более значительной, чем до сих пор экономии древесины. Общая экономия лесных материалов в 1965 г. по нашим расчетам составит свыше 60 млн. м³ леса по сравнению с 1958 г.

Основными источниками экономии лесных материалов должны явиться дальнейшее снижение удельных норм их расхода, особенно в капитальном строительстве, и применение заменителей. За время с 1950 по 1958 г. норма расхода леса на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ снизилась с 840 м³ до 405,6 м³. Однако имеются значительные резервы для еще более экономного использования древесины в капитальном строительстве. К концу семилетия норма расхода леса на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ должна быть уменьшена до 315 м³, т. е. будет на 90,6 м³, или на 22,3% меньше, чем в нынешнем году. Это позволит строителям сэкономить 20 млн. м³ леса.

Снижение нормы расхода леса на 90,6 м³ предполагается осуществить прежде всего за счет более широкого применения сборного железобетона, что должно дать экономию в 45 м³. Использование в строительстве древесно-стружечных и древесно-волокнистых плит позволит снизить расход леса на 17,2 м³ и на долю прочих источников экономии приходится 28,4 м³.

Высокие темпы развития производства сборного железобетона позволяют применять его не только для промышленных зданий и сооружений, но и в жилищном и культурно-бытовом строительстве. За семилетку удельная норма расхода сборного железобетона на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ увеличится с 142 м³ в 1958 г. до 203 м³ в 1965 г., а в жилищном строительстве — с 182 м³ в 1958 г. до 385 м³ в 1965 г. Это позволит в основном заменить дерево железобетоном в междуэтажных перекрытиях во всех домах, за исключением деревянных, а также при изготовлении подоконных досок и частично дверных и оконных коробок.

Экономное расходование древесины в капитальном строительстве в большой мере зависит также от улучшения ассортимента применяемых лесных материалов. В связи с этим предполагается, что в предстоящем семилетии доля обработанного леса в общем количестве, потребляемом строительством, должна возрасти с 60% в 1958 г. до 77,6% в 1965 г.

Снижение норм расхода древесины в различных отраслях производства должно будет сберечь в пересчете на круглый лес 11,3 млн. м³. Сюда входит экономия 3,9 млн. м³ крепежного леса — за счет дальнейшего внедрения металлических и железобетонных креплений, увеличения повторного использования крепежа и повышения удельного веса добычи угля открытым способом, а также за счет улучшения спецификации поставляемого шахтам крепежного леса.

В производстве стандартных домов и комплектов деталей для домов со стенами из местных строительных материалов намечено сэкономить 5,9 млн. м³ пиломатериалов (в пересчете на круглый лес) за счет широкого применения в стандартном домостроении фибролита, древесно-волоконистых плит и других заменителей древесины. При этом норма расхода леса на производство 1 м² жилой площади домов снизится с 0,513 м³ в 1958 г. до 0,35 м³ в 1965 г. и на производство 1 м² жилой площади комплектов деталей соответственно — с 0,327 м³ до 0,25 м³.

Норма расхода балансов на производство 1 т целлюлозы по имеющимся расчетам снизится с 5,21 м³ в 1958 г. до 5,0 м³ в 1965 г. Это позволит уменьшить общий расход балансов на 1,9 млн. м³.

Не менее важное значение для экономии лесных материалов имеет применение разнообразных их заменителей, не влияющих непосредственно на снижение удельных норм расхода древесины. К числу таких заменителей относятся отходы лесопильно-деревообрабатывающих предприятий и дровяная древесина, картон, древесные плиты и однолетние растения. Общая экономия лесных материалов за счет применения таких заменителей в различных промышленных отраслях достигнет в 1965 г. 34 млн. м³ в пересчете на круглый лес.

В целлюлозно-бумажном производстве предусмотрено сэкономить 8,1 млн. м³, из них 2,5 млн. м³ за счет использования для производства целлюлозы однолетних растений и отходов легкой промышленности и 5,6 млн. м³ за счет использования отходов лесопильно-деревообрабатывающих предприятий и дровяной древесины. Экономия древесины от применения древесно-стружечных и древесно-волоконистых плит, не считая экономии в строительстве, составит всего 10,1 млн. м³, в том числе в мебельном производстве 6,3 млн. м³.

Чтобы провести в жизнь намеченную программу мероприятий по экономии лесных материалов и по использованию их заменителей в производстве и строительстве, работникам лесной промышленности необходимо осуществить огромную программу строительства новых и реконструкции действующих предприятий по производству картона, древесно-волоконистых и древесно-стружечных плит на базе отходов лесопиления и деревообработки, дровяной древесины и однолетних растений. Вместе с тем многое зависит от руководителей совнархозов, директоров предприятий и строков, которые должны со всей настойчивостью внедрять железобетон, фибролит, шлаковые и гипсовые блоки и плиты и другие несгораемые конструкции и материалы в строительство и в производство.

Важной чертой баланса лесных материалов на

1959—1965 гг. является дальнейшее снижение удельного веса производительного потребления и увеличения индивидуального потребления лесных материалов, что видно из данных табл. 1.

Таблица 1

Виды потребления лесных материалов (в пересчете на круглый лес)	1950 г.		1958 г.		1965 г.	
	в млн. м ³	в % от общего расхода	в млн. м ³	в % от общего расхода	в млн. м ³	в % от общего расхода
Производительное потребление	147,8	96,8	194,2	88,6	237,9	85,6
в том числе:						
капитальное строительство	52,4	34,3	53,2	24,1	73,9	26,3
производственно-эксплуатационные нужды	95,4	62,5	141,0	64,5	164,0	59,3
Индивидуальное потребление (продажа леса населению и колхозам)	2,3	1,5	15,4	7,1	25,4	9,2
Прочие расходы	2,7	1,7	9,4	4,3	14,4	5,2
Итого	152,8	100	219,0	100	277,7	100

Относительное снижение расхода лесных материалов на производительное потребление непосредственно связано с проводимыми мероприятиями по экономии леса и замене его другими материалами. Дальнейшее же увеличение индивидуального потребления лесоматериалов вытекает из решений ЦК КПСС и Совета Министров СССР о развитии жилищного строительства, а также о дальнейшем укреплении колхозного строя и реорганизации МТС. Общий количественный рост и структура лесных материалов, выделяемых на рынок, показаны в табл. 2 (в млн. м³).

Как мы видим, рыночные фонды лесных материалов возрастают в 1965 г. на 77,8% против 1958 г. При этом доля обработанного леса в их общем объеме увеличится с 59,3% в 1958 г. до 70,4% в 1965 г. Однако даже в этих условиях нужды населения и, особенно, колхозов будут удовлетворены еще не полностью. В связи с реорганизацией МТС у колхозов появилась необходимость построить большое количество сараев и навесов для хранения сельскохозяйственных машин. Быстрый рост поголовья скота требует строительства все новых и новых животноводческих помещений. Вот почему даже возросшее количество деловой древесины и пиломатериалов, выделяемых по централизованным фондам, оказывается недостаточным.

Характерные изменения в потреблении лесных материалов в предстоящем семилетии произойдут в наиболее древесиноемких отраслях производства, что видно из данных табл. 3 (в млн. м³ в пересчете на круглый лес).

Расход лесоматериалов на тару, крепеж и ремонтно-эксплуатационные нужды в 1965 г. будет относительно (а на производство тары — и абсолютно)

Таблица 2

Наименование лесных материалов	Рыночное потребление		
	в 1958 г.	в 1965 г.	1965 г. в % к 1958 г.
Всего в пересчете на круглый лес . .	14,28	25,39	177,8
в том числе:			
Деловая древесина в круглом виде	5,8	7,5	129,4
Пиломатериалы	2,61	3,5	134,1
то же в пересчете на круглый лес	3,84	5,15	134,1
Стандартные дома в млн. м ²	3,8	17,6	463
то же в пересчете на круглый лес* в млн. м ³	2,87	9,15	318,8
Комплекты деталей для стандартных домов со стенами из местных строительных материалов в млн. м ²	3,68	9,7	264
то же в пересчете на круглый лес* в млн. м ³	1,77	3,59	202,8

* С учетом снижения нормы расхода

ниже, чем в 1958 г. Абсолютное и относительное падение расхода леса на тару объясняется частичной заменой древесины картоном, а также увеличением повторного использования тары, бывшей в употреблении.

Доля лесных материалов (тарного кряжа, пиломатериалов, ящичных комплектов и фанеры), составляющая в 1958 г. 68,6% от общей потребности в тарных материалах из древесины, понизится к 1965 г. до 44,9%, доля возвратной тары (несмотря на абсолютное увеличение) уменьшится соответственно с 26 до 21%, но зато за семилетие резко увеличится доля тарного картона — с 5,4% до 33,4%.

Таблица 3

Основные виды производственного потребления лесоматериалов	1958 г.	1965 г.	1965 г. в % к 1958 г.	В % от общего расхода на производственно-эксплуатационные нужды	
				1958 г.	1965 г.
Производство целлюлозы и древесной массы . .	13,3	24,25	1.1,4	9,7	15,6
Добыча угля, сланцев, руды и геологоразведочные работы	23,4	24,6	105,2	17,0	15,8
Производство тары	21,4	21,1	94,9	15,6	13,6
Производство фанеры и спичек	4,2	6,4	152,4	3,1	4,1
Производство шпал и переводных брусьев . .	9,2	10,4	112,4	6,7	6,7
Производство мебели	5,2	6,6	127,9	3,8	4,2
Производство и ремонт сельхозмашин, автомобилей, вагонов, судов и других машин . .	6,2	7,5	119,7	4,5	4,8
Ремонтно-эксплуатационные нужды	32,4	34,5	106,6	23,6	22,2

Значительная часть продукции пищевой, легкой, текстильной, электротехнической, медицинской, химической и других отраслей промышленности будет упаковываться в картонную тару. Это скажется на улучшении качества и сохранности продукции и сэкономит народному хозяйству в 1965 г. против 1958 г. 14,0 млн. м³ древесины в пересчете на круглый лес.

Динамика использования различных видов тарных материалов из древесины в предстоящем семилетии показана ниже.

Потребность в тарных материалах в пересчете на круглый лес (в млн. м³)

	1958 г.	1965 г.
Вся потребность	31,2	47,0
в том числе:		
Лесные материалы	21,4	21,1
Картон	1,7	15,7
Древесные плиты	—	0,3
Возвратная тара	8,1	9,9

Известно, что производство и поставка рудничной стойки для угольной и горнорудной промышленности является одной из важнейших задач лесозаготовителей, требующей ежегодно больших затрат древесины и труда на заготовку и обработку. В предстоящую семилетку при росте добычи угля на 24,2% и руды на 71% абсолютное потребление рудничной стойки возрастет всего лишь на 1,2 млн. м³, или на 5,2%.

Такая стабилизация в потреблении рудничной стойки при значительном развитии добычи руды объясняется резким изменением структуры топливного баланса в пользу нефти и газа и уменьшением нормы расхода крепежного леса с 36,4 м³ на 1 000 т добычи угля в 1958 г. до 30,2 м³ в 1965 г.

Проектом контрольных цифр развития народного хозяйства в предстоящей семилетке намечается огромный разворот железнодорожного строительства. Однако расход лесных материалов на производство шпал и переводных брусьев возрастет в 1965 г. против 1958 г. всего лишь на 12,4%. Чтобы полностью обеспечить потребности растущего железнодорожного транспорта в шпалах при минимальном расходе лесных материалов на их производство, необходимо улучшить пропитку шпал антисептиками и тем самым увеличить срок их службы в пути. В расчетах потребности в шпалах и переводных брусьях на семилетие предусмотрено увеличение среднего срока службы шпал, укладываемых в путь в 1965 г., до 19 лет, против 13,4 лет в настоящее время. Это даст экономию в размере свыше 12 млн. штук. Кроме того, предусмотрено применение 5 млн. штук железобетонных шпал.

В проекте контрольных цифр предусматривается увеличить производство мебели за семилетие в 2,4 раза. Однако расход лесоматериалов на производство мебели к 1965 г. должен превысить уровень 1958 г. всего лишь на 27,9%. Это кажущееся несоответствие объясняется тем, что в производстве мебели намечено добиться к концу семилетия значительной экономии лесных материалов (6,3 млн. м³ в пересчете на круглый лес) в основном за счет широкого применения древесно-стружечных плит. Достаточно сказать, что удельный вес древесно-стру-

жечных плит в общем расходе пиломатериалов на производство мебели в 1965 г. должен достичь 48,5%.

Дело чести работников совнархозов, строителей, занятых в лесной промышленности—ускорить проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию предприятий и цехов по выработке плит. Обязанность машиностроителей — своевременно обеспечить производство плит необходимым оборудованием.

Наиболее быстрыми темпами в предстоящей семилетке будет расти потребление лесных материалов для производства целлюлозы и древесной массы. Это вполне закономерно, так как в 1965 г. целлюлозы должно быть выработано примерно в 2,3 раза больше, чем в 1958 г., в 1,8 раза возрастет производство древесной массы.

В целях экономии деловой древесины, используемой на производство целлюлозы и древесной массы, предусматривается применить в значительных количествах в качестве технологического сырья отходы лесопильно-деревообрабатывающих предприятий и дровяную древесину, а также однолетние растения (в основном камыш) и отходы легкой промышленности (хлопок). Удельный вес всех этих заменителей составит в 1965 г. около 32% от общего расхода деловой древесины на производство целлюлозы и древесной массы.

Проектируемый баланс лесных материалов на 1959—1965 гг. обеспечивает важнейшие нужды народного хозяйства в лесных материалах. Вместе с тем недостаток ресурсов не позволяет в полной мере обеспечить накопление необходимых запасов сырья на предприятиях. Баланс предусматривает в частности сохранение нормы запасов пиловочника 64 дня, шпального сырья — 72 дня, фанерного сырья — 70 дней. Недостаточно увеличены расходы лесоматериалов на ремонтно-эксплуатационные нужды.

Несмотря на то, что структура производства лесных материалов значительно улучшится и доля деловой древесины, идущей на обработку и переработку, увеличится с 60,8% в 1958 г. до 68,6% в 1965 г.,

значительное количество деловой древесины все еще будет поставляться потребителям в необработанном виде. Поставка необработанного леса на нужды строительства будет составлять в 1965 г. свыше 22%, а на ремонтно-эксплуатационные нужды — 49% от общей потребности на эти цели.

Будут продолжаться перевозки круглого леса на дальние расстояния в связи с поставкой пиловочника, тарного и клепочного кряжа для переработки в безлесные республики. Об этом свидетельствует намечаемый рост лесопиления за семилетие — в Узбекской ССР и Казахской ССР — в 2 раза, в Грузинской ССР — в 1,8 раза, в Азербайджанской ССР — в 1,7 раза, в Молдавской ССР — в 1,8 раза и т. д.

При разработке семилетнего плана необходимо в максимальной мере устранить все эти недостатки.

Вполне понятно, что приведенными выше предварительными расчетами не исчерпывается весь комплекс вопросов, связанных с балансом лесных материалов на предстоящую семилетку. Улучшение снабжения лесными материалами народного хозяйства и экономия древесины зависят в большой мере от повышения качества и твердого соблюдения спецификаций лесных материалов, от установления длительных межреспубликанских и межрайонных связей и других условий. Эти темы заслуживают специального освещения на страницах журнала.

Следует надеяться, что изложенные в этой статье предварительные расчеты баланса лесных материалов на 1959—1965 гг. будут критически рассмотрены читателями журнала, которые внесут свои предложения, направленные на то, чтобы улучшить лесоснабжение нашей страны.

Развернувшееся по всей стране обсуждение тезисов доклада тов. Н. С. Хрущева о контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на предстоящее семилетие вылилось в единодушную демонстрацию советскими людьми своей готовности с энтузиазмом трудиться над выполнением нового, семилетнего плана, осуществление которого явится решающим этапом в создании материально-технической базы коммунизма.

Обсуждение тезисов доклада товарища Н. С. Хрущева
на XXI съезде КПСС

СЕМИЛЕТНЯЯ ПРОГРАММА ЛЕСНИКОВ СЕВЕРА

А. А. Полежаев

Зам. начальника планово-экономического отдела Архангельского совнархоза

Основным природным богатством Архангельского экономического района является лес. Общий лесной запас составляет около 2 млрд. м³, из них 96% приходится на долю хвойных, преимущественно спелых и перестойных насаждений. Относительно близкое географическое расположение лесных массивов к важнейшим пунктам потребления древесины внутри страны делает Архангельский экономический район одним из главных поставщиков древесины для народного хозяйства. В 1957 г. отсюда были отправлены лесоматериалы 42 экономическим районам страны. Вместе с тем наличие таких крупных портов, как Архангельск, Онега, а также порта Мезень, создает исключительно благоприятные условия для экспорта леса морским путем, так как морские суда здесь могут подходить непосредственно к причалам заводов.

В Архангельском районе развита лесопильно-деревообрабатывающая промышленность, промышленность по химической переработке древесины, в частности целлюлозно-бумажная и гидролизная, сырьем для которых служат главным образом отходы лесопиления и мелкотоварная древесина.

Наибольший удельный вес (в 1958 г.—72%) в общем объеме валовой продукции Архангельского совнархоза приходится на лесную промышленность и связанную с ней промышленность по механической и химической переработке древесины.

Как будет развиваться промышленность Архангельского экономического района в предстоящем семилетии? Ответ на этот вопрос дают следующие цифры, намечаемые в процессе разработки перспективного плана. Валовая продукция всех промышленных отраслей района в 1965 г. будет превышать уровень 1958 г. на 90%, а по сравнению с предыдущим семилетием (1952—1958) выпуск валовой продукции за 1959—1965 гг. возрастет более чем в 1,6 раза.

Рост производства к концу семилетия по отраслям промышленности, связанным с лесозаготовкой, механической и химической переработкой древесины, а также удельный вес этих отраслей в общем объеме валовой продукции по Архангельскому экономическому району характеризуются следующими цифрами.

Отрасли промышленности	1965 г. в % к плану 1958 г.	В % к общему объему по совнархозу (1965 г.)
Лесозаготовительная	147	28,3
Лесопильно-деревообрабатывающая	162	24,3
Целлюлозно-бумажная	611	20,7
Гидролизная	153	0,9

В предстоящем семилетии Архангельский совнархоз наметает увеличить общий объем вывозки древесины к 1965 г. до 24,85 млн. м³, в том числе 20,4 млн. м³ деловой. Рост к ожидаемому выполнению в 1958 г. соответственно составит по общему объему вывозки 38% и по деловой — 43,8%. В те-

чение семи лет — за 1959—1965 гг. предполагается вывезти 153 млн. м³ древесины. Это на 50 млн. м³, или на 48,6%, больше, чем было вывезено за предыдущее семилетие.

Для осуществления этой сильно возрастающей программы вывозки древесины намечается закончить строительство и ввести в эксплуатацию 37 лесовозных дорог протяженностью 576 км, а также построить 47 новых лесовозных дорог общей длиной 564 км. С вводом в действие этих дорог будут созданы новые производственные мощности по вывозке около 14 млн. м³ древесины в год. Это почти в два раза превышает предыдущее семилетие. На лесозаготовительных комбинатах Архангельской области за семилетие будут построены и вступят в эксплуатацию десятки леговозных дорог: по комбинату Архангельсклес — 21, по комбинату Вельсклес — 14, по комбинату Онеголес — 23 и по комбинату Котласлес — 26 дорог.

Вместе с тем многие лесозаготовительные предприятия, работающие в бассейнах рек Северной Двины, Ваги и в некоторых других пунктах, в связи с исчерпанием сырьевой базы должны быть перебазированы в новые лесные массивы. В связи с этим весьма важное значение будет иметь намечаемое строительство железной дороги широкой колеи Архангельск—Лешуконское. Она позволит широко использовать лесные массивы Пинежского, а впоследствии и Мезенского бассейнов, с ликвидным запасом древостоев более 400 млн. м³. Здесь будет создан крупный район по заготовке, вывозке и переработке древесины.

Большое внимание будет уделено вопросам использования низкосортной и дровяной древесины, а также отходов лесозаготовок. В этих целях решено построить двадцать мелких, в основном двухрамных, лесопильных заводов, оборудованных также круглопильными станками. Заводы эти будут размещены главным образом на лесозаготовительных предприятиях, примыкающих к железным дорогам.

На базе использования отходов лесозаготовок и лесопиления, а также низкосортной дровяной древесины намечено создать 14 предприятий (цехов) по производству древесно-стружечных и древесно-волоконных плит. Они будут работать главным образом на прирельсовых лесозаготовительных предприятиях или в леспрохозах, располагающих значительной сырьевой базой. Чтобы максимально использовать низкосортную и дровяную древесину, а также лесопильные отходы на производство тары и изделий деревообработки намечено реконструировать, расширить и оснастить дополнительным оборудованием 19 предприятий.

К 1962 г. в районе будет завершена механизация основных лесозаготовительных работ — заготовки, подвозки, вывозки и погрузки древесины, и все предприятия перейдут на работу только с постоянными кадрами. Это позволит резко сократить сезонность в работе лесозаготовительных предприятий, даст возможность наиболее равномерно и полно загружать и использовать механизмы и технику.

Предусмотрено в ближайшие годы улучшить оснащение лесозаготовительных предприятий наиболее высокопроизводительной техникой и завершить комплексную механизацию основных работ в лесу. Разработаны мероприятия по дальнейшему совершенствованию технологии производства для резкого повышения комплексной выработки на списочного рабочего с 335 м³ в 1958 г. до 540 м³ в 1965 г. Это значит, что в

течение этого времени производительность труда рабочих, занятых в лесной промышленности, должна возрасти на 61%, а с учетом перехода на семичасовой рабочий день производительность возрастет более чем на 70%.

Отметим, что среднегодовой рост производительности труда за период с 1954 по 1958 г. по комплексной выработке составлял 3,7%.

В число мероприятий, способствующих развитию лесной промышленности Архангельского экономического района, открытого широкой сетью водных путей, входит также и улучшение сплава древесины. Намечена большая программа по реконструкции сплавных путей, прежде всего по рекам Пинеги, Онеге и Ваге. Сплавные предприятия получают наиболее производительные слоточные и другие механизмы в количестве, достаточном для того, чтобы обеспечить сплав как всей заготавливаемой в Архангельском экономическом районе древесины, так и древесины, принимаемой от Вологодского и Коми совнархозов.

Что касается жилищного и культурно-бытового строительства, то следует указать, что для работников лесной промышленности за семилетний период должно быть введено в эксплуатацию 547 тыс. м² жилой площади, а также построено много школ, больниц, детских учреждений, столовых, магазинов и т. д. Ежегодный прирост жилой площади, преимущественно для лесозаготовительных предприятий, намечаемых к перебазированию в новые лесные массивы, будет составлять 78 тыс. м². Расходы на жилищное и культурно-бытовое строительство за семилетний период достигнут 432 млн. руб. Общий объем капиталовложений в лесную промышленность за семилетие на 63% превысит фактические вложения средств в течение предыдущих семи лет.

В 1959—1965 гг. значительное развитие получит лесопильно-деревообрабатывающая промышленность. Уровень производства пиломатериалов в экономическом районе возрастет к концу этого периода до 7,2 млн. м³, или на 65,6% по сравнению с 1958 г. Общий объем выработки пиломатериалов за семилетие (1959—1965) увеличится в полтора раза по сравнению с количеством пилопродукции, выпущенным в предыдущем семилетии.

Успешное выполнение этой громадной программы потребует максимального использования всех имеющихся производственных резервов и вместе с тем ввода новых мощностей. Ввод в эксплуатацию новых лесопильных заводов, в частности Шангалского и Онежского, по 8 лесопильных рам каждый, значительно увеличит производственную мощность лесопиления в Архангельском экономическом районе.

Особое внимание работники лесопильной промышленности должны уделять вопросам обеспечения ритмичной круглогодичной работы всех действующих лесозаводов и полного использования их производственных возможностей. Задача лесопильщиков—довести выход пиломатериалов не менее чем до 62,5% от сырья. На каждую отработанную раму-смену должно быть произведено до 46 м³ пиломатериалов против 39 м³, выпускаемых сейчас, т. е. производительность оборудования должна повыситься минимум на 18—20%.

В настоящее время из общего количества отходов лесопильно-деревообрабатывающей промышленности, исчисляемого в 1,5—1,8 млн. м³, не больше половины идет на произ-

водство целлюлозы, бумаги, спирта. Задача состоит в том, чтобы в предстоящем семилетии обеспечить промышленное использование всех отходов в качестве технологического сырья для целлюлозно-бумажной и гидролизной промышленности, а также для изготовления древесно-стружечных плит, древесной муки и других изделий. Этому будут способствовать организация окорки поступающего в распил сырья, а также установка на каждом лесозаводе рубильных машин, которые превратят отходы в кондиционное технологическое сырье для дальнейшей его переработки.

Значительное место в развитии лесопильной промышленности отводится переработке всех низкосортных и короткомерных пиломатериалов на тару, строительные детали и другие изделия и развертыванию стандартного домостроения. В результате расширения семи действующих предприятий по производству стандартных домов и строительства пяти новых в совнархозе в 1965 г. намечается выпустить 1100 тыс. м² домов и, кроме того, 700 тыс. м² деталей для домостроения.

Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 гг., как указывается в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС, предусматривают дальнейший рост благосостояния советского народа. Большое внимание уделяется в контрольных цифрах увеличению производства товаров народного потребления, в частности мебели. В соответствии с этим в Архангельском экономическом районе намечается увеличить выпуск мебельной продукции почти в шесть раз — с 10 млн. руб. в 1958 г. до 58 млн. руб. в 1965 г. С этой целью предстоит создать ряд новых мебельных предприятий. Производство мебели будет организовано на Архангельском бумажном комбинате (здесь вступит в строй мебельная фабрика) и на лесозаводе им. Ленина (где расширится производство мягкой мебели), а кроме того, будут построены небольшие мебельные предприятия в других местах.

Производством мебельных предприятий Архангельского экономического района намечается полностью обеспечивать не только местные нужды, но и потребности населения других экономических районов.

Обращаясь к перспективам развития других деревообрабатывающих производств, следует указать на то, что в Архангельском районе намечается построить фанерный завод годовой мощностью 18 тыс. м³, а также во много раз увеличить выпуск древесно-волоконистых и заново создать производство древесно-стружечных плит.

Общий объем капиталовложений за период 1959—1965 гг. в развитие отраслей промышленности, связанных с механической и химической переработкой древесины, почти в 2,4 раза превысит фактические капитальные вложения за предшествующее семилетие.

Осуществление намеченной на семилетие широкой программы развития лесозаготовительной, целлюлозно-бумажной, лесопильно-деревообрабатывающей и гидролизной промышленности приведет к значительному подъему производственных сил Архангельского экономического административного района и поможет успешному решению поставленной Коммунистической партией задачи усиления заготовок и переработки древесины в многолесных районах Севера, Урала и Сибири.

К НОВОМУ ПОДЪЕМУ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

А. Царпкин

Начальник комбината Тюменьлес

Тюменская область является одним из крупных лесозыбточных районов нашей страны. Лесосырьевые ресурсы Тюменского экономического района огромны — эксплуатационные запасы по лесам 2-й и 3-й групп составляют около 3,5 млрд. м³, в том числе хвойных насаждений имеется около 2 млрд. м³. В основном все эти леса расположены в северной части области — на территории Ханты-Мансийского национального округа.

До недавнего времени большинство леспромпхозов области размещалось в южных районах, откуда древесина спла-

вом доставлялась на сравнительно небольшие расстояния в гг. Тюмень и Омск для перевалки на железную дорогу. Крупнейший Заводоуковский леспромпхоз (с ежегодной заготовкой свыше 1 млн. м³) вывозит лес непосредственно к железной дороге. Из-за крайне ограниченной сырьевой базы многие из южных леспромпхозов вынуждены были уменьшить объемы работ.

В то же время лесозаготовки в северных, многолесных районах развивались крайне медленно. Это объясняется прежде всего тем, что вся древесину, заготавливаемую в се-

верных массивах, приходится перевозить в баржах против течения по рр. Оби и Иртышу на перевалку в Омск или по Оби, Иртышу, Тоболу и Туре — в Тюмень, на расстояние свыше 1 тыс. км. Реки Тобол и Тура почти ежегодно с июля-августа мелеют и становятся несудоходными. Таким образом, во вторую половину навигации остается только один перевалочный пункт — г. Омск. Судовые перевозки леса во взводном направлении при таких больших расстояниях очень дороги, не говоря уже о том, что развитие лесозаготовок на севере в этих условиях потребовало бы значительного увеличения лесовозного флота.

После окончания строительства железнодорожной ветки, соединяющей г. Салехард с Печорской железной дорогой, на левом берегу Оби была организована лесоперевалячная база Лабитнанги. Это дало возможность часть древесины, заготавливаемой в северных районах, направлять вниз по Оби в плотах. Однако объем таких поставок относительно невелик, так как он ограничивается размером потребности Печорского угольного бассейна в крепежном лесе. Все это говорит о том, что для дальнейшего развития лесной промышленности Тюменского экономического района необходимо строительство специальных лесовозных железнодорожных магистралей.

Задача использования лесосырьевых ресурсов Тюменской области — самой западной области Сибири, непосредственно примыкающей к Уралу и к европейским районам потребления древесины, все время остается очень актуальной. Одним из действенных средств решения этой задачи является строительство ширококолейной железной дороги Ивдель — Нарыкары, протяжением 450 км (см. схему). Эта железная дорога пройдет от ст. Ивдель на Урале, пересечет лесные массивы с запасом около 400 млн. м³ и выйдет на левый берег р. Оби в районе поселка Нарыкары.

Ввод в эксплуатацию этой железной дороги позволит координированно изменить размещение лесной промышленности

в Тюменском экономическом районе. В зоне примыкания к железной дороге Ивдель — Нарыкары будет организовано шесть крупных лесозаготовительных предприятий с общим объемом вывозки до 3 млн. м³ в год. В последующем число леспромпхозов может быть удвоено. Все они должны быть рассчитаны на комплексное использование лесного сырья и являться по существу не чисто лесозаготовительными, а комбинированными предприятиями. В каждом леспромпхозе будут построены лесопильные или лесопильно-шпалорезные цеха, а также цеха по выпуску прирезных деталей, мебельных заготовок, древесно-волокистых и древесно-стружечных плит.

Вместе с тем намечается увеличение мощности действующих леспромпхозов. С этой целью будет построено 17 новых лесовозных дорог (преимущественно автомобильных) с общим объемом вывозки свыше 2200 тыс. м³ в год.

В районе Нарыкары в 1959—1965 гг. намечается приступить к созданию крупнейшего лесопромышленного узла. Сюда будет поступать сплавом древесина из действующих и намечаемых к строительству леспромпхозов на р. Оби и ее притоках, а также часть древесины из Томского экономического района. Крепежный лес будет переваливаться на железную дорогу, а другие сортименты будут перерабатываться в Нарыкарах. Здесь должен быть построен лесопильно-деревообрабатывающий завод, целлюлозно-бумажный и картонный комбинаты, фанерный завод и ряд других производств для полной переработки древесины.

В Кондинском районе Ханты-Мансийского национального округа эксплуатационный запас леса на корню составляет около 90 млн. м³. Здесь произрастает в основном качественная сосна и береза. Годовой объем вывозки леса Кондинским леспромпхозом в 1959—1960 гг. достигнет 650 тыс. м³. Дальнейший рост объемов лесозаготовок в этом районе сдерживается тем, что древесину в плотах приходится буксировать по р. Конде мелководной, большую часть навигации, на расстояние свыше 700 км до р. Иртыша. В некоторые годы в связи с малым стоком воды сплавопропускная способность р. Конды оказывалась совершенно недостаточной для транспортировки всей заготовленной древесины, в результате ценное древесное сырье теряло свое качество и не доходило до потребителей.

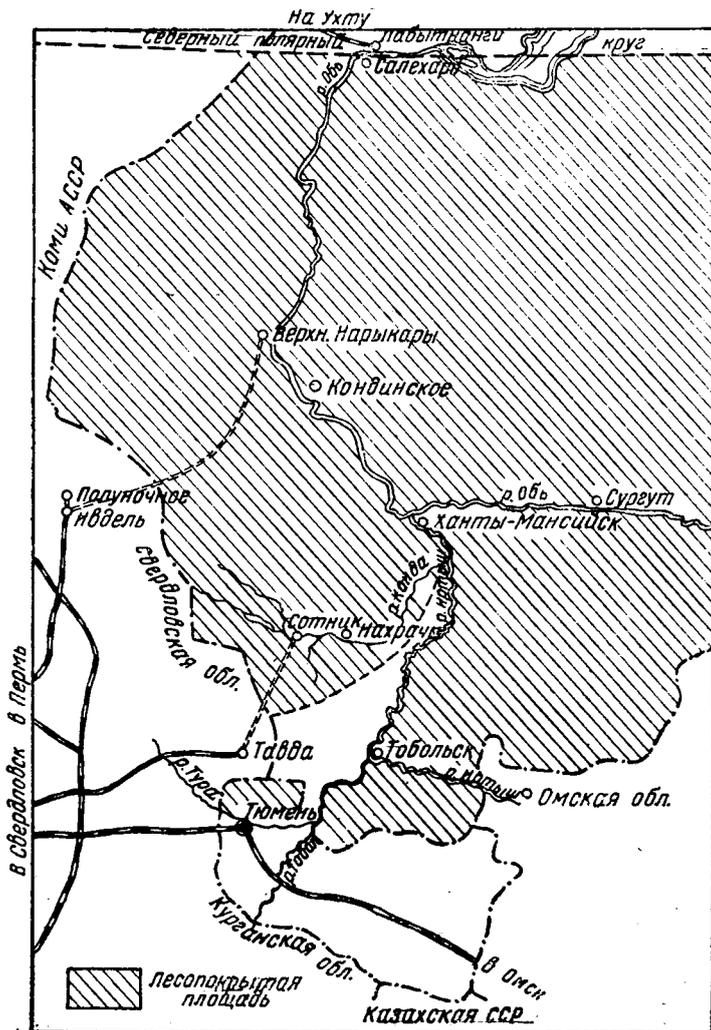
Чтобы обеспечить развитие лесозаготовок в этом районе, необходимо построить ширококолейную железную дорогу (протяженностью около 200 км), которая соединила бы поселок Сотник на Конде со станцией Тавда Свердловской железной дороги. Сооружение дороги Тавда—Сотник исключит необходимость в дальнейшей водной транспортировке леса по Конде до Иртыша и позволит в несколько раз увеличить объемы лесозаготовок в этом районе. В пункте примыкания этой дороги к реке необходимо построить лесоперевалячную базу, лесопильный завод, завод по сухой перегонке древесины и цехи по производству древесно-стружечных плит.

Предстоящее семилетие (1959—1965) должно стать для Тюменского экономического района, как и для других многолесных районов страны, периодом неуклонного роста лесозаготовок. Ввод новых производственных мощностей по вывозке леса намечается в объеме 5220 тыс. м³. В связи с этим общий объем лесозаготовок увеличится с 4 млн. м³ в 1958 г. до 8,3 млн. м³ в 1965 г., т. е. более чем в 2 раза.

Вместе с увеличением лесозаготовок возрастает и объемы перевалочных работ. Мы уже говорили, что в Нарыкарах (р. Обь) и Сотнике (р. Конда) намечаются к строительству новые лесоперевалячные базы. Кроме того, намечается реконструкция и механизация действующих лесоперевалячных предприятий с доведением их мощности по перевалке леса в Лабитнангах — до 1 млн. м³ и в г. Тюмени (лесобаза Тура) — до 500 тыс. м³ в год.

Еще более быстрыми темпами, чем лесозаготовки, будет развиваться деревопереработка. Объем лесопиления за период 1959—1965 гг. также значительно увеличится и будет доведен с 493 до 900 тыс. м³ пиломатериалов в год. С целью использования отходов лесопиления и деревообработки предусматривается выпуск новой в нашем экономическом районе продукции — древесно-волокистых и древесно-стружечных плит. Дальнейшему увеличению выпуска фанеры будет способствовать расширение и реконструкция Тюменского фанерного комбината.

Увеличится и производство мебели. В г. Тюмени будет построена мебельная фабрика с годовым выпуском продукции на 50 млн. рублей. Первая очередь этой фабрики должна быть пущена в эксплуатацию уже в 1961 г. Предусматривается значительно расширить выпуск стандартных до-



мов. С этой целью уже сейчас производится реконструкция Тюменского деревообрабатывающего комбината «Красный Октябрь» и ряда домостроительных предприятий.

Говоря о развитии лесохимической промышленности, следует привести такие цифры. Добыча живицы будет увеличена с 3400 т в 1958 г. до 4500 т. в 1965 г. Кроме того, будет построен завод сухой перегонки древесины, выпускающий уксусную кислоту, метиловый спирт, смолу и древесный уголь.

Намечаемые в предстоящем семилетии быстрые темпы развития лесной, деревообрабатывающей и лесохимической промышленности Тюменского экономического района требуют настойчивого и последовательного внедрения новых форм руководства предприятиями различных отраслей.

Старые формы управления промышленностью порождали обособление лесосырьевых и лесообрабатывающих предприятий. Даже внутри бывш. Министерства лесной промышленности СССР были разобщены такие смежные отрасли промышленности, как лесозаготовки, лесохимия, сплав. Это было неправильно, во-первых, с точки зрения технологической, а во-вторых, неоправданно экономически. Предприятия этих отраслей, зачастую находясь рядом, строили отдельные поселки, культурно-бытовые объекты, ремонтные и энергетические базы и т. п., что влекло за собой большие излишние затраты. Кроме того, на каждом предприятии имелся большой административно-управленческий аппарат.

Упрощение управления производством мы решили начать с верхних звеньев. При организации Тюменского совнархоза было создано управление лесной и деревообрабатывающей промышленности, которому подчинили лесозаготовительный комбинат Тюменьлес, объединяющий леспромхозы, строительный трест, лесосплавной и лесохимический тресты и группу деревообрабатывающих предприятий. Полгода работы показали, что и такую структуру управления промышленностью можно еще более упростить. В конце 1957 г. управление лесной и деревообрабатывающей промышленности и лесосплавной трест были ликвидированы, а на базе лесохимического треста был создан трест, объединяющий деревообрабатывающие и лесохимические предприятия. Вся промышленность ликвидиро-

ванного управления была подчинена комбинату Тюменьлес. Сейчас в состав комбината входят трест Тюменьдревхимлес, строительный трест и управление рабочего снабжения. Комбинату непосредственно подчинены леспромхозы, сплавные конторы, лесоперевалочные и ремонтные предприятия, проектное бюро и учебные заведения. Такая структура оказалась более гибкой и более экономичной.

Однако в области сокращения и совершенствования управления промышленностью сделано еще далеко не все. Сейчас мы подготавливаем и в ближайшее время намерены осуществить реорганизацию еще ряда предприятий, что позволит добиться дальнейшего снижения управленческих расходов и приближения руководства к производству.

Важной особенностью предстоящего строительства в лесной промышленности Тюменского экономического района будет создание комплексных предприятий. В их профиль будут входить лесозаготовки, лесохимия, деревообработка, а в отдельных случаях — и лесосплав. Такие крупные комплексные предприятия намечено в первую очередь создавать в районе железной дороги Ивдель—Нарькары.

Необходимо остановиться еще на одном нерешенном вопросе. Внутри нашей области спрос на дрова крайне ограничен, вывозка же дров в другие экономические районы нецелесообразна. Некоторая часть дров перерабатывается на тару и другие изделия, но при этом получается очень низкий выход продукции и много отходов, не имеющих сбыта.

Наши научно-исследовательские и проектные организации должны как можно скорее разработать технологию для переработки отходов лесозаготовок и дров непосредственно в лесу или на нижних складах. Потребность в этом ощущают предприятия не только Тюменского, но и других экономических районов.

Труженики лесной и деревообрабатывающей промышленности Тюменской области приложат все силы к тому, чтобы успешно осуществить величественные задачи семилетнего плана 1959—1965 гг. и в ближайшие годы превратить Тюменский экономический район в район крупной лесной и деревообрабатывающей промышленности.

ЗА КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ БОГАТСТВ БЕЛОРУССИИ

Инженер-лесотехнолог И. Маракулин

Леса Белорусской республики в настоящее время представлены в основном молодняками (56,1%) и средневозрастными насаждениями (24,4%). На долю приспевающих лесов приходится 13,5%, а на долю спелых и перестойных насаждений — только 6%. В связи с недостатком спелых лесов за последние годы в республике было вырублено некоторое количество приспевающих насаждений.

В проекте народнохозяйственного плана республики на 1959—1965 гг. предусмотрено постепенное сокращение рубки лесов с доведением ее к 1965 г. до размеров годичной лесосеки.

Для лесной промышленности БССР поэтому особенно важное значение имеет указание в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС «Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы» на необходимость лучшего использования древесины. Работавшие в Белоруссии лесозаготовительные организации (их насчитывается более 450) до сих пор зачастую нерационально используют лесосечный фонд, заготавливая лишь необходимые им сортаменты, а остальная древесина переводится в дрова или остается на лесосеках.

В целях наиболее рационального и полного использования лесосырьевых ресурсов, а также отходов древесины, остающихся на лесосеках и на деревообрабатывающих предприятиях, с 1 января 1959 г. решено все лесозаготовки по главному пользованию сосредоточить в управлении лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности совнархоза БССР (за исключением лесозаготовок, выполняемых для нужд колхозов, совхозов и индивидуального строительства в сельских местностях).

За последние 13 лет в Белоруссии посажено и посеяно леса на площади более 540 тыс. гектаров, проведены значительные работы по уходу за лесом и защите его от вредителей и болезней. Дальнейшее развертывание лесохозяйственных работ тормозится в связи с низким уровнем механизации этих работ. Лесное хозяйство по своему техническому вооружению сильно отстает от лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности республики.

Благодаря широкому использованию на лесозаготовках тракторов, автомобилей, лебедок, электростанций, электро- и бензомоторных пил достигнута почти полная механизация валки, на 90% механизирована вывозка, на 80—90% — трелевка и почти на 60% механизированы все работы на деревообрабатывающих предприятиях. Если же мы обратимся к лесному хозяйству, то увидим, что здесь отсутствие новой техники тормозит рост производительности труда, удорожает себестоимость продукции, является причиной медленного развертывания мероприятий по воспроизводству леса.

Такое ненормальное положение, по нашему мнению, существует вследствие того, что лесозаготовительный процесс не связан с лесным хозяйством.

В тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева о контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 гг. говорится о необходимости привлекать технические средства и кадры лесозаготовительных организаций для проведения лесовосстановительных работ. В связи с этим вопрос об организации комплексного выполнения лесозаготовительных и лесохозяйственных операций заслуживает серьезного внимания.

Организация в БССР 50—60 лесокомбинатов вместо 80 лесхозов, 20 леспромхозов, 13 химлесхозов, 2 сплавных

контор и многих снабженческих организаций позволит резко снизить административно-управленческие расходы, приведет к большой экономии государственных средств.

Обеспечение лесокombината правильно рассчитанной лесной площадью, которая будет, возможно, охватывать несколько административных районов БССР, создаст все условия, необходимые для непрерывно действующих лесных предприятий.

При организации лесокombинатов машины и механизмы, находящиеся в распоряжении лесозаготовителей, будут использованы также и для целей лесовозобновления и мелиорации заболоченных лесов, которых в БССР свыше 500 тыс. га. Вместе с тем исчезнут ведомственные барьеры между лесозаготовительной, деревообрабатывающей, лесохимической отраслями промышленности и лесным хозяйством, препятствующие рациональному использованию древесного сырья.

Одно только энергохимическое использование древесных отходов путем их газификации в топках системы Померанцева, установленных на всех деревообрабатывающих и лесохимических предприятиях республики, может дать народному хозяйству до 10 тыс. т фенолов в год; к этому количеству следует прибавить 3 тыс. т фенолов, которые можно ежегодно вырабатывать из болотного осмола при условии строительства газостанций на Борисовском канифольном заводе и на крупных торфопредприятиях республики. Наконец, еще 1,9 тыс. т фенолов даст брикетирование и переработка 14 тыс. т лигнина, до настоящего времени выбрасываемого в отвал Бобруйским гидролизным заводом.

Постройка на Бобруйском гидролизном заводе (на базе его отходов) фурфурольного цеха годовой производительностью в 1300 т даст возможность организовать (при наличии фенолов) производство синтетических смол, в свою очередь необходимых для того, чтобы наладить в республике выпуск древесно-стружечных плит.

Из фенола и фурфурола целесообразно вырабатывать синтетические клеи. Как показывают расчеты, капиталовложения на их производство окупятся в первый же год.

Древесные отходы лесозаготовительной промышленности и деревообрабатывающих предприятий можно использовать также в качестве вторичного сырья для производства древесно-волоконистых и древесно-стружечных плит. При небольших капиталовложениях на эти цели в ближайшее время республика сможет производить ежегодно не менее 95 тыс. м³ древесно-стружечных плит, мебельных и строительных щитов. Это позволит полнее удовлетворять местные нужды в пиломатериалах.

В Белоруссии следует построить комбинат по производству тарного и кровельного картона годовой мощностью 140 тыс. т. На базе использования отходов и дров необходимо широко развить на лесохимических и деревообделочных предприятиях республики производство дубовых таннидов, фурфурола, кормовых дрожжей, жидкой углекислоты и т. д.

Комплексное использование лесных богатств и рост постоянных рабочих кадров на постоянно действующих лесокombинатах будут способствовать улучшению эксплуатации и воспроизводства леса.

Лесокombинаты станут шире проводить лесовозобновление, уход за лесом, а также другие лесохозяйственные работы. В результате, по подсчетам специалистов, продуктивность Селорусских лесов на единице площади увеличится с 2,3 м³ на 1 га до 4,5—5 м³ в год.

Белорусскому научно-исследовательскому институту лесного хозяйства следует в качестве одной из первоочередных тем заняться изучением вопроса о комплексном выполнении лесохозяйственных и лесозаготовительных операций. Экспериментальной базой института для этой цели могут послужить создаваемые опытные комплексные предприятия, которые будут заниматься заготовкой и обработкой древесины одновременно с лесохозяйственными работами.

Опыт комплексного использования древесины

МНОЖИТЬ УСПЕХИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ф. А. Румаков

Директор Дубовицкого леспромхоза

За последние годы в Дубовицком леспромхозе многое сделано для комплексной механизации основных и вспомогательных работ, для рационального использования заготавливаемой древесины. Трелевка деревьев осуществляется с кронами, вывозка — только в хлыстах, обрубка сучьев механизирована. На лесосеках работу выполняют малые комплексные бригады.

С целью сокращения численности обслуживающего персонала на лесосеках проведена модернизация лебедок ТЛ-3 и ТЛ-4. На лебедке ТЛ-3 установили двигатель ГАЗ МК, а на лебедке ТЛ-4 — двигатель ЗИЛ-5. Эти лебедки оборудованы генератором ЧС-7, который вырабатывает энергию для питания электропил и электросучкорезок. Это позволило полностью отказаться от применения передвижных электростанций и, следовательно, от обслуживающих их

электромехаников, что обеспечило годовую экономию по фонду зарплаты в сумме свыше 150 тыс. рублей.

Зримым результатом внедрения передовой технологии явилась ритмичная работа леспромхоза на протяжении ряда лет и улучшение технико-экономических показателей работы предприятия. В табл. 1 сопоставлены основные показатели работы Дубовицкого леспромхоза за 1950 и 1957 гг.

Данные таблицы свидетельствуют о том, что в леспромхозе рост производительности труда значительно опережает рост заработной платы. Постоянно совершенствуя технологию, повышая уровень механизации работ и добиваясь на этой основе роста производительности труда, леспромхоз периодически разрабатывал и применял новые, повышенные нормы выработки.

Рост комплексной выработки по леспромхозу в

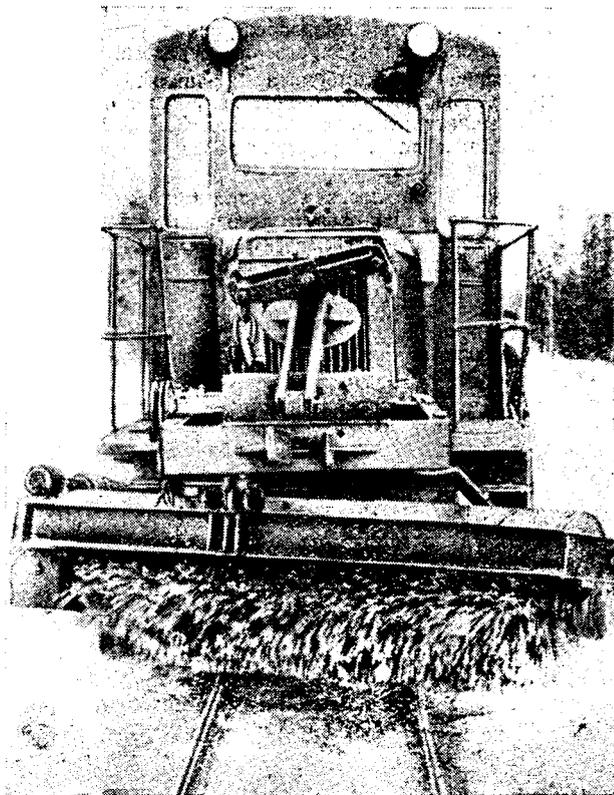
целом обеспечивался в основном за счет цехов лесозаготовок и транспорта. Так, за время с 1951 по 1956 г. комплексная выработка на списочного рабочего по цеху лесозаготовок возросла на 83%, а по нижнему складу — только на 25%. Причиной медленного роста производительности труда на нижнем складе, по нашему мнению, явилась неудачная конструкция разделочных эстакад и сортировочных транспортеров и нерациональное размещение их на территории склада.

На нижнем складе было пять разделочных эстакад, размещенных в трех пунктах. Одновременно на складе работали три бригады, причем две из них обслуживали сразу по две эстакады, выполняя весь комплекс складских работ: раскряжевку хлыстов, колку дров, сортировку и штабелевку древесины.

В 1957 г. в леспромхозе была проведена реконструкция нижнего склада. Фронт работ был по возможности сокращен. Три разделочные эстакады разместили рядом; для разделки дров устроили специальную эстакаду и механизировали все работы по подаче дров к колуну, погрузке их в вагоны и доставке к месту хранения. Для механизированной подачи дров к колуну использовали транспортер Б-19. Погрузка дров в вагоны также осуществляется цепным транспортером (рис. 1). При отсутствии вагонов колотые дрова укладываются в кассеты и автопогрузчиком доставляются на площадку. В последующие дни подготовленные кассеты с дровами грузятся в прибывшие вагоны. На складе построен цех переработки мелкотоварного долготья.

Таблица 1

Технико-экономические показатели	1950 г.	1957 г.	Рост + Сниже- ние — в %
Валовая продукция в тыс. руб.	9032,0	19563,0	+115,2
Вывозка древесины в тыс. м ³	128,2	223,3	+ 74
Количество валовой продукции на одного списочного рабочего в тыс. руб.	18,52	35,44	+ 91,4
Комплексная выработка в м ³ на списочного рабочего в год	274,5	450	+ 64
Фактическая себестоимость 1 м ³ в руб.	70—08	58—99	— 15,9
Средняя зарплата рабочего в год в руб.	10 320	14133	+ 37
Выработка в м ³ на трактор в год	3363	11400	+239
за смену	32,3	46,3	+ 43,4
Выработка на трелевочную лебедку в м ³ в год	3329	18000	+441
за смену	22,0	55,0	+150
Выработка паровоза на вывозке в год в м ³	30 239	53 800	+ 77,9
Выработка парового крана на погрузке древесины в вагоны МПС в год в м ³	3620	24 760	+584



В ремонтно-механических мастерских Дубовицкого леспромхоза изготовлено навесное щеточное приспособление к мотовозу «Онежец» для механизированной очистки узкоколейных усов от снега. Этот механизм, обслуживаемый двумя рабочими, очищает от снега 15—20 км всего за 2—3 часа.

На снимке: мотовоз «Онежец» с навесным снегоочистителем

При реконструкции нижнего склада была предусмотрена механизированная уборка опилок и мусора. Для этой цели использовали нижнюю ветвь сортировочного транспортера (на участке против эстакад). Скребок транспортера, устроенный в конце сортировочного транспортера, принимает с него опилки и сбрасывает их в деревянный самооткрывающийся ящик емкостью 2,5—3 м³. По заполнении ящика автопогрузчик отвозит его на место складирования отходов.

Планировка нижнего склада после реконструкции показана на рис. 2. На складе работают четыре бригады, выполняющие соответственно четыре различных комплекса работ.

Первый комплекс — раскряжевка хлыстов (дровяных и мелкотоварных — на долготье, а остальных — на сортименты) выполняется на трех разделочных эстакадах. Численность бригады 6 человек, из них 3 моториста.

Второй комплекс работ — укладка деловой древесины и мелкотоварного долготья на сортировочный транспортер, переброска дровяного долготья на дровяную эстакаду, сортировка и штабелевка деловых сортиментов. Состав бригады — 9 человек.

Третий комплекс работ осуществляется в дровяном узле. Здесь сосредоточена разделка дровяного долготья на коротье, колка дров, погрузка

дров транспортером в вагоны или укладка в кассеты. Состав бригады 7—8 человек: 2 моториста-раскряжевщика (работают без помощников), 2 работают на колуне и 3—4 человека — на погрузке дров в вагон или укладке их в кассеты.

Четвертый комплекс работ — сброска мелко-товарного долготья с транспортера на эстакаду, подача его к балансирной пиле, разделка на коротье, погрузка при помощи транспортера в вагоны или укладка в кассеты. Численность рабочих в мелко-товарном узле — 8—9 человек (двое — сбрасывают долготье с транспортера, один укладывает на механический рольганг подачи его к балансирной пиле, двое работают на балансирной пиле и 3—4 человека грузят или укладывают коротье в кассеты).

Даже беглое знакомство с цифрами (табл. 2) говорит в пользу новой организации труда на нижнем складе, которая обеспечила в 1958 г. дальнейший рост комплексной выработки в целом по леспромхозу. За 9 месяцев 1958 г. комплексная выработка на одного списочного рабочего по Дубовицкому леспромхозу в целом достигла 421,1 м³ против 333,8 м³ за тот же период 1957 г. Положительно сказалась реконструкция и на снижении себестоимости. Себестоимость вывезенного кубометра за 9 месяцев нынешнего года снизилась на 6,4% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года.

Лесосырьевая база Дубовицкого леспромхоза состоит преимущественно из лиственного древо-стоя с преобладанием осины. Выход дров достигает 45—50% общего объема вывозки. Поэтому мы приняли решение организовать максимальную переработку дров и низкосортной древесины на пило-продукцию тем более, что потребность Ленинграда (вблизи которого находится леспромхоз) в таре и в других изделиях деревообработки неограниченна.

Строительство деревообрабатывающих цехов в Дубовицком леспромхозе предусмотрено было проводить в две очереди. В первую очередь был построен шпалорезно-тар-ный цех с переработкой 35—40 тыс. м³ сырья в год. Во вторую очередь намечается построить лесопильно-тарный цех, который будет перерабатывать еще 20—25 тыс. м³ сырья в год.

До этих пор на нижнем складе леспромхоза существовал небольшой тарный цех с объемом переработки 4—5 тыс. м³ дров в год. Цех был расположен в 250—300 м от сортировочного транспортера, по которому древе-

Показатели работы	Первое полу- годие 1957 г. (до реконст- рукции)	Первое полу- годие 1958 г. (после рекон- струкции)	1958 год в % к 1957 г.
На разделке древесины			
Разделано всего тыс. м ³	107,3	86,6	80,6
Отработано человеко-дней	24 563	12 944	52,7
Комплексная выработка в м ³ на человеко-день	4,37	6,69	153,0
Выплачено зарплаты всего тыс. руб.	810,4	592,6	73,2
на 1 м ³	7—55	6—84	90,6
на 1 человеко-день	32—99	45—78	145,0
На отгрузке в вагоны МПС			
Отгружено всего тыс. м ³	110,0	70,6	64,3
Отработано человеко-дней	9041	4256	47,2
Комплексная выработка в м ³ на человеко-день	12,2	16,6	136,0
Выплачено зарплаты всего тыс. руб.	393,4	217,0	55,2
на 1 м ³	3—58	3—07	85,8
на 1 человеко-день	43—50	51—00	117,3
По всему комплексу работ на нижнем складе			
Комплексная выработка в м ³ на человеко-день	3,22	4,77	148,0
Выплачено зарплаты в руб. на 1 м ³	11—13	9,91	89,0
на 1 человеко-день	35—83	46—61	130,0

сына с разделочных эстакад доставлялась в штабеля. Поэтому сырье для тарного цеха приходилось подвозить в цех на вагонетках.

Чтобы ликвидировать лишнюю перевалку сырья, новый шпалорезно-тарный цех построен в конце сортировочного транспортера. Здание цеха — каркасной конструкции, длина его 40 м, ширина — 12 м. Перед шпалорезно-тарным цехом справа от транспортера построена буферная эстакада для запасов сырья.

Шпалорезно-тарный цех оборудован шпалорезным станком модели ЦДТ-4, двумя лесопильными рамами конструкции Лысенкова (модель РЛ-2), тремя педальными торцовками, брусующим станком типа ТБС-1М, делительным станком типа ТДС-1М, четырьмя кругло-

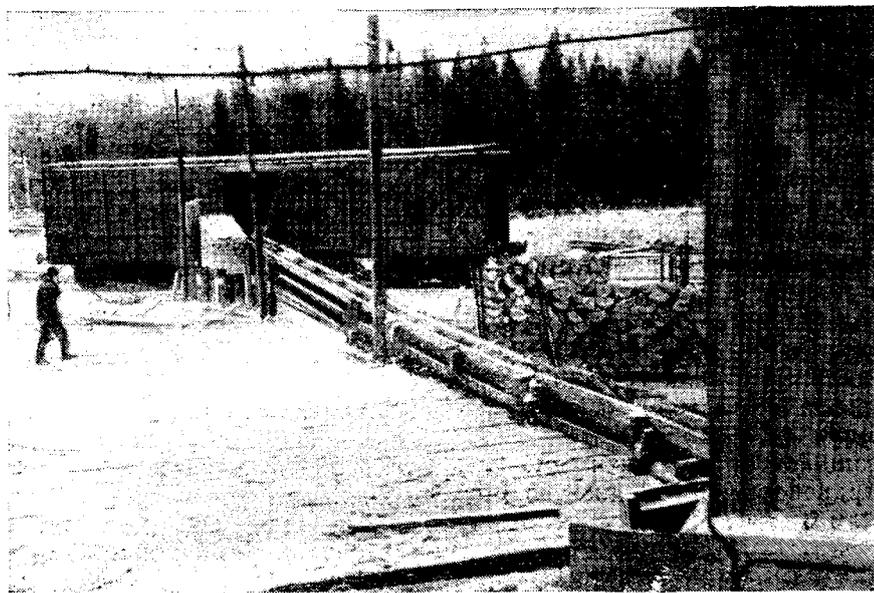


Рис. 1. Погрузка дров в вагоны транспортером

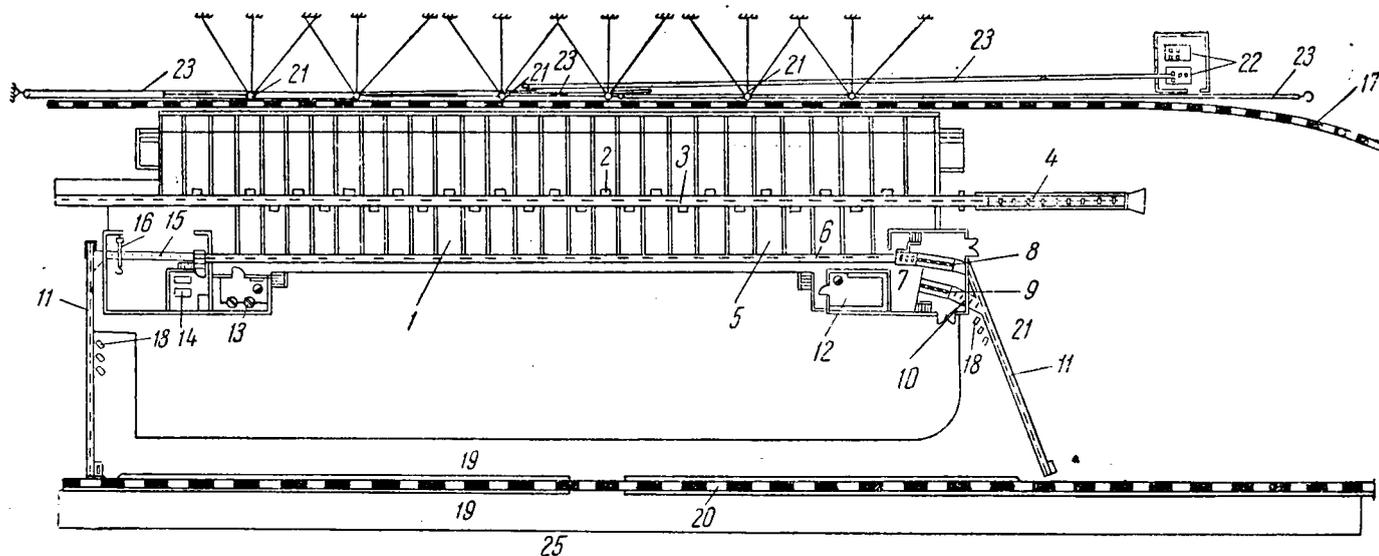


Рис. 2. План реконструированного нижнего склада:

1 — основные разделочные эстакады; 2 — люки для удаления опилок; 3 — продольный транспортер В-22 для транспортировки и сортировки сортиментов; 4 — опилочный транспортер для транспортировки опилок с разделочных эстакад; 5 — эстакада для разделки деревянного долготья; 6 — продольный транспортер В-19 для транспортировки дров к механическому колену КЦ-5; 7 — переходной роликовый лоток к механическому колену КЦ-5; 8 — основной механический колен КЦ-5; 9 — резервный механический колен КЦ-5; 10 — механический рольганг с приводом от КЦ-5; 11 — поперечный транспортер для погрузки леса в вагоны МПС; 12 — помещение для обогрева рабочих; 13 — пилоточная мастерская; 14 — преобразователи; 15 — механический роликовый транспортер; 16 — балансирующая пила; 17 — узкоколейный путь для подачи сцепов к разделочным эстакадам под разгрузку; 18 — кассеты для погрузки продукции автопогрузчиком в вагоны МПС; 19 — путь для автопогрузчиков; 20 — путь широкой колеи; 21 — бревновалы для разгрузки сцепов на разделочные эстакады; 22 — разгрузочные лебедки ТЛ-4; 23 — тросо-блочная система для разгрузки и подвозки сцепов

ми, одним ленточным транспортером типа ТРЛ-5, скребковыми транспортерами и кабель-краном.

Работа в шпалорезно-тарном цехе осуществляется по следующей технологической схеме (рис. 3). Бревнотаска 1, являющаяся продолжением сортировочного транспортера, доставляет сырье к буферной площадке 3 перед шпалорезным станком. Излишнее количество сырья сбрасывается с транспортера на промежуточный склад 2, расположенный в непосредственной близости от цеха.

С буферной площадки 3 бревна направляются к каретке шпалорезного станка 4, где из них в зависимости от размера и качества сырья выпиливаются шпалы или двухкантный брус.

Ленточный транспортер 13 относит выпиленные шпалы от станка к фронту отгрузки. Двухкантный же брус сначала складывается на промежуточной площадке 8, а затем по мере надобности подается в тарные лесорамаы 5 модели РЛ-2 для распиловки на доски. В этих лесорамах используются тонкие ленточные пилы; устанавливаются они (ввиду малой длины) в значительном количестве, что обеспечивает выход большого числа досок. Рама работает весьма производительно, так как число ходов пильной рамки — 550 в минуту¹.

Торцовка досок на требуемую длину производится на педальных станках 6 модели ЦКБ-3. Так как доски, выпиленные из деревянного долготья, нередко содержат гвиль, в потоках предусмотрены специальные круглопильные станки 12 для дополнительной обрезки обзола и удаления некачественных продольных кромок.

Горбыль, получающийся от первичного раскроя бревен, ленточным транспортером 13 доставляется к педальным торцовкам 6 на буферную площадку

8а. Отсюда по мере надобности он подается на педально-торцовочный станок 9 для раскроя на длину, соответствующую длине тарной дощечки. Впоследствии на брусочном станке 10 модели ТБС-1М у горбыля обрезаются кромки и полученный брусок следует в делительный тарный станок 11 для распиловки на дощечки требуемой толщины. На круглопильных станках 12 в случае необходимости производится дополнительная обрезка дощечек.

Вся готовая продукция со стеллажей 7 ленточным транспортером 13 выносится из цеха на сортировочную площадку и после подсортировки на вагонетках отвозится к погрузочным путям 14.

В подвальное помещение цеха ссыпаются через люки опилки от всех станков. Здесь установлены опилочные скребковые транспортеры 15. Сборный скребковый транспортер, расположенный под прямым углом к оси цеха; принимает опилки с продольных транспортеров и выносит их из здания цеха. В конце сборного транспортера установлен самооткрывающийся ящик емкостью 3—3,5 м³, в который ссыпаются опилки по наклонному лотку. Заполненный опилками ящик поднимается на определенную высоту посредством кабель-крана 16 и транспортируется к месту складирования опилок. Для натяжения несущего троса кабель-крана служит лебедка ТЛ-1 (дет. 17).

В шпалорезно-тарном цехе принята следующая организация труда. Цех работает в две смены, по пять бригад в каждой смене. Каждая бригада выполняет определенные операции и обслуживает от-

* В настоящее время завод «Волна революции» Брянского совнархоза освоил серийный выпуск улучшенных тарных рам модели РТ, в которых пильная рамка совершает 700 ходов в минуту. — Ред.

дельный поток. 1-я бригада, из 7 человек, работает на шпалорезном станке; в ее обязанности входит подача бревен с транспортера 1 на буферную площадку 3 и в станок, распиливающий их на шпалы или на двухкантный брус. Она обслуживает также ленточный транспортер 13, который доставляет шпалы на склад, а брус и горбыль — соответственно на промежуточные площадки перед лесорамами и перед педальным станком.

2-я и 3-я бригады, состоящие из пяти человек каждая, работают на потоках у лесорам. В составе каждой бригады: рабочий, подающий брусья в раму, рамщик, рабочие, обслуживающие торцовочный педальный и круглопильный станки (на обрезке кромок), и, наконец, рабочий, который укладывает тарную дощечку на ленточный транспортер.

4-я бригада, в составе десяти человек, обслуживает поток по переработке горбыля на тару: в потоке имеются педальный станок (2 рабочих), брусочный станок ТБС-1М (2 рабочих), делительный станок 2ТДС-1М (3 рабочих) и два круглопильных станка (обслуживаются тремя рабочими, которые также производят увязку мелкой тары в пачки).

5-я бригада, из 8 человек, сортирует, отвозит и укладывает тарную дощечку, шпалы, отходы.

На отделке шпал работает 2 человека. На вспомогательных работах в каждой смене занято 6 человек: двое — на уборке мусора и отходов в цехе, затем механик по обслуживанию транспортеров, пилоправ, слесарь и слесарь-электрик. Всего в смене работает 43 человека.

Заработная плата бригадам, работающим на лесорамах и брусочных станках, начисляется в зависимости от количества выработанной тарной дощечки, по существующим нормам и расценкам. Бригада, которая отвозит продукцию, сортирует и укладывает ее, оплачивается сдельно, с кубометра отвезенной тарной продукции.

В бригаде, работающей на шпалорезном станке, оплата труда производится в зависимости от всего количества выработанной тарной продукции и установленного сменного задания. Задание на смену определяется с учетом сменной производительности лесорам и делительных станков. Такой принцип оплаты стимулирует борьбу за качественный раскрой сырья и, следовательно, — за рост производительности труда. Первоначально же принятый нами принцип оплаты труда (в зависимости от количества раскроенного сырья на шпалорезном станке) себя не оправдал. Обслуживающему персоналу оплата производится по косвенной сдельщине, в зависимости от выработки всех бригад, работающих на станках.

За 9 месяцев 1958 г. шпалорезно-тарный цех выработал валовой продукции на сумму 3789,2 тыс. руб. Переработано 26,6 тыс. м³ сырья, причем получено 657 м³ строительных досок, свыше 16 тыс. шпал широкой колеи, 9705 м³ тарной дощечки, 180 м³ клепок и 310 тыс. штук кровельной щепы.

Однако в первые месяцы этого года производственная мощность цеха была использована не полностью. При 100%-ном же ее использовании объем переработки сырья можно довести до 45 тыс. м³ в год.

Убедившись в рентабельности переработки дров, мы пришли к выводу о необходимости расширить это производство. В первом квартале 1958 г. леспромхоз приступил ко второй очереди строительства, предусматривающей, как указывалось выше, ввод в эксплуатацию лесопильно-тарного цеха мощностью по переработке сырья 20—25 тыс. м³. Уже построено двухэтажное здание цеха, каркасной конструкции. В этом цехе предполагается перерабатывать пиловочник на обрезные доски, а горбыль — на штакетник и тарную дощечку. Кроме того, предполагается изготавливать из дровяного долготья тарную продукцию.

Схема цеха также показана на рис. 3. Бревнотаской 20 с подштабельных мест 19 бревна подаются на буферную площадку 21. Отсюда по мере необходимости они поступают в лесораму 22 для распиловки на брусья. С рольганга 34 брусья укладываются на промежуточный склад 24. В лесораму РЛ-2 (дет. 26) брусья поступают с промежуточного склада 24 и выходят из нее в виле тарной дощечки или строительных досок (в зависимости от качества сырья и назначения). За рамой установлен педально-торцовочный станок 27 и круглопильные станки 31 для окончательной обрезки кромок в случае обнаружения обзола или гнили. Брусья, предназначенные для дальнейшей переработки на тарную дощечку в шпалорезно-тарном цехе, хранятся на складе 18.

Готовая дощечка со второго этажа по лотку спускается вниз на сортировочный стол, установленный под навесом у подъездного узкоколейного пути. Отсюда после сортировки дощечки отвозятся на вагонетках к фронту погрузки, а строительные доски от пилорам по пути 25 отвозятся на эстакаду и укладываются в штабеля.

Горбыль, следующий от лесорамы 22 по рольгангу 34, попадает в педальный торцовочный станок 23 для раскроя по длине применительно к заданной длине тарной дощечки. Отрезки горбыля через люк 28 попадают в брусочный станок 29 первого этажа, а затем — в делительный станок модели 2ТДС-1М (дет. 30). Обработка и транспортировка продукции и отходов производятся в порядке, аналогичном описанному выше.

Для лучшего использования отходов устанавливаются станки 32—33, изготавливающие кровельную щепу и штукатурную дранку. Предполагается, что в лесопильно-тарном цехе будет занято 34 человека в одну смену.

Теперь уже можно сказать, что Дубовицкий леспромхоз стал комбинированным лесозаготовительно-деревообрабатывающим предприятием. Для полного использования сырья остается решить вопрос утилизации отходов лесопильно-тарного производства. Здесь напрашиваются два варианта: первый — перерабатывать дровяной горбыль, рейки и обрезки в дробленую массу для отгрузки на ближайшие бумажные фабрики; второй — перерабатывать все отходы на изоляционные плиты.

Как первый, так и второй варианты требуют детального изучения. В решении этих важных вопросов трест Ленлес и управление лесной промышленности Ленинградского совнархоза не должны стоять в стороне. Их обязанность — поддержать инициативу леспромхоза, обеспечить составление

проекта, выделить средства и оборудование на строительство цеха по переработке отходов.

Готовясь достойно встретить XXI съезд партии, коллектив леспромхоза годовой план по выпуску валовой продукции выполнил досрочно к 1 ноября 1958 г., а план вывозки древесины выполнил 19 но-

ября. Мы решили до конца года вывезти сверх плана 20 тыс. м³, довести комплексную выработку на спичочного рабочего до 550—575 м³, снизить себестоимость вывезенного кубометра на 7% и дать 1400 тыс. руб. сверхплановой прибыли от реализации продукции.

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ В ЛЕСПРОМХОЗЕ

Инженеры М. И. Брик, А. Д. Шишкин

В этой статье мы хотим поделиться опытом, накопленным в Крестецком леспромхозе, по улучшению использования древесины и ее отходов. Напомним вкратце общую характеристику этого предприятия, являющегося, как известно, экспериментальной базой ЦНИИМЭ. Леспромхоз расположен в Новгородской области, в 86 км от областного центра. Его центральный поселок и нижний склад находятся на станции Крестцы Октябрьской железной дороги. Отсюда уходит в глубь лесного массива узкоколейная железная дорога. Сырьевая база леспромхоза — около 900 тыс. м³ спелой древесины. Кроме того, с 1960 г. поступят в рубку припевающие насаждения с запасом 905 тыс. м³. Насаждения смешанные елово-лиственные с составом — ЗЕЗБЗОс1С. Запас на 1 га 210 м³, средний бонитет 2,7, средний объем хлыста 0,34 м³.

Древостой расположены в два-три яруса. Первый ярус представлен в основном осиной и березой, второй и третий — елью, затем идет густой подлесок из рябины, липы, орешника.

В леспромхозе применяется сплошно-лесосечный способ рубки с шахматным расположением лесосек. Срок примыкания для лиственных насаждений два, а для хвойных — четыре года. Под рубку отводятся лесосеки размером 500 × 1 000 м. Почти половина лесопокрытой площади заболочена. Грунт в основном супесчаный и суглинистый с близким залеганием тяжелых глин.

Таким образом, производственные условия нашего леспромхоза ничем не отличаются от большинства лесозаготовительных предприятий районов севера и северо-запада европейской части Союза. Однако структура предприятия не совсем обычна. Помимо

цеха лесозаготовок, узкоколейной железной дороги и нижнего склада, в состав леспромхоза входит цех деревопереработки — по выпуску пиломатериалов, тары и другой продукции.

Вспомогательными цехами леспромхоза являются ремонтно-механические мастерские и цех энергетики, подающий электрический ток на лесосеки, в цех деревопереработки, рабочему поселку и другим потребителям.

Остановимся подробно на работе основных цехов.

Валка деревьев, трелевка и погрузка их с кронами на подвижной состав УЖД осуществляются на трех мастерских участках. На каждом участке работает по три-четыре малых комплексных бригады из 5 рабочих каждая.

Комплексная бригада имеет в своем распоряжении две бензомоторные пилы «Дружба» и одну ле-

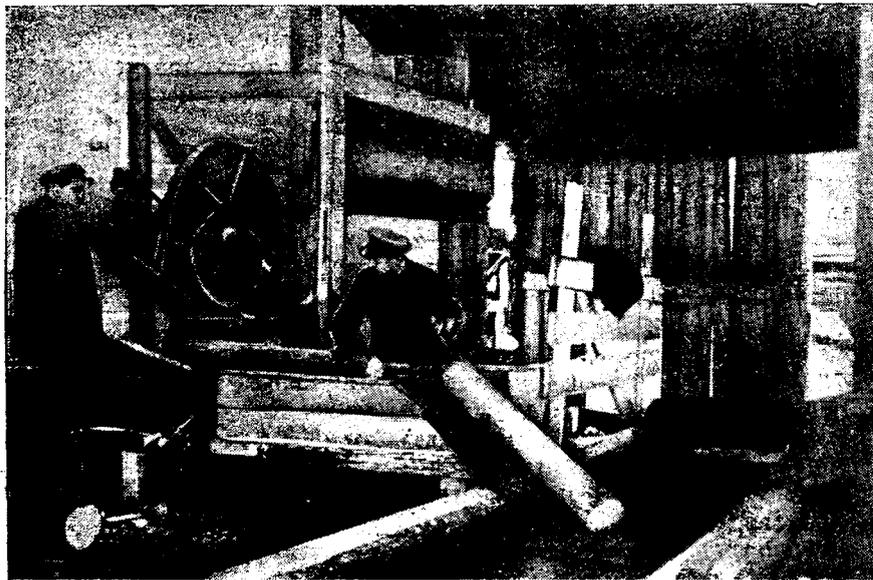


Рис. 1. Балансово-дровяной узел

бедку ТЛ-5 с дизельным двигателем или электромотором и комплектом тросо-блочного трелевочного оборудования. Для погрузки деревьев на подвижной состав используется однониточный кабель-кран. Кроме того, на каждом мастерском участке есть резервная лебедка, используемая во время переходов бригад в новые лесосеки или в случае поломки основ-

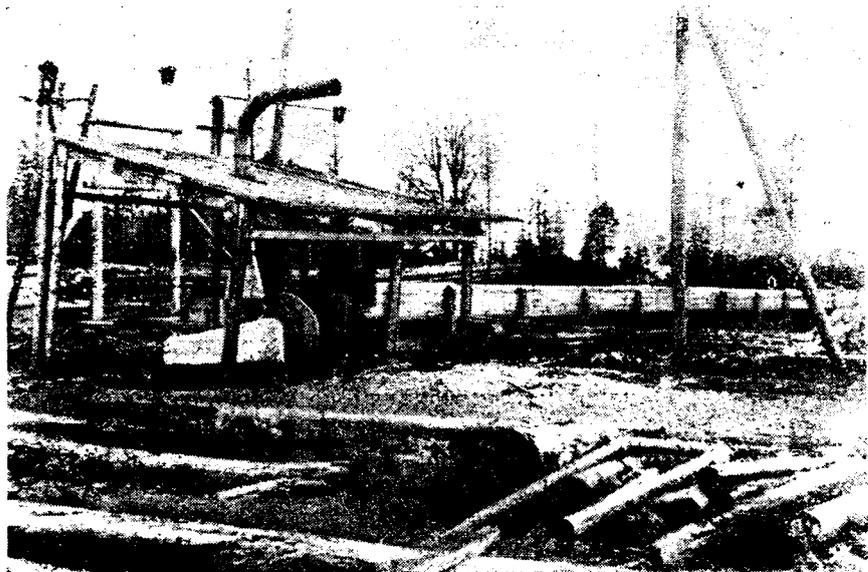


Рис. 2. Установка для дробления сучьев:
С л е в а — общий вид лотка для транспортировки сучьев.
С п р а в а — дробильная установка (фото Б. Разгуляева)

ных лебедок. Снабженные таким оборудованием малые комплексные бригады заготавливают по 65—70 м³ древесины за смену, т. е. 13—14 м³ на человека в день.

Нагруженные деревьями сцепы по узкоколейным усам доставляются мотовозами или паровозами ОП-2 к разъездам магистрали. Отсюда сформированные тяжеловесные составы с паровозами типа ПТ-4 отправляются на нижний склад.

Для разгрузки сцепов на нижнем складе используются бревносвалы. Деревья с кронами первоначально выгружаются на буферные площадки, вмещающие три-четыре сцепы (70—80 м³) и затем небольшими пачками (1,5—2 м³) посредством тросов подаются к месту обрезки сучьев электросучкорезками РЭС-1. Сучья сбрасываются в лоток и по транспортеру следуют к дробильной установке. Очищенные от сучьев деревья поступают на раскряжевочные площадки, где опытные рабочие-разметчики определяют наиболее целесообразный вариант разделки хлыстов на сортаменты.

Разметка хлыстов — самая ответственная операция лесозаготовительного процесса, и поэтому мы поручаем ее только высококвалифицированным рабочим, окончившим специальные курсы по изучению пороков древесины и ГОСТов. При разметке обязательно учитывается сортиментное задание леспрохоза. Правильная разметка хлыстов — это первый этап борьбы за облагораживающие древесины. Приемка лесоматериалов производится от каждого раскряжевщика отдельно.

Разделанные лесоматериалы сортируются на цепной лесотаске Б-22. Те из них, что подлежат отгрузке потребителям, сбрасываются на подштабельные места, примыкающие к железнодорожному тупику широкой колеи. Хвойный пиловочник следует в другую сторону — к транспортеру лесопильного завода. Дровяное долготье (длиной до 5 м) диаметром в верхнем отрезе свыше 12 см сбрасывается на буферные площадки и отсюда следует на переработку в тарный цех.

Негодные для переработки в тарном цехе отрезки древесины лиственных пород (длиной до 4 м, диаметром в верхнем отрезе до 12 см), а также мелкотоварная хвойная древесина перебрасываются с сортировочной цепной лесотаски на транспортер, подающий ее в балансово-дровяной узел (рис. 1). Здесь из нее вырабатывается еловый и осиновый баланс, катушка, виноградный кол, жерди, а незначительная часть идет в дрова. Таков второй этап облагораживания древесины.

В ближайшее время балансово-дровяной узел будет заменен полуавтоматической линией по разделке дров и баланса.

Как было сказано выше, дровяная древесина, следующая на переработку в тарный цех, поступает на буферные площадки. Сначала она проходит через шпалорезный станок, где из нее выпиливают пластины толщиной 8—10 и 12 см. Толщина пластин определяется диаметром распиливаемых брев-

вен и их качеством. Для облегчения дальнейшей обработки пластины пропускают через многопильный станок, откуда они выходят в виде бруса.

Рольганговый транспортер подает брус к балансирующей пиле, которая разделяет брусья и горбыли на однократную или двухкратную длину. Годную для дальнейшей переработки древесину ленточный транспортер уносит в тарный цех, а явный брак (брус с недопустимым фаутом) укладывают в кассеты и автопогрузчиками отправляют в ЦЭС на топливо или к фронту отгрузки дров в железнодорожные вагоны.

В тарном цехе брус пропускают через тарноделительные станки, откуда он выходит в виде тарных дощечек, клепки для заливной тары, штукатурной драни, комплектной тары, почтовой рейки. К этому сводится третий этап борьбы за облагораживание древесины.

Опилки от шпалорезной установки и тарного цеха посредством пневматического транспорта подаются на топливный склад ЦЭС. Отходы в виде дров сортируются, часть из них отгружается потребителям в вагонах МПС, остальные идут на собственные нужды.

Как показала практика, при переработке дровяного сырья выход тарной пилопродукции составляет 20—25%, из них 5% — клепка для заливной тары. Помимо этого, каждый переработанный кубометр дровяной древесины дает 200 штук штукатурной драни. В денежном выражении из кубометра дровяной древесины стоимостью 39 руб. 35 коп. после переработки в тарном цехе получается тары и штукатурной драни на сумму 108 руб. При этом стоимость переработки 1 м³ дров только 9 руб. 28 коп.

Всего за 9 месяцев 1958 г. в результате переработки 21 210 м³ дров получено 4800 м³ тарной дощечки и комплектной тары, 820 м³ клепки для заливной тары и 900 тыс. шт. штукатурной драни. Надо сказать, что выход тарной продукции был несколько превышен в связи с тем, что в январе и феврале на переработку поступали однометровые и отсортированные дрова.

Общая прибыль от переработки дров за 9 месяцев 1958 г. составила 560 тыс. руб., тогда как за весь 1957 г. прибыль была всего 570 тыс. руб.

Весь заготавливаемый в леспрохозе хвойный пиловочник на лесозаводе распиливается на доски и брусья. Там же из отходов вырабатывается комплектная ящичная тара, штакетник, обалол.

Лесозавод оборудован двумя лесопильными рамами, обрезным станком, круглопильными и торцовочно-педальными станками для обрезки досок, торцовки горбылей и реек и разделки их на комплектную

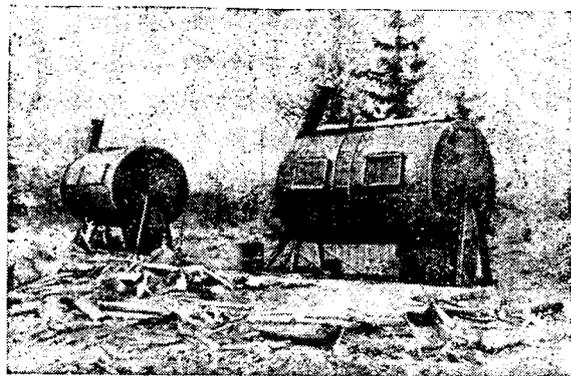


Рис. 3. Углевыхигательные печи УВП-7

ящичную тару. Есть на заводе дробильный станок ДР-3 и транспортер, подающий отходы на электростанцию. На лесозаводе осуществляется четвертый этап борьбы за облагораживание древесины.

Однако мы утилизируем не только дрова, но и лесосечные отходы. Так, сучья на нижнем складе измельчаются в дробильном станке (рис. 2) и затем пропускаются через грохот. В этой установке крупные фракции (60—150 мм) отделяются от мелких. Первые следуют в энергохимическую установку для переработки, а вторые сжигаются в топках электростанции. (Эта энергохимическая установка, испытания которой продолжаются в нашем леспрохозе, описана в № 6 журнала «Лесная промышленность» за 1958 г.)

Для увеличения полезного выхода древесины мы практикуем спиливание деревьев при повале ниже шейки корня. На нижнем складе корневые наплывы на стволе дерева отпиливаются. Получаемые при этом отрезки деревьев длиной 5—15 см (откомлевка) являются прекрасным сырьем для выжигания древесного угля. Уголь выжигается в печах УВП-7 (рис. 3) и расходуется на собственные нужды предприятия либо продается другим потребителям.

В целях более рационального использования древесины в леспрохозе предполагается в ближайшее время построить лесопильный и тарный цеха. Переработку древесных отходов намечается сосредоточить в специальном цехе древесно-волоконистых плит, который будет нами построен.

В результате повседневной борьбы коллектива за рациональную разделку сырья уже достигнут довольно высокий выход деловой древесины — 72,1% от общего объема заготовки, что на 10% превышает плановые показатели.

ВМЕСТО КРУГЛОГО ЛЕСА — ПИЛОМАТЕРИАЛЫ

Включившись в социалистическое соревнование в честь XXI съезда КПСС, коллектив Усть-Шоношского леспрохоза взял на себя обязательство дать сверх годового плана 10 тыс. м³ леса и обеспечить годовую комплексную выработку на списочного рабочего в 500 м³.

Обязательство это успешно выполняется. К 15 октября предприятие досрочно выполнило десятимесячную программу и дало сверх плана 2 тыс. м³ леса. Одновременно закончены сплав и выкатка леса.

Усть-Шоношский леспрохоз — многоотраслевое лесозаготовительное предприятие. Оно не только заготавливает 130 тыс. м³ древесины в год, но также сплавляет и принимает в свою заповань от соседних предприятий 300—350 тыс. м³ леса для последующей переработки и отправки потребителям по железной дороге как в круглом виде, так и в виде пиломатериалов.

На двухрамном лесозаводе ежегодно распиливается 35—40 тыс. м³ пиловочных бревен, кроме того, леспрохоз выра-



Крупнопакетная погрузка леса. Момент подачи автомашины под погрузку (Комбинат Устюглес, Вологодский совнархоз).

батувает 245 тыс. штук железнодорожных шпал. Мелкотоварная древесина идет в разделку на балансы и рудстойку.

О сравнительно быстром превращении нашего предприятия из отстающего в передовое можно судить по следующим показателям. В 1955 г. лестранхоз вывез только половину запланированного количества древесины, в 1956 г. план также не был выполнен, но в 1957 г. плановое задание уже было выполнено на 101%, перевыполнена и десятимесячная программа 1958 г.

Комплексная выработка на списочного рабочего увеличилась с 270 м³ за весь 1955 г. до 389,7 м³ за 9 месяцев нынешнего года.

Основная причина отставания заключалась в недостаточном использовании рабочей силы на основных лесосечных работах. В связи с большой текучестью у рабочих не накапливалось опыта, необходимого для высокопроизводительного использования механизмов, для правильной организации труда.

В лестранхозе были приняты энергичные меры по созданию постоянных кадров. Рабочие получили возможность овладеть специальностями электромехаников, трактористов, шоферов, мотористов бензомоторных пил. Располагая высококвалифицированными кадрами механизаторов, коллектив лесозаготовителей смог успешно внедрять новую технологию, перейти к вывозке деревьев в хлыстах и с кроной, применить крупнопакетную погрузку.

Раньше, когда древесину вывозили в сортиментах и на верхнем складе вручную грузили на автомобиль, приходилось, чтобы облегчить труд рабочих на погрузке, возводить высокие разделочные площадки с такими же высокими подштабельными местами. Строительство такой эстакады требовало больших затрат: в среднем 70—80 человеко-дней. Издержки на заработную плату при этом составляли 2500—3000 руб., а расход древесины — около 100 м³.

С середины 1958 г. в лестранхозе были введены в эксплуатацию три установки для механизированной крупнопакетной погрузки. Вначале они были использованы при хлыстовой вывозке, а теперь работают при вывозке деревьев с кронами. На нижнем складе для разгрузки пакетов с автомобиля применяется трактор, оборудованный толкателем.

Эффективность внедрения новой технологии можно проследить на примере бригады С. С. Колодеева. При сортиментной вывозке и месячном объеме заготовок 986 м³ бригада затрачивала на подготовительные работы в среднем 52 человеко-дня, причем сумма заработной платы была 1773 руб. Переход на хлыстовую вывозку позволил почти удвоить объем продукции (до 1844 м³), сократив на подготовительных работах затраты труда до 21 человеко-дня, а денежные затраты на заработную плату — до 592 руб. В пересчете на 100 м³ заготовленной древесины трудозатраты на подготовительные работы в этой бригаде снизились с 5,3 человеко-дня до 1,2 человеко-дня. Соответственно уменьшилась сумма по зарплате — со 181 руб. до 32,6 руб.

Производительность труда по всему комплексу работ после перехода на вывозку леса в хлыстах и крупнопакетную погрузку повысилась с 3,8 до 6,1 м³, или на 60%, при этом фонд заработной платы возрос на 8%.

Прежде комплекс работ бригады из 12 человек с двумя трелевочными тракторами завершался ручной погрузкой сортиментов на автомобили. При хлыстовой вывозке с крупнопакетной погрузкой бригада работает в том же составе, но конечной фазой стала сброска сортиментов в воду (или штабелевка после окончания сплава). Если учесть, что при новой технологии объем выполняемых операций увеличился, совершенно очевидно, что производительность труда намного повысилась.

В ближайшее время работники лестранхоза решили по новому организовать работу нижнего склада. Вся сплавная древесина перед погрузкой в вагоны будет перерабатываться на месте на пиломатериалы, шпалы, разделяться на рудничную стойку и балансы.

С этой целью по решению Архангельского совнархоза у нас запланировано строительство электростанции мощностью 1500 квт и нового двухрамного лесозавода. Проектно-исследовательские работы уже начаты. Леспромхозом намечено также построить разделочный цех для полной переработки тонкомерной древесины. При этом будет полностью механизирована погрузка коротыя на железнодорожный транспорт. Для этой цели будут использованы контейнеры.



Рис. 1. Формирование пакета

Использование отходов от переработки и сучьев можно осуществить двумя путями: 1) перерабатывать их на месте по энергохимическому комплексу, а также на древесно-стружечные плиты или же 2) перерабатывать отходы в щепу и отправлять ее вагонами в район ст. Коноши, где совнархозом намечается строительство картонной фабрики.

Все это говорит о том, что ближайшей нашей задачей



Рис. 2. Трактор с толкателем на разгрузке

является коренная перестройка работы нижнего склада и разработка новой технологии, обеспечивающей решение главной задачи — давать народному хозяйству не круглый лес в долготе, а сортименты, отвечающие спецификациям, и продукцию лесопиления и деревообработки, рационально используя при этом все лесосечные и складские отходы.

Е. Я. АЛЕКСИН.

Гл. инженер Усть-Шоношского лестранхоза

Лесозаготовки



600 м³ НА СПИСОЧНОГО РАБОЧЕГО

Е. Прокофьев, Н. Митяков

Биряковский леспромхоз

Биряковский леспромхоз комбината Вологодлес из месяца в месяц выполняет и перевыполняет свои производственные задания. Девятимесячный план вывозки древесины в 1958 г. был перевыполнен; при этом деловой древесины было вывезено на 3,8 тыс. м³, или на 3,5% больше плана. Комплексная выработка на списочного рабочего составила 464 м³ вместо 345 м³ по плану. За 9 месяцев леспромхоз дал 176 тыс. руб. сверхплановой прибыли.

Успехи в работе достигнуты благодаря внедрению передовой технологии производства. На валке леса применяются только бензомоторные пилы «Дружба». Погрузка леса на подвижной состав полностью механизирована. Вывозка леса по Большедворской узкоколейной железной дороге производится в хлыстах.

С середины прошлого года леспромхоз перешел на работу малыми комплексными бригадами. В сентябре 1958 г. все 16 малых комплексных бригад по

почину бригады Василия Проницева (Митинский леспромхоз) включились в социалистическое соревнование за то, чтобы не оставлять в лесосеках ни одного хлыста и качественно производить очистку мест рубок.

Готовясь к осенне-зимнему периоду, мы разработали четкий план для каждого лесопункта, для каждой дороги и мастерского участка. Вывозка леса производится по Большедворской узкоколейной и по Мольской тракторной дорогам. Суточный график вывозки по леспромхозу в целом предусматривает в осенний период поступление на нижний склад по 640 м³ в день, а зимой и в первом квартале 1959 г. — по 870 м³.

Основная часть программы леспромхоза приходится на Большедворский лесопункт. Лес, заготовленный двумя механизированными мастерскими участками, вывозится по Большедворской узкоколей-

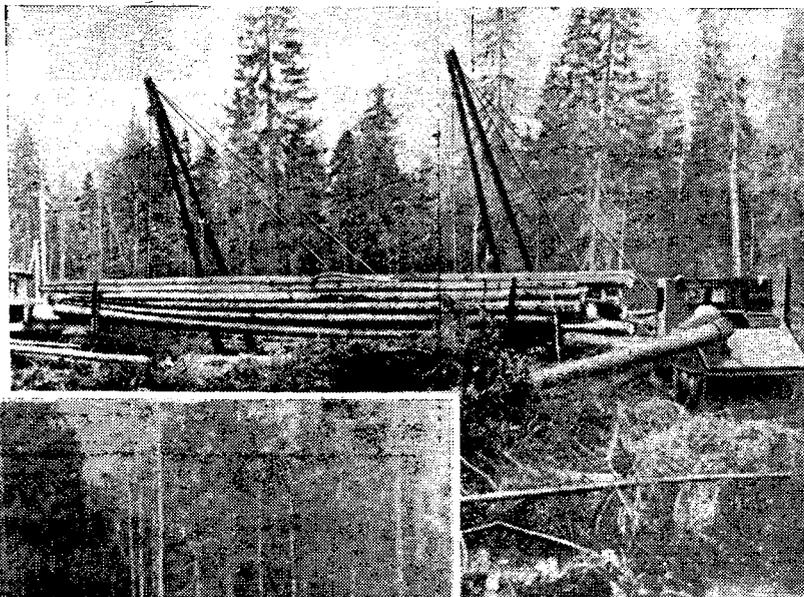
ной железной дороге на нижний склад Туровец, расположенный на берегу р. Сухоны. На каждом мастерском участке работают по восемь малых комплексных бригад, которые валят деревья бензомоторными пилами «Дружба», трелюют деревья с кронами тракторами ТДТ-40, обрубают, собирают и сжигают сучья и грузят лес в хлыстах на подвижной состав УЖД.

В состав бригады, располагающей одним трактором, входит 7 человек, в том числе трое на валке и трелевке, один на уборке снега и

трое на погрузочной площадке.

Погрузка хлыстов производится лебедками ТЛ-1 (по одной лебедке на две бригады).

Техническая база мастерского участка (со сменным заданием погрузить на железнодорожные сцепы 355 м³ хлыстов) сводится к следующему: электростанция ПЭС-60 и 4 лебедки ТЛ-1, 12 тракторов ТДТ-40 (8 работающих и 4 резервных), 16



В Биряковском леспромхозе: справа — верхний склад Большедворского лесопункта; внизу — передовая малая комплексная бригада Е. Ф. Симакова (крайний слева)



бензомоторных пил «Дружба» (8 работающих и 8 резервных).

Для обеспечения профилактического ремонта механизмов за участком закрепляется передвижная ремонтная мастерская, обслуживаемая двумя слесарями-ремонтниками, кроме того, в состав мастерского участка входит подготовительно-монтажная бригада из 7 человек, которая занимается прокладкой и разборкой усов.

Вывозка древесины производится в хлыстах паровозами и мотовозами на среднее расстояние 27 км.

На нижнем складе хлысты разгружают со сцепов и штабеляют лебедками ТЛ-5. Разделка всех хлыстов на сортименты производится лишь с открытием навигации по р. Сухоне. В результате в зимний период ликвидированы такие трудоемкие и дорогостоящие складские операции, как сортировка и штабелевка сортиментов.

Предварительно производится пробная разделка 15—20% поступивших на нижний склад хлыстов, и полученный при этом процент выхода сортиментов условно распространяется на всю вывезенную древесину. Окончательные расчеты за древесину, сданную сплавной конторе, производят после фактической разделки всего количества древесины. Благодаря этому зимой не приходится содержать на нижнем складе большой приемочно-учетный аппарат.

Разделка хлыстов в весенне-летний период на специальной площадке у бровки р. Сухоны значительно облегчает работу десятников и разметчиков по рациональному раскрою хлыстов. Это приводит к повышению выхода деловых и дорогостоящих сортиментов. Благодаря организации вывозки леса в хлыстах и разделке их в весенне-летнее время выход деловой древесины увеличился у нас (по сравнению с разделкой на лесосеке) с 70—75% до 85—90%, или в среднем на 15%.

Полугодовой опыт применения в малых комплексных бригадах Биряковского леспромхоза бензомоторных пил «Дружба» говорит о большой экономической эффективности этого механизированного инструмента.

Так, если в третьем квартале 1956 г. при валке леса электропилами заработная плата с прогрессивной надбавкой, включая заработок электромехаников и инструкторов, составила 7 р. 45 к. на 1 м³, то в третьем квартале 1958 г. при эксплуатации бензомоторных пил эти затраты снизились до 3 р. 71 к., т. е. в два раза. Затраты на горючее и смазочные материалы уменьшились соответственно с 7 р. 66 к. до 3 р. 84 к. на 1 м³.

Внедрение передовой технологии вывозки леса в хлыстах и использование новейшей лесозаготовительной техники создают условия для непрерывного роста производительности труда и увеличения объемов вывозки леса.

Чтобы достойно отметить XXI съезд КПСС, коллектив рабочих, инженерно-технических работников и служащих Биряковского леспромхоза пересмотрел взятые ранее социалистические обязательства и принял на себя новые, повышенные:

выполнить годовой план вывозки леса к 25 декабря и дать сверх плана 8 тыс. м³ древесины;

довести годовую комплексную выработку на спичочного рабочего до 600 м³;

снизить себестоимость продукции на 6% против плановой.

В напряженном труде коллектив нашего предприятия борется за то, чтобы встретить съезд успешным выполнением всех обязательств, перевыполнением плана заготовок и вывозки древесины, увеличением выхода деловых сортиментов.

КОНТЕЙНЕРНАЯ ПОГРУЗКА РУДНИЧНОЙ СТОЙКИ

А. Н. Лемехов

Гл. инженер Лимендской лесобазы

Лимендская лесоперевалочная база треста Двиносплав, расположенная вблизи г. Котласа, является одним из крупнейших поставщиков рудничной стойки. Объем работы базы из года в год увеличивается. Если в 1954 г. ею было выгружено из воды 380 тыс. м³ рудничного долготья и разделано 42 тыс. м³, то к настоящему времени объем перевалки рудничной стойки достиг 550 тыс. м³, а поставка разделанной рудничной стойки доведена до 260 тыс. м³.

Коллектив лесобазы, борясь за выполнение производственной программы, многое сделал для улучшения организации разделки и отгрузки рудничной стойки. Основным мероприятием был переход на отгрузку рудничной стойки длиной до 1,5 м в контейнерах-обрешетках емкостью от 6 до 8 м³.

Производственный процесс организован по точному методу. Работа окорочно-разделочных поточных линий заканчивается укладкой рудничной стойки в пакеты и контейнеры. Сортировка рудничной стойки производится при помощи ленточных транспортеров. Снятая с транспортеров рудничная стойка длиной свыше 1,5 м укладывается в пачки объемом 5—7 м³ каждая, а короткомерная—длиной от 0,5 до 1,5 м—в деревянные контейнеры с проволочной вязкой.

Применение контейнерной погрузки позволило настолько увеличить вместимость погрузочных площадок, что каждая из них может принимать под погрузку одновременно до 8—10 вагонов. Хранение короткомерной рудничной стойки в контейнерах повышает емкость склада в два раза по сравнению

с ранее практиковавшейся укладкой рудстойки в штабеля и в пять раз — по сравнению с хранением нештабелеванной стойки.

При контейнерной погрузке легче устранить затруднения, возникающие из-за неравномерной подачи порожняка. В случае задержки с подачей вагонов на территорию разделочной площадки или полного заполнения складской площадки, примыкающей к сортировочному транспортеру, пачки рудничной стойки можно перенести с помощью железнодорожного погрузочно-го крана ПК-6 вдоль фронта погрузки за пределы площадки. Это обеспечивает бесперебойную работу разделочной площадки без отгрузки рудничной стойки в течение пяти дней, а также позволяет создать запас разделанной и рассортированной по спецификациям рудничной стойки и организовать ее маршрутную отгрузку.

Новый метод погрузки совершенно не требует ручного труда, значительно сокращает время простоя вагонов. Если раньше бригада из семи-восьми рабочих грузила четырехосный полувагон за 5—7 часов, то с применением контейнеров (рис. 1) трое рабочих на погрузку такого же полу-

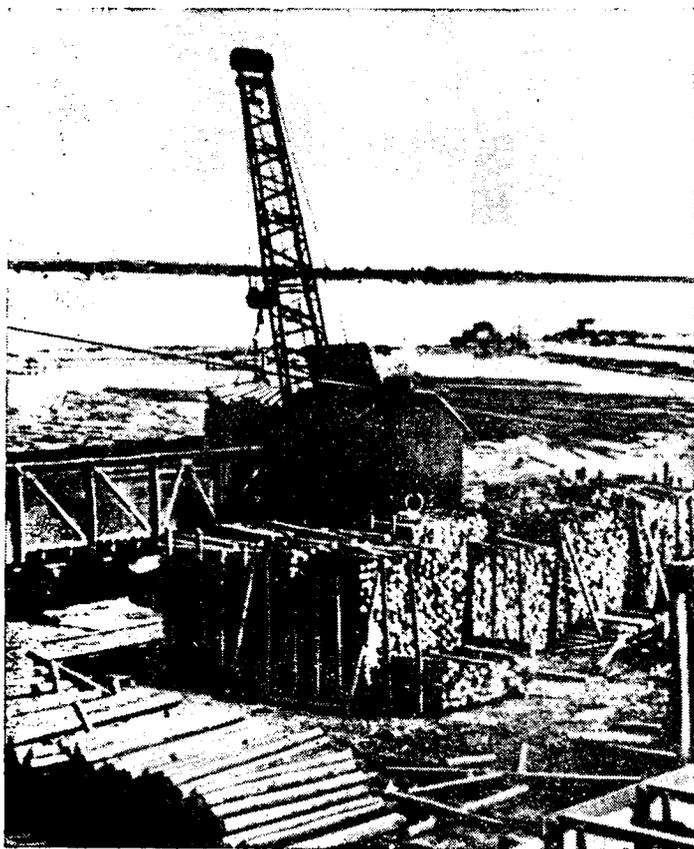


Рис. 1. Погрузка контейнера с рудстойкой в четырехосный полувагон краном ПК-6

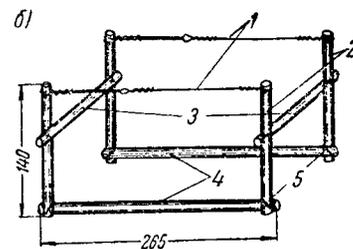
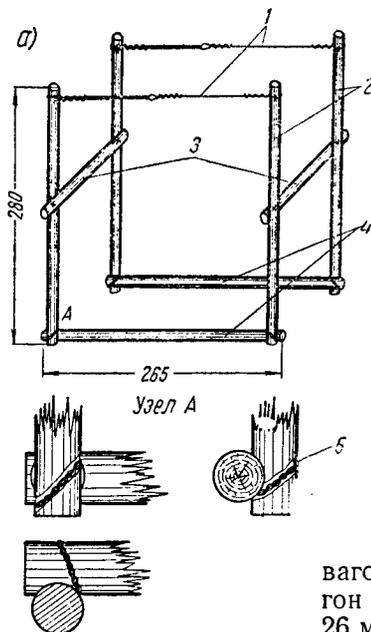


Рис. 2. Контейнеры-обрешетки для рудничной стойки:

а — для железнодорожной перевозки; б — для смешанной железнодорожно-водной перевозки; 1 — вагонные стяжки; 2 — рамные стойки; 3 — фиксирующие бруски; 4 — рамные подушки; 5 — проволочный жгут диаметром 6 мм

вагона затрачивают 1 час, при этом в вагон вместо 24,5 м³ по норме входит 25—26 м³ рудстойки.

В 1957 г. в контейнерах было отгружено 63 тыс. м³ короткой рудничной стойки, а за 10 месяцев 1958 г. объем контейнерной погрузки разделанной рудстойки достиг 82 тыс. м³, что составляет 3195 вагонов.

Применение контейнеров-обрешеток улучшило условия труда и увеличило сменную выработку на одного рабочего с 9 м³ (при погрузке вручную) до 45 м³. Сменная производительность крана ПК-6 на контейнерной погрузке составляла 230 м³ вместо 150 м³ по норме.

Зарплата за погрузку вручную 1 м³ рудстойки составляет 3 р. 21 к. С применением секционных транспортеров этот расход уменьшается до 2 р. 95 к., а с применением контейнеров — до 1 р. 28 к.

Лимендская лесобаза использует для погрузки короткомерной рудстойки весьма простые по конструкции контейнеры-обрешетки двух типов (рис. 2). Для перевозки рудстойки прямым железнодорожным сообщением служат контейнеры высотой 280 см (тип а), а для смешанных железнодорожно-водных перевозок — контейнеры высотой 140 см (тип б).

Для изготовления рам контейнеров применяются шаблоны из бревен, что ускоряет и облегчает работу. На изготовление двух рам контейнера у нас затрачивается 0,115 м³ лесоматериалов (4 стойки длиной 2,8 м и толщиной 10 см, 2 нижние подушки длиной по 2,6 м и толщиной 12 см), 3,5 кг проволоки и 2 вагонные стяжки. Стоимость изготовления каждой рамы составляет 1 р. 37 к.

Для загрузки рудстойкой рамы ставят вертикально на расстоянии, равном длине стойки, и скрепляют фиксирующими брусками при помощи ершей или проволоки.

Контейнер загружают до уровня вагонных стяжек. Чтобы ускорить погрузку и полнее использовать грузоподъемность погрузочных кранов, мы производим укладку рудстойки в контейнеры в несколько рядов (рис. 3).

Длинномерная рудстойка, уложенная в основание и к бортам контейнера, позволяет поместить в контейнере два-три ряда рудничной стойки любой



Рис. 3. Укладка короткомерной рудстойки в контейнер в два ряда

длины (от 0,5 до 1,5 м). Объем контейнера зависит от грузоподъемности крана.

При погрузке контейнеров в вагоны применяем тросовые стропы длиной до 11 м и диаметром 18—20 мм. Погрузочный комплект состоит из двух таких стропов с петлями на концах для зацепки за гак крана. Контейнер охватывают стропами с таким расчетом, чтобы они в верхней его части захватывали все четыре стойки. Тогда при подъеме контейнера все стойки рамы, захваченные стропами, прижимаются к грузу рудничных стоек и форма контейнера не нарушается.

В 1958 г. на Лимендской базе контейнерный способ был внедрен также при погрузке тарной дощечки, обапола, короткомерных пиломатериалов и швырковых дров. Благодаря этому были механизированы весьма трудоемкие процессы работы лесобазы и сократились трудовые затраты. За 9 месяцев 1958 г. экономия по производственной деятельности лесобазы достигла 750 тыс. рублей при обезличенной комплексной себестоимости перевалки 15 р. 79 к. за 1 м³, включая выкатку, разделку и погрузку. Метод контейнерной погрузки короткомерной рудстойки должен найти широкое применение и на других предприятиях, занятых поставкой крепежного леса.

НОВАЯ ТЕХНИКА

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ АГРЕГАТНОЙ МАШИНОЙ

Инженер Я. М. Урин

Институтом Гипролесмаш разработан проект единой технологической оснастки для агрегатных лесовозных машин на базе автомобилей МАЗ-501, ЗИЛ-150, ЗИЛ-151. В основу создаваемого комплекса механизмов и компоновки их на раме положен опыт трелевки автомобильными лебедками и погрузки хлыстов методом бокового натаскивания, известным под названием «метод Комилеса».

Новое технологическое оборудование для агрегатных машин имеет ряд существенных конструктивных особенностей. Главная из них — это дистанционное управление, впервые примененное у нас для лесозаготовительных механизмов. Дистанционное управление трелевочной и погрузочной лебедками осуществляется с расстояния 30—40 м. Оно не требует установки каких-либо дополнительных механизмов и действует на базе электрического и пневматического оборудования, имеющегося на автомобиле.

Использование дистанционного управления позволяет снизить численность бригады до двух человек вместо трех, обслуживавших агрегатную маши-

ну ранее. Теперь шофер машины непосредственно участвует в трелевке и погрузке.

Если же агрегатные машины будут работать только на фазах погрузки, вывозки и разгрузки, то количественный состав бригады может быть еще уменьшен. В этом случае при больших расстояниях вывозки один грузчик может обслуживать на погрузке три-четыре агрегатные машины, оставаясь все время на лесосеке.

Во вновь созданном оборудовании лебедки для трелевки и погрузки конструктивно разделены; каждая из них имеет свой привод и управление и монтируется независимо одна от другой. В конструкции применены специальные тросоукладчики прижимного типа.

На рис. 1 показан «погрузочный» вариант агрегатной машины на автомобиле МАЗ-501. Она предназначена для погрузки леса методом бокового самонатаскивания, транспортировки его на нижний склад и разгрузки.

Этот автомобиль имеет надрамник 1 сварной кон-

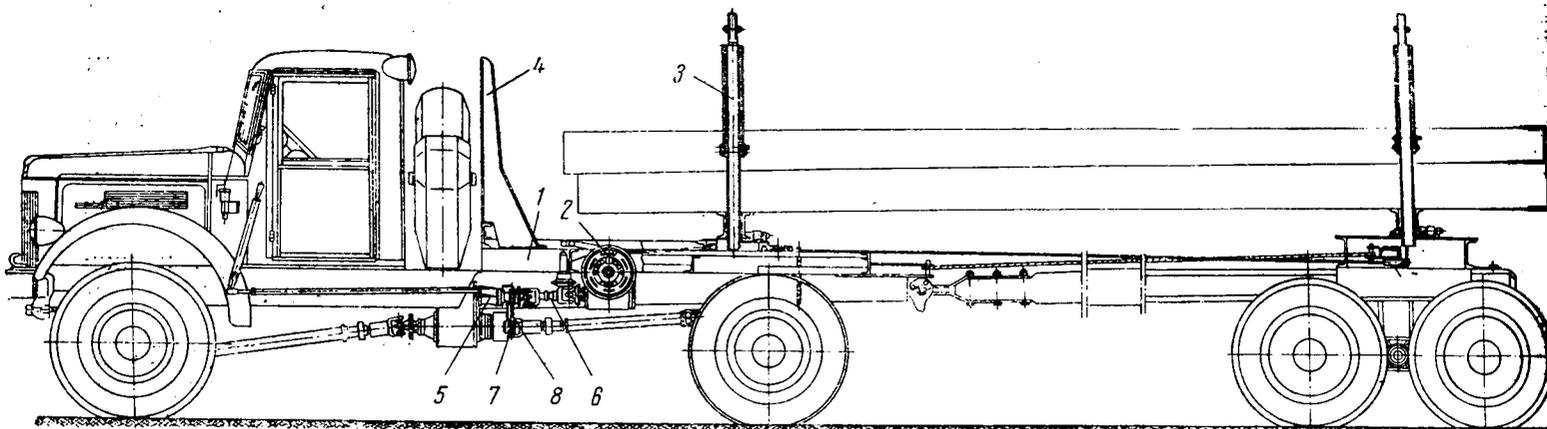
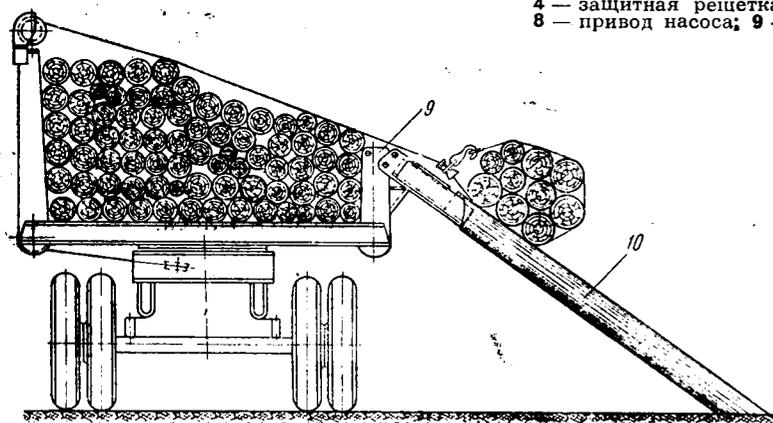


Рис. 1. Агрегатная машина в погрузочном исполнении на базе МАЗ-501:

1 — надрамник; 2 — 2-баранная погрузочная лебедка; 3 — унифицированный коник; 4 — защитная решетка; 5 — коробка отбора мощности; 6 — кардан; 7 — маслонасос; 8 — привод насоса; 9 — погрузочная стойка с шарниром в средней части; 10 — покат



струкции, на котором смонтирована погрузочная лебедка 2. Привод лебедки осуществляется коробкой отбора мощности 5 и коротким карданным валом 6. Автомобиль оборудован также дистанционным электропневматическим управлением с выносным пультом. Ему придан прицеп-роспуск со специальным коником и направляющими блоками.

Благодаря низкой посадке погрузочной лебедки комли хлыстов, свисающие с переднего коника, свободно располагаются над ней. Такая компоновка лебедки позволяет разместить позади кабины запасные колеса и защитную решетку 4.

Во время движения автомобиля можно с помощью скользящей кулачковой муфты коробки отбора мощности полностью отключить привод лебедки (а для варианта трелевочно-погрузочной машины — привод обеих лебедок) от трансмиссии автомобиля.

При работе лебедок раздаточная коробка находится в нейтральном положении, поэтому смазка в подшипники первичного вала раздаточной коробки не поступает, так как не вращаются шестерни раздаточной коробки. В связи с этим для смазки устанавливается специальный шестеренчатый маслонасос 7 с тексропным приводом 8 от коробки отбора мощности.

Погрузка хлыстов посредством нового оборудования показана на рис. 2. Стойки коников (рис. 1, 9) со стороны погрузки складываются посередине благодаря имеющимся шарнирам. Перед началом погрузки верхние части стоек обоих коников откидываются и в них вставляют деревянные покаты. При разгрузке стойка откидывается полностью.

Погрузочная двухбаранная лебедка (рис. 3), безрамной конструкции, устанавливается между лонжеронами и продольными балками надрамника. Основные части лебедки — корпус редуктора, червячная пара, барабаны, два шинных пневматических фрикциона разжимного типа и два тросоукладчика.

Барабаны 1 свободно посажены на консольные ступицы 2 (полуоси) корпуса редуктора 3. Благодаря этому вал 4 червячного колеса, передающий с помощью фрикционных муфт крутящий момент обоим барабанам, не изгибается под действием усилий в тросах. Осевые усилия в червячном колесе воспринимаются упорными подшипниками 5, которые,

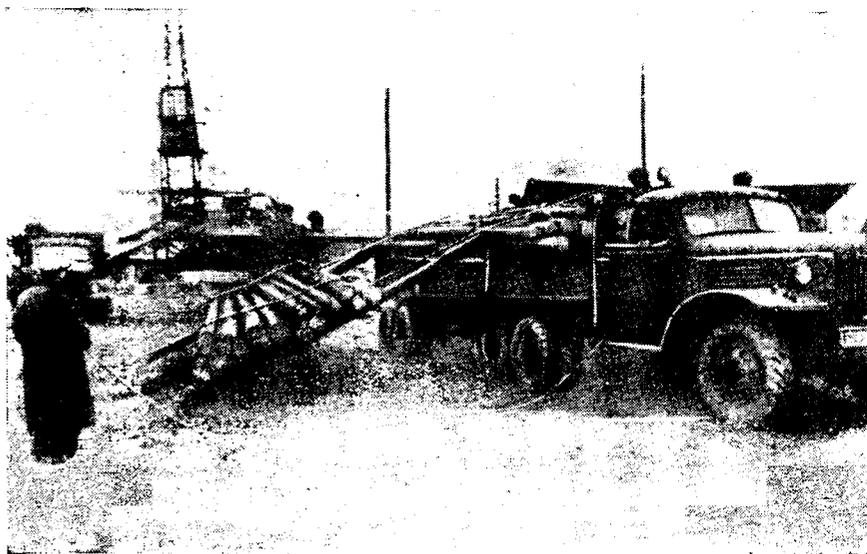


Рис. 2. Момент погрузки

помимо этого, служат для регулировки положения червячного колеса.

Фрикционы обоих барабанов включают в себя ступицы 6, сидящие на шлицевых концах вала червячного колеса, шинные камеры 7 и колодки 8 с фрикционными обкладками 9. При поступлении сжатого воздуха в шинную камеру последняя прижимает фрикционные колодки к цилиндрической поверхности барабана. Барабан начинает вращаться, а канат наматывается.

Для ручной размотки каната фрикцион выключается и кольцевая спиральная пружина 10 перестает прижимать фрикционные колодки к цилиндрической поверхности барабана. Воздух из ресивера в шинные камеры поступает через специальное сальниковое устройство 11 и отверстие на торце вала лебедки.

Каждый барабан лебедки снабжен тросоукладчиком. Воздушная камера 15 укладчика соединена с шинной камерой 7 фрикциона. С началом вращения барабана приходят в движение рычаг 13 и шток 14, тогда планка укладчика 12 плотно, с усилием 100—120 кг, прижимается к наматываемому тросу.

При выключении фрикциона барабана тросоукладчик также выключается, а планка тросоукладчика под действием возвратной пружины 16 отходит вверх. Барабан может разматываться вручную.

На рис. 4 показана унифицированная трелевочная однобарабанная лебедка. На лесовозных машинах МАЗ-501 такая лебедка устанавливается между кабиной и защитной решеткой. На машине ЗИЛ-151 лебедка располагается впереди кабины, на специальных удлините-

лях лонжеронов. На машине ЗИЛ-150 трелевочная лебедка вообще не ставится.

Особенность этой лебедки в том, что у нее двойное включение барабана: ручное кулачковое (с помощью муфты 1 и рычага 2) и фрикционное — посредством фрикционно-пневматической муфты 3 с дистанционным электропневматическим управлением. Кулачковое включение используется при самовытаскивании и, в исключительных случаях, при трелевке. Тяговое усилие на канате при жестком включении — около 5 т.

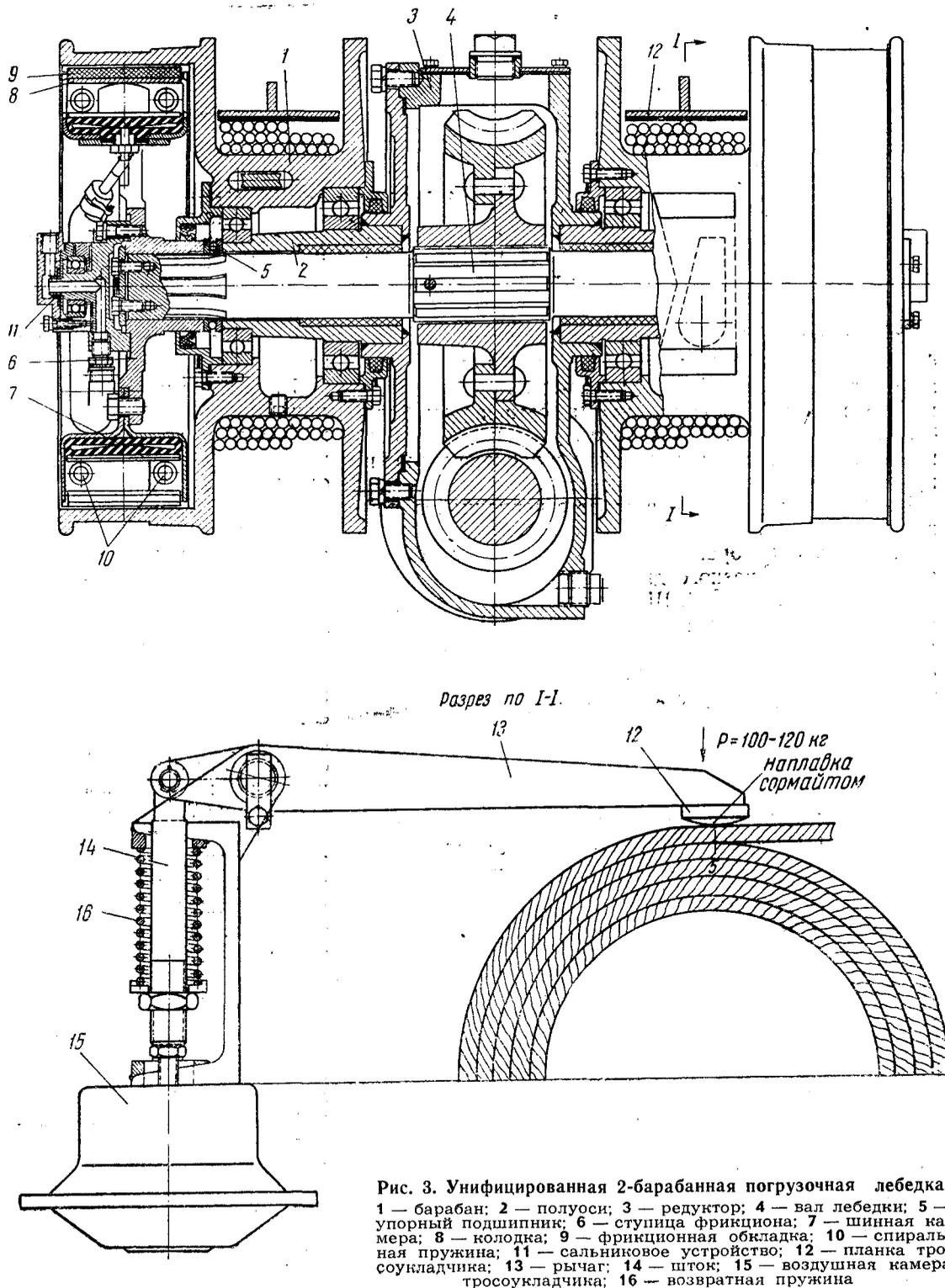


Рис. 3. Унифицированная 2-барабанная погрузочная лебедка: 1 — барабан; 2 — полуоси; 3 — редуктор; 4 — вал лебедки; 5 — упорный подшипник; 6 — ступица фрикциона; 7 — шинная камера; 8 — колодка; 9 — фрикционная обкладка; 10 — спиральная пружина; 11 — сальниковое устройство; 12 — планка тросоукладчика; 13 — рычаг; 14 — шток; 15 — воздушная камера тросоукладчика; 16 — возвратная пружина

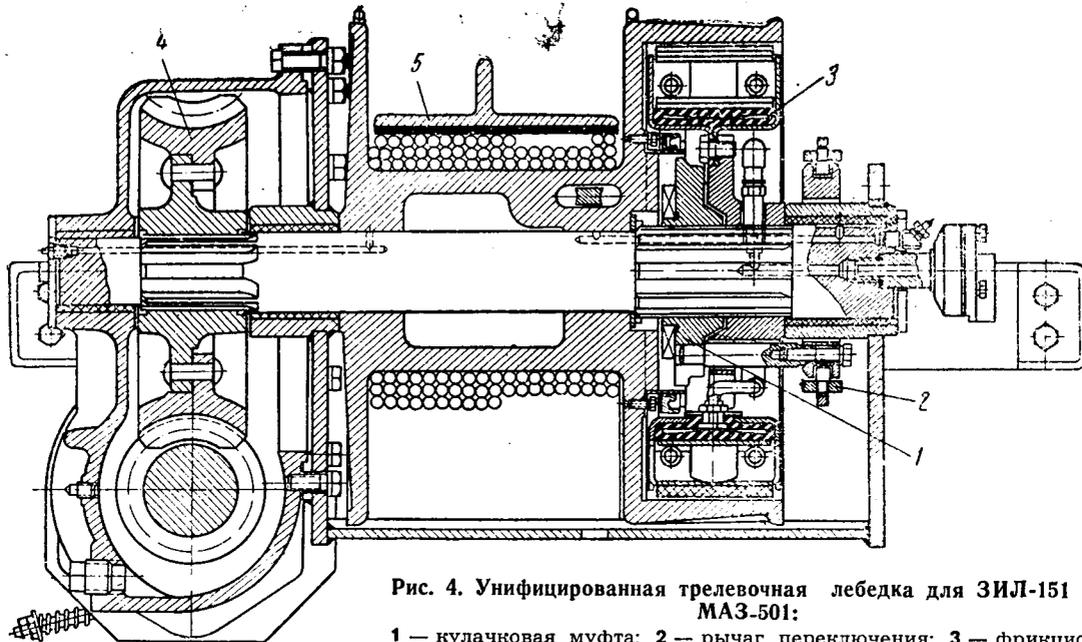


Рис. 4. Унифицированная тросовая лебедка для ЗИЛ-151 и МАЗ-501:

1 — кулачковая муфта; 2 — рычаг переключения; 3 — фрикционно-пневматическая муфта; 4 — червячный редуктор; 5 — тросоукладчик

Фрикцион этой лебедки, унифицированный с фрикционной муфтой погрузочной лебедки, используется для трелевки. Тяговое усилие на тросовом канате при давлении воздуха в сети автомобиля 8 атм составит 3 т. При тяговом усилии свыше 3 т пневматическая муфта, являющаяся одновременно и предохранительной, пробуксовывает.

Червячный редуктор 4 в сборе с червячной парой заимствован от лебедки трактора ТДТ-40.

На рис. 5 изображена принципиальная схема электропневматического дистанционного управления двухбарабанной лебедкой. Шинные камеры 1 фрикционных обоих барабанов и параллельно соединенные с ними камеры тросоукладчиков 2 получают питание от автомобильного ресивера 3. В воздухопровод 4, соединяющий ресивер с каждой шинной камерой,

вмонтированы два воздушных клапана 5 для раздельного управления барабанами.

Управляют клапанами электромагниты 6, получающие питание от электрической системы батарейного зажигания автомобиля с напряжением 12 в. Для управления двухбарабанной лебедкой использован 3-жильный провод 8, который соединяет розетку автомобиля 9 и оба магнита с выносным пультом управления 7.

В качестве переключателей использованы два автомобильных тумблера, герметично вмонтированные в сварную коробку пульта. Управление клапанами может осуществляться также из кабины автомобиля 10.

Для управления двумя лебедками — погрузочной и трелевочной — схема соот-

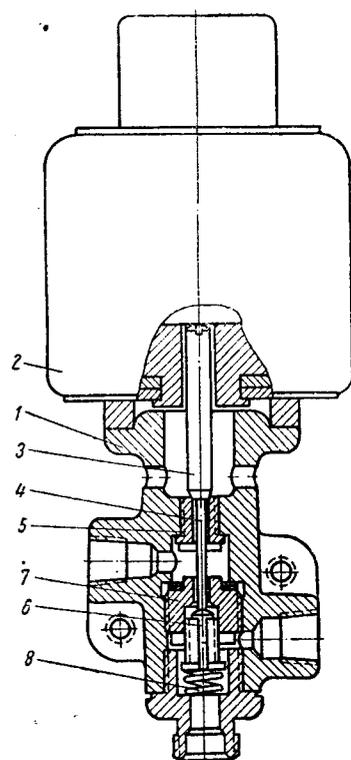


Рис. 6. Воздушный клапан в сборе с электромагнитом:

1 — корпус клапана; 2 — электромагнит; 3 — верхний клапан; 4 — стержень верхнего клапана; 5 — седло верхнего клапана; 6 — нижний клапан; 7 — седло нижнего клапана; 8 — пружина

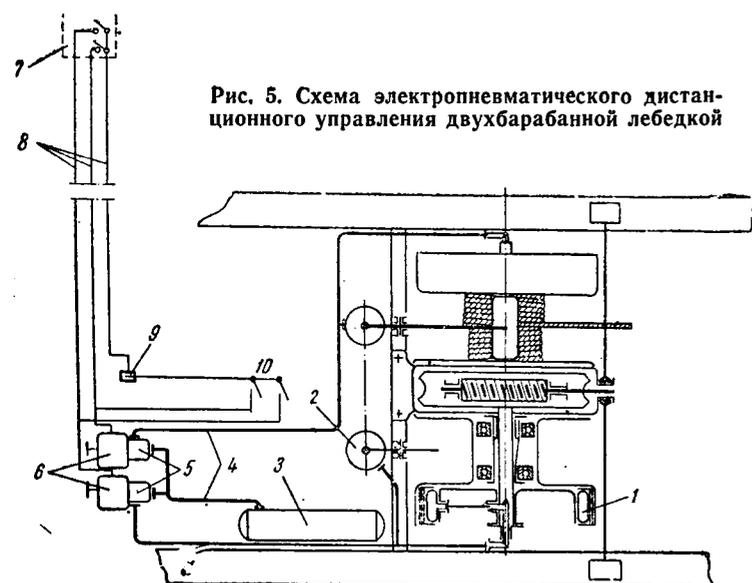


Рис. 5. Схема электропневматического дистанционного управления двухбарабанной лебедкой

ветственно меняется. Количество клапанов с электромагнитами и соответственно тумблеров на пульте управления увеличивается до трех, а кабель берется 4-жильный.

Воздушный клапан в сборе с электромагнитом представлен на рис. 6. Он состоит из корпуса 1, электромагнита 2, верхнего клапана 3 со стержнем 4 и седлом 5. Нижний клапан 6 имеет седло 7.

При выключенном электромагните спиральная пружина 8 прижимает нижний клапан к его седлу, перекрывая тем самым проход воздуха из ресивера в камеру. Одновременно стержень 4 поднимает верхний клапан, соединяя при этом камеру фрикциона и укладчика с атмосферой. Таким образом, фрикцион и тросоукладчик оказываются выключенными и производится размотка троса и чокировка древесины.

Действие же электромагнита и связанного с ним клапана начинается с включением одного из тумблеров пульта управления.

Опытный образец агрегатной машины, смонтированный на лесовозном автомобиле ЗИЛ-151, проходит в настоящее время производственные испытания в Волоколамском леспромхозе на Ново-Петровском, Стромьинском и Деньковском лесоучастках. В период

осенней распутицы машина выполняла все работы, кроме трелевки, т. е. использовалась на погрузке древесины на верхнем складе, на вывозке и разгрузке ее на нижнем складе. Передняя трелевочная лебедка служила при этом лишь для самовытаскивания автомобиля.

По отчетным данным Гипролесмаша, весь цикл погрузки (грузили сортаменты длиной 12 м) на Стромьинском лесоучастке длился от 19 до 35 мин. при объеме воза 14 м³. Погрузка производилась на таскиванием, объем пачек достигал 4 м³. На погрузке работала бригада из двух человек: шофера и грузчика. При вывозке на расстояние 20 км машина делала по три рейса в смену. Дистанционное управление, тросоукладчик, разгрузочная балка, шарнирная стойка лебедки, тросо-блочная оснастка работали безотказно.

На Деньковском лесоучастке погрузка воза хлыстов объемом 12—14 м³ продолжается 25—35 минут.

Уже первые результаты производственных испытаний свидетельствуют о том, что такие узлы агрегатной машины, как тросоукладчики прижимного типа и дистанционное управление, могут найти широкое применение и в других лесозаготовительных машинах.

ЛЕСОВОЗНЫМ МАШИНАМ — ДВИГАТЕЛИ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

За последние годы значительно возрос выпуск тракторов и автомобилей с двигателями воздушного охлаждения. Большой опыт по производству таких двигателей для автомобилей имеют чехословацкие заводы «Татра» и «Прага», а также западногерманские фирмы, которые, например, в 1956 г. почти две трети всех дизельных двигателей для тракторов выпустили с воздушным охлаждением.

В СССР Владимирский тракторный завод подготавливает массовое производство дизельных тракторов с новыми, более совершенными двигателями воздушного охлаждения.

Двигатели воздушного охлаждения не уступают двигателям водяного охлаждения по средним показателям эффективности, экономичности и металлоемкости и вместе с тем обладают рядом преимуществ.

Водяное охлаждение двигателей связано со значительными затруднениями и неудобствами, особенно в зимнее время. Используемая для охлаждения вода должна быть чистой и не жесткой. Приходится следить за исправностью радиатора, термостата и насоса. К другим недостаткам этой системы охлаждения относится также опасность замерзания воды при низкой температуре и закипания при высокой, возможность аварии в случае утечки воды и трудность запуска двигателя.

В результате четырехмесячного наблюдения в леспромхозах севера СССР за работой в зимних условиях 56 автомобилей и тракторов с водяным охлаждением у них было обнаружено 69 крупных неисправностей, связанных с системой охлаждения в двигателях. Устранение этих неисправностей вышло свыше 400 часов простоев машин.

Следует отметить, что наши автомобильные и тракторные двигатели мало приспособлены для зимней работы даже в районах с умеренным климатом. В зимнее время эксплуатация автомобилей и тракторов вызывает повышенный износ двигателей и увеличение расхода топлива. Причина заключается в частом переохлаждении двигателей.

Существенное достоинство двигателей воздушного охлаждения состоит в том, что они, в отличие от двигателей с водяным охлаждением, требуют в несколько раз меньше времени для запуска машины при низкой температуре. Двигатели воздушного охлаждения не переохлаждаются даже при длительной работе на холостом ходу или малых нагрузках и обладают сравнительно малой чувствительностью к внешней температуре.

Недостатком таких двигателей является значительная неравномерность охлаждения отдельных точек, в частности головки цилиндра. Кроме того, двигатели воздушного охлаждения создают большой шум и у них нет удовлетворительных устройств для очистки охлаждающего воздуха от пыли. Тем не менее применение двигателей воздушного охлаждения особенно целесообразно на лесовозных машинах. Интенсивная эксплуатация при низких температурах, а также сильная тряска и толчки при работе на лесосеке не оказывают пагубного влияния на эти двигатели.

На лесопромышленных предприятиях Чехословакии, ФРГ и других стран уже работают машины с двигателями воздушного охлаждения. В СССР также проводились первые опыты использования таких машин. Так, в Оленинском леспромхозе Калининской области с 10 декабря 1957 г. по 10 апреля 1958 г. на вывозке леса вместе с автомобилями ЗИЛ-151, МАЗ-502 и МАЗ-501 работали чехословацкие автомобили «Прага» и «Татра» с дизельными двигателями воздушного охлаждения. Сравнительные эксплуатационные данные выявили заметные преимущества чехословацких двигателей, которые не имели серьезных неисправностей, быстро и легко запускались, а также показали высокую топливную экономичность. Расход топлива на 1 тонна-километр оказался наименьшим у автомобиля «Прага» (на 12% ниже нормы). Автомобили «Татра» и «Прага» показали также хорошую производительность.

На основании первых опытов можно с уверенностью утверждать, что применение двигателей с воздушным охлаждением на тракторах и автомобилях на лесовозном транспорте даст большой экономический эффект.

Кандидаты техн. наук С. А. АЛЕКСЕЕВ
и Г. П. КУЗЬМИНОВ.

ОТ РЕДАКЦИИ

Авторы статьи подняли вопрос большой важности. Редакция приглашает читателей журнала, в частности работников лесовозного транспорта, а также авто- и тракторостроителей высказаться по существу предложений гг. Алексева и Кузьмина и ответить на вопрос: какие двигатели нужны нашему лесовозному транспорту в предстоящем семилетии?

ПЕРЕДВИЖНАЯ ТРОСОВАЯ ЭСТАКАДА

Передвижная разделочная эстакада новой конструкции, предложенная авторами настоящей статьи, была успешно испытана на производстве в Лобвинском леспромхозе (Свердловский совнархоз).

Эстакада состоит из поперечных лаг 1 (см. рис.) диаметром в верхнем отрезе 24—30 см, двух продольных удерживающих стальных тросов 2 диаметром 15,5 мм и стальных колец 3 удавной петли.

При монтаже эстакады лаги укладывают комлями в одну сторону (это придает ей поперечный уклон), в середину подбирают более толстые лаги (чтобы продольный профиль ее был выпуклым). Затем лаги закрепляют накидными удавными петлями удерживающих тросов (узлы А и В). Свободные концы тросов закрепляют за четыре пня. Размеры эстакады зависят от производственных условий. На постройку эстакады требуется около 12 м³ круглого леса и 150 м троса. Трое рабочих с помощью трактора собирают ее за 1 день.

Такую эстакаду легко перемещать с одной рабочей площадки на другую: на небольшие расстояния — волоком, как волокушу, а на более далекие —

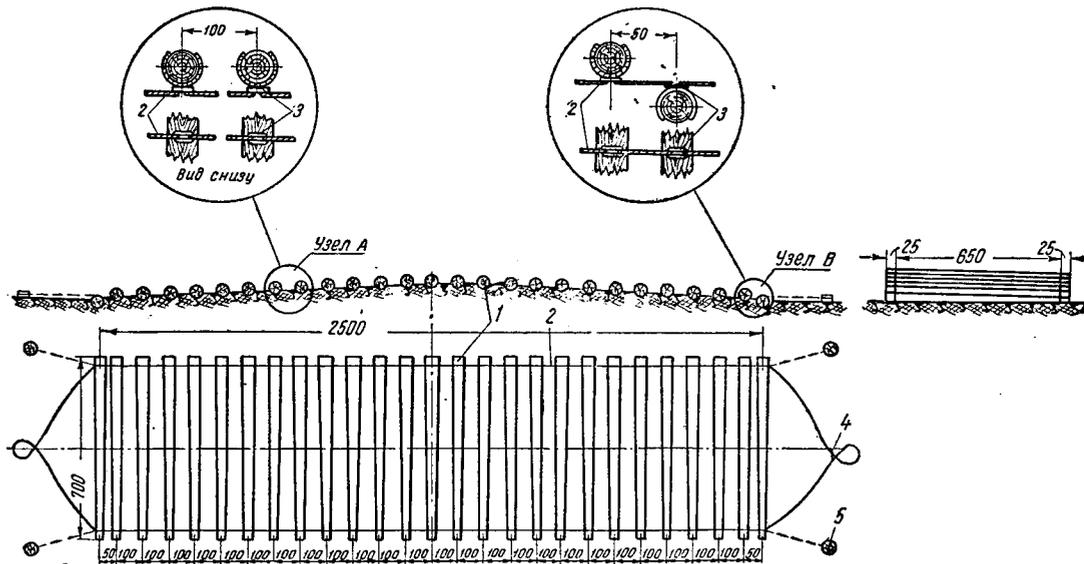


Схема передвижной разделочной эстакады:

1 — лаги; 2 — трос; 3 — кольцо; 4 — тяговая петля; 5 — якорный пень

эстакаду, собранную в пакет, перевозят на подвижном составе. Перемещать эстакаду вдоль фронта укладываемых сортиментов, не подлежащих сортировке, более экономично, чем развозить эти сортименты по складской территории.

Новая эстакада с наибольшим эффектом может быть применена для обрубки сучьев и раскряжевки хлыстов на нижних приречных складах лесовозных дорог на льду, пойме и незатопляемом берегу. Менее целесообразно ее использовать на лесосеках.

Б. БОБЫЛЕВ, И. СОРОМОТИН

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА КРУГЛОГО ЛЕСА

Ленинградским областным правлением НТО лесной промышленности проведен конкурс на лучшее предложение по созданию автоматического счетчика круглого леса. Основной задачей конкурса было выявить разработанные новаторами производства, лабораторий, проектных и исследовательских институтов конструкции счетчиков кубатуры и рекомендовать лучшие из них к внедрению на предприятиях лесной промышленности.

Из девяти рассмотренных предложений наивысшую оценку получил счетчик, предложенный А. Ф. Дунаевым, — бывшим механиком Маймаксанского лесного порта, ныне студентом Архангельского лесотехнического института. Автобу его, А. Ф. Дунаеву, была присуждена вторая премия. (Первая премия не была присуждена никому)

Принцип работы счетчика Дунаева (описание его см. в журнале «Лесная промышленность» № 2 за 1958 г.) основан на механическом способе фиксации размеров бревна (диаметра, длины) методом копирования.

Прибор состоит из небольшого количества несложных деталей. В качестве счетчиков кубатуры и длины использованы автомобильные спидометры. Установить прибор можно перед окорочными станками, лесопильными рамами, продольными транспортерами и т. д.

Дунаев разработал также новый вариант счетчика, в котором вместо механического копирования предусмотрено гидравлическое, имеющее некоторые преимущества.

Представляет интерес и прибор для замера кубатуры бревен, предложенный канд. техн. наук А. А. Грачевым. В этом

счетчике, с электрической системой учета, применен механико-электрический принцип, основанный на изменении электрического напряжения и мощности, подводимой к обычному бытовому электросчетчику, в зависимости от величины переменного сопротивления, которое в свою очередь зависит от диаметра измеряемого бревна.

Путем подбора величины сопротивления можно добиться такого положения, когда единица пропущенной через счетчик электроэнергии будет соответствовать единице объема бревен. При этом достаточно взглянуть на показания счетчика, чтобы определить объем пропущенных бревен.

Кроме учета кубатуры, предусмотрен также и количественный (поштучный) учет бревен с помощью обычного импульсного счетчика, приводимого в действие малым электромагнитом. Для учета суммарной длины пропущенных бревен имеется отдельный счетчик. Таким образом, счетчик А. А. Грачева обеспечивает измерение кубатуры, суммарной длины и количества бревен, пропущенных по транспортеру.

Счетчик, предложенный группой сотрудников Архангельского лесотехнического института (гг. Гурьевым, Кудрявиным, Сергеевым и Сурodeйкиным), работает от установленных на лесораме двух датчиков: датчика длины и датчика диаметров бревен. В описываемом приборе имеется 5 импульсных счетчиков, измеряющих общую длину бревен пяти

диаметров, и 5 счетчиков, подсчитывающих поштучно бревна тех же диаметров. По их показаниям можно легко подсчитать кубатуру пропущенных бревен. Вся электрическая схема рассчитана на работу при постоянном токе.

У всех описанных приборов есть ряд положительных и отрицательных сторон. Наиболее подходящим для лесной промышленности является счетчик Дунаева, заслуженно получивший высокую оценку на конкурсе. Весьма простой и прочный по конструкции, он вполне подходит для работы в условиях низких температур с большой влажностью воздуха, например в районах Севера, Сибири, Урала. Счетчик не нуждается в электроэнергии и более надежен, чем остальные счетчики, требующие относительно стабильного напряжения питающей сети и подачи питания без каких-либо перерывов. Ремонт счетчика Дунаева несложен и может быть осуществлен даже малоквалифицированными рабочими.

Изготовить его можно в ремонтных мастерских предприятия.

После необходимой доработки с учетом недостатков, обнаруженных при производственных испытаниях, счетчик кубатуры круглого леса конструкции Дунаева будет заслуживать широкого распространения.

Инженер М. М. ТЕНДЛЕР

МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАЖИМ

Монтаж щитовых домов относится к числу наименее механизированных работ на строительных площадках. Известно, что щитовые конструкции не имеют петель и других деталей, на которые при сборке можно набрасывать крюк подъемного механизма.

Нами разработано специальное приспособление — механический зажим для захвата стеновых щитов при их подтаскивании, подъеме и установке на место автокранами или другими подъемными механизмами.

Механический зажим (см. рисунок) состоит из двух длинных рычагов с зубчатыми щеками, шарнирно смонтированных на осях улитки, двух блоков полиспаста и зубчатых реек с прорезью и двумя направляющими штырями (один из них одновременно является осью ролика полиспаста).

Рычаги зажима, рейки и зубчатые щеки изготовлены из листовой стали толщиной 8 мм. Блоки полиспаста смонтированы на шариковых подшипниках. Диаметр рабочего троса 5,6 мм. Общий вес приспособления 6,5 кг.

Установив механический зажим на щит, рабочий слегка нажимает ручку для того, чтобы сжать рычаги и тем самым предотвратить возможность срыва зажима со щита при первоначальном натяжении рабочего троса. Благодаря одинарному полиспасту и системе рычагов достигается усилие зажима, в два раза превышающее вес щита. В сжатом положении приспособление автоматически прочно удерживается собачкой на зубчатой рейке.

Чтобы высвободить щит от зажима, следует ослабить рабочий трос и затем с помощью тросика оттянуть собачку. Достоинством конструкции зажима, кроме простоты и надежности устройства, является возможность устанавливать его на верх-

нюю часть щита. Благодаря этому щиты можно ставить в пазы обвязки с плотным примыканием друг к другу, не пользуясь для их крепления между собой и с обвязкой дополнительными поддерживающими средствами.

На подтаскивании щитов к месту монтажа, их подъеме и установке при помощи механического зажима описываемой конструкции занято 1—2 рабочих вместо 4—6 человек, как это необходимо при установке щитов посредством других приспособлений.

Механический зажим может быть использован также для погрузки и разгрузки щитов в железнодорожные вагоны, на платформы и на других работах, связанных с перегрузкой щитов сборных домов.

Конструктивно зажим весьма прост и может быть изготовлен в мастерских леспромхозов.

Инженеры Т. З. ЗАХАРОВ и А. С. КЕДА

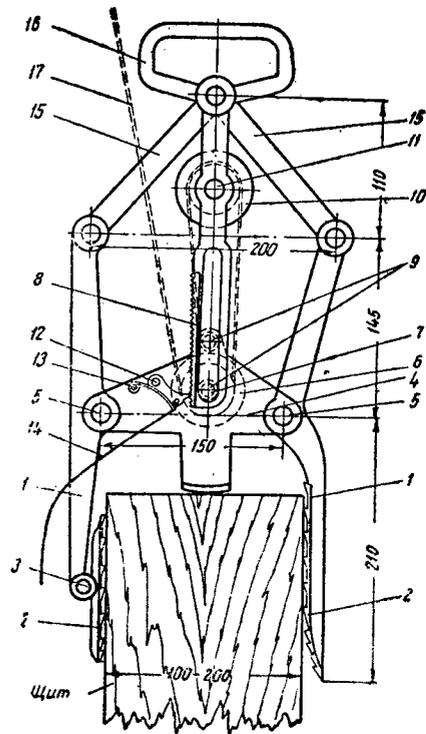


Схема механического зажима:

- 1 — длинные рычаги; 2 — зубчатые щеки; 3 — ось щеки; 4 — улитка; 5 — ось рычагов; 6 — блок полиспаста; 7 — ось блока полиспаста; 8 — зубчатая рейка; 9 — направляющие штыри; 10 — ролик; 11 — ось ролика; 12 — собачка; 13 — прижимная пружина собачки; 14 — тросик собачки; 15 — короткие рычаги; 16 — ручка; 17 — рабочий трос

ЗИМНЯЯ ОЧИСТКА И УГЛУБЛЕНИЕ РЕЙДОВ

Инженер Э. Э. Корженевский

Чтобы обеспечить нормальные условия работы лесных рейдов, необходимо систематически очищать их акватории от топликов, корья, наносов и т. д. Проведение дноуглубительных работ в навигационный период неизбежно затрудняет рейдовые операции. Поэтому было бы рационально использовать имеющиеся возможности для выполнения дноуглубительных работ зимой, когда выгрузка и сортировка древесины на воде не производится.

На рейде Братской лесобазы треста Ангарлесосплав в зиму 1957/58 г. по предложению автора статьи были успешно осуществлены работы по очистке акватории у хоботов транспортеров, а также по углублению дна у выгрузочных дворишков и под сортировочной сеткой. С этой целью был использован экскаватор Э-505 в комплекте с бульдозером. В качестве навесного оборудования экскаватора применялись ковш-драглайн с прочными режущими зубьями и так называемая «клин-баба» — старый вал камнедробилки весом 450 кг, к которому было приварено специальное ушко с вертлюгом для закрепления подъемного троса. Для этой же цели можно использовать специальную металлическую отливку весом 800—1000 кг.

Для выполнения работ экскаватор Э-505 выходит на лед к месту намечаемого углубления и становится гусеницами параллельно кромке проектируемой прорези (рис. 1) на расстоянии 2 м от нее. На подъемный трос подвешивают «клин-бабу». Поднимая и бросая ее на лед по кромке майны, экскаватор разбивает лед. Затем «клин-бабу» отсоединяют от подъемного троса и подвешивают драглайн. Не сходя с места, экскаватор вычерпывает лед из майны (рис. 2) и углубляет прорезь. Извлеченный грунт и лед укладываются в отвал поворотом стрелы на 180°. Работа ведется поперечными (относительно прорези) лентами, шириной (по длине прорези) 3—4 м и длиной (по ширине прорези) 6—7 м.

После углубления ленты до проектной отметки экскаватор перемещается дальше и начинает углублять следующую ленту.

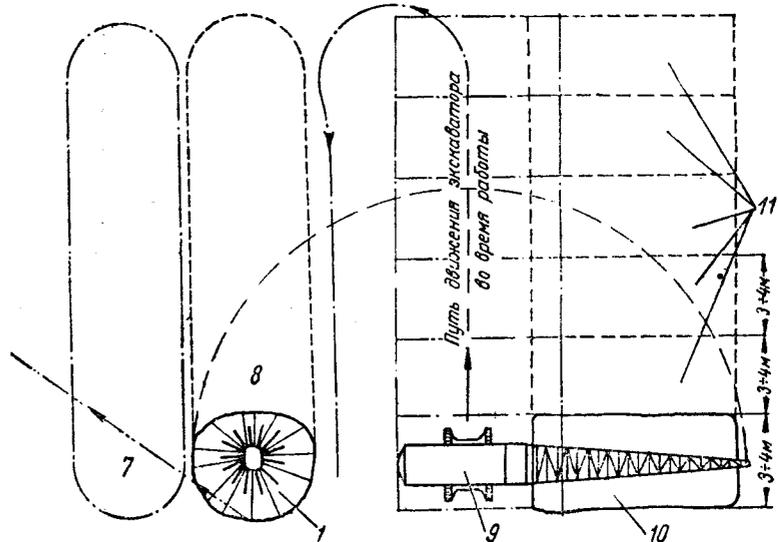
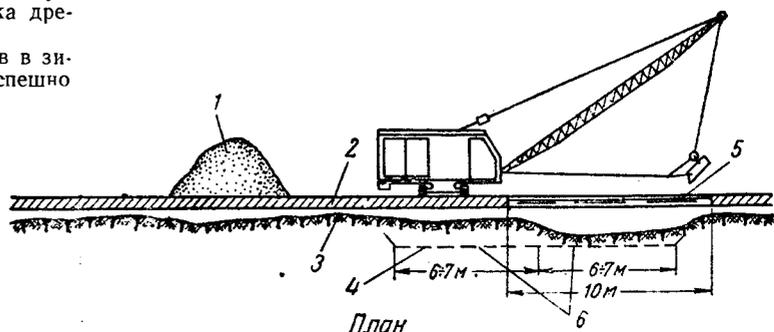
Если необходимо сделать прорези шириной более 7 м, то работу ведут последовательно продольными траншеями шириной 6—7 м каждая.

Отвалы грунта перемещают по льду к месту проектируемой свалки с помощью бульдозера. В особых случаях (при использовании извлекаемого грунта в качестве балласта или строительного материала или при отдаленности места свалки грунта более чем на 100 м) для транспортировки грунта могут быть использованы автосамосвалы. В этом случае экскаватор, извлекая грунт, поворачивает стрелу на 180° и опорожняет ковш прямо в подошедший самосвал.

Производительность экскаватора зависит от толщины льда, характера донного грунта и степени его засоренности.

В таблице на стр. 29 приведены полученные при наблюдениях на Братской лесобазе показатели производительности экскаватора Э-505 с ковшом-драглайном емкостью 0,75 м³.

В зависимости от толщины и засоренности льда (вмерзшие в лед бревна, карчи и т. д.) экскаватор затрачивает от 50 до 25% рабочего времени на разбивку льда и очистку майны. Производительность бульдозера по транспортировке отва-



Условные обозначения:

- Кромки майны первой поперечной ленты
- - - Кромки майны поперечных лент первой траншеи
- Кромки майны поперечных лент второй траншеи
- — — Направление перемещения отвалов грунта бульдозером

Рис. 1. Схема выполнения дноуглубительных работ экскаватором Э-505: 1 — отвал грунта; 2 — лед толщиной 50 см; 3 — естественное дно; 4 — проектное дно; 5 — майна; 6 — продольные траншеи; 7 — место укладки грунта со второй траншеи; 8 — место укладки грунта с первой траншеи; 9 — экскаватор Э-505; 10 — первая поперечная лента; 11 — поперечные ленты

лов обычно в 2—2,5 раза больше, чем производительность экскаватора по вычерпыванию грунта. Следовательно, один бульдозер может обеспечить транспортировку отвалов от 2—3 экскаваторов. При этом следует помнить, что вынутый грунт не должен лежать более суток, так как если он смерзнется, то нож бульдозера не сможет его взять.

Стоимость зимних дноуглубительных работ несколько выше, чем навигационных. Так, сметная стоимость удаления 1 м³ грунта в навигационный период при помощи земснаряда, землесоса или экскаватора колеблется от 5,61 до 7,21 руб., а при зимнем дноуглублении с помощью экскаватора составляет 8,06 руб. Но при этом следует учитывать, что земснаряд укладывает выбранный грунт прямо у кромки прорези, что является в большинстве случаев нежелательным, а экскаватор-драглайн во время навигации может работать (без двойной-тройной перевалки грунта) только в период низкой межени.

Приведем на основе опыта Братской лесобазы некоторые практические рекомендации по производству зимних дноуглубительных работ со льда.

До начала работ должно быть определено место предполагаемого дноуглубления и установлены габариты проектируемой для этого прорези (размеры выемки в плане и отметка проектного дна). С наступлением ледостава при достаточной толщине льда производят разбивку и закрепление на нем границ проектной дноуглубительной прорези.

На площади карты льда в пределах проектируемой прорези, а также на путях проектируемого перемещения экскаватора необходимо проверить толщину льда. С этой целью пробивают контрольные лунки через каждые 5—10 м по пути перемещения экскаватора и через каждые 5—7 м (в шахматном порядке) на площади прорези.

Затем по данным измерений толщины льда составляется схема, по которой окончательно уточняются места начала и конца работ экскаватора, расположение траншеи, путь перемещения экскаватора.

Важно отметить, что для нормальной работы экскаватора Э-505 на дноуглубительных работах минимальная толщина льда должна быть 50 см, для перехода экскаватора по льду (без работы) — 40 см, для работы бульдозера по перемещению грунта — 35 см, а для перемещения бульдозера по льду — 30 см. Определяя толщину льда, следует принимать в расчет только толщину кристаллического льда; аморфные образования из снега и наледи в учет толщины льда не входят.

При разбивке льда рекомендуется его крошить, а не от-

Объем чистой выемки в м³/час в зависимости от засоренности грунта и толщины льда

Наименование грунтов	Чистые грунты		Грунты среднезасоренные (отдельные валуны, топляки и т. д.)		Грунты сильнозасоренные (топляки, кора и т. д.)	
	при толщине льда в см					
	50	100	50	100	50	100
Разнозернистые пески	35—40	25—30	25—30	20—25	15—20	10—15
Супеси, суглинки, растительные грунты	30—35	25—30	20—25	15—20	15—20	10—15
Плотные слежавшиеся глины, слабый ракушечник, плитняк (валунные образования)	25—30	20—25	15—20	10—15	—	—

калывать крупными картами—кусками, так как иначе лед трудно будет вычерпывать из майны — крупные карты и куски не поместятся в ковше-драглайне.

Майну по ширине траншеи делают несколько большей,

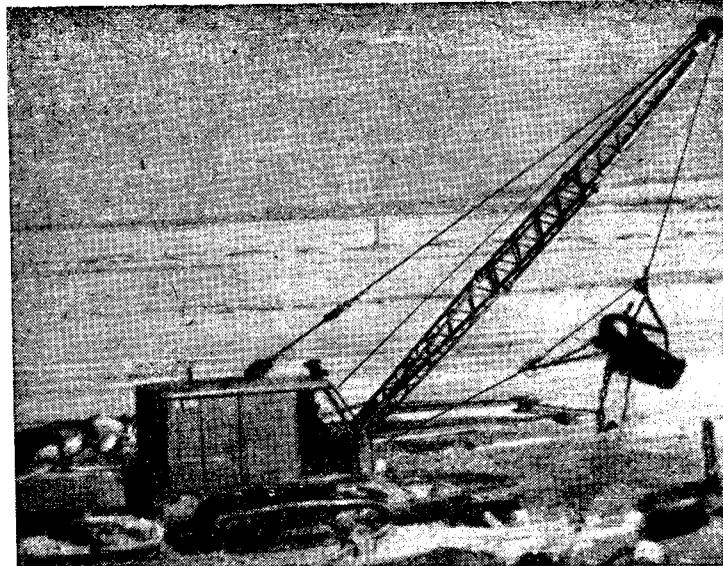


Рис. 2. Экскаватор Э-505 в работе

чем ширина траншеи по дну (см. рис. 1). К дальней кромке майны экскаватор забрасывает ковш с поворота на расстояние, превышающее на 2—3 м горизонтальную проекцию стрелы. В этом случае ширина траншеи по дну может быть 6—7 м.

Глубину выработки (разработку прорези до проектной отметки) можно проверять двумя способами. Во время проведения работ погружение ковша проверяют по цепи подвески, блоку ковша или по подъемному тросу. При приемке работ в целом по траншее глубину выработки удобнее проверять с помощью наметки с лодки, находящейся в майне.

Максимальная глубина выемки (от рабочего горизонта) в зимних условиях может достигать 3—3,5 м; этого вполне достаточно, так как зимой горизонты, как правило, ниже навигационных межениных.

Как вести работы в тех условиях, когда лед при малых глубинах лежит на дне русла, а верхняя корка донного грунта промерзла на 10—15 см и ковш-драглайн без рыхления взять ее не может? Смерзшуюся корку грунта, так же как и лед, рыхлят «клин-бабой», а затем вычерпывают грунт ковшом.

Чтобы предотвратить скольжение экскаватора по льду, необходимо вставлять шипы в специальные отверстия в башмаках гусениц, из расчета пять-шесть шипов на каждую гусеницу.

В заключение следует подчеркнуть обязательность строгого соблюдения правил техники безопасности. Помимо установленных правил производства экскаваторных работ, на зимних дноуглубительных работах необходимо твердо выполнять следующие требования.

Толщина льда во время работы экскаватора должна быть не менее 50 см. В процессе работ должно быть установлено наблюдение за состоянием льда, при образовании трещин работы прекращаются.

Экскаватор не должен приближаться к кромке майны ближе 2—3 м.

Окна кабины экскаваторщика должны быть защищены металлической сеткой для предохранения от осколков льда.

ПОВЫШАЙТЕ СВОЮ КВАЛИФИКАЦИЮ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАОЧНОМ ИНСТИТУТЕ

В целях оказания всемерной помощи в систематическом повышении квалификации инженерам и техникам, работающим в лесной промышленности, а также лицам, не имеющим специального образования, но обладающим большим практическим опытом, Центральным правлением Научно-технического общества лесной промышленности организован Общественный заочный институт.

Через местные организации НТО институт осуществляет повышение квалификации членов общества путем проведения специальных циклов по отраслям лесной промышленности для проработки семинарским (групповым) методом или в индивидуальном порядке.

Институт организует письменные консультации по отдельным дисциплинам, рекомендует специальную техническую и экономическую литературу, оказывает помощь повышающим квалификацию в систематическом ознакомлении с отечественной и зарубежной техникой и экономикой лесной промышленности. Разрабатывает программы (тезисы) лекций, методические указания и т. д.

В настоящее время в тематику института включено около сорока основных вопросов. Часть пособий (конспектов лекций) уже издана, часть находится в печати. К составлению, редактированию и рецензированию пособий привлечен широкий круг крупнейших специалистов лесной промышленности.

Институт, разрабатывая конспекты лекций, стремится к тому, чтобы они по изложению были доступны любому работнику лесной промышленности, независимо от его теоретической подготовки, а по содержанию представляли интерес и для высококвалифицированных специалистов производственных предприятий. В соответствии с этим пособия содержат: краткую историю вопроса, теоретические основы его развития, установившиеся на данное время решения и их применение на практике, требования производства к рассматриваемому вопросу, теоретические предпосылки и перспективы его дальнейшего развития, практические достижения передовых предприятий, зарубежный опыт работы.

В настоящее время институт проводит повышение квалификации по следующим циклам: 1) лесозаготовка, 2) лесопиление и деревообработка, 3) экономика лесной промышленности и 4) строительство лесозаготовительных предприятий. Каждый цикл включает в себя следующие основные темы:

I цикл — Лесозаготовка

1. Повышение производительности труда на лесосечных работах (новое в лесосечных работах).
2. Комплексная механизация на лесозаготовках.
3. Трелевка леса.
4. Сухопутный лесотранспорт.
5. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.
6. Новая техника и технология на лесозаготовках.
7. Организация и механизация вспомогательных работ в леспромхозах.
8. Ремонт топливной аппаратуры дизельных двигателей в леспромхозах.
9. Восстановление изношенных деталей машин и механизмов.

II цикл — Лесопиление и деревообработка

1. Пути технического развития лесопильной и деревообрабатывающей промышленности.
2. Технологические процессы лесопиления.
3. Современные инструменты для обработки древесины.
4. Конвейеризация и механизация сборочных операций в производстве стандартных домов и мебели.
5. Рациональные способы производства деталей ящиков.

6. Контрольно-измерительные приборы в лесопилении.
7. Автоматизация сборки и обработки стройдеталей.
8. Современное оборудование для деревообработки.
9. Комплексный метод физико-химической обработки древесины.
10. Окорка древесины на лесозаводах.
11. Расчет мощности лесопильных и деревообрабатывающих предприятий.
12. Ремонт лесопильно-деревообрабатывающего оборудования.

III цикл — Экономика лесной промышленности

1. Экономика лесозаготовительной промышленности.
2. Сырьевая база и размещение лесной промышленности.
3. Значение древесины для народного хозяйства и пути ее использования.
4. Планирование производства в лесной промышленности.
5. Производительность труда и кадры в лесной промышленности.
6. Заработная плата в лесной промышленности.
7. Себестоимость и цены в лесной промышленности.
8. Валовая продукция лесозаготовительного предприятия и методы ее определения.
9. Материально-техническое снабжение в лесной промышленности.
10. Финансирование и кредитование предприятий лесной промышленности.

IV цикл — Строительство лесозаготовительных предприятий

1. Прогрессивные методы строительства лесозаготовительных предприятий.
2. Организация строительства лесовозных узкоколейных железных дорог.
3. Строительство лесовозных автомобильных дорог.
4. Индивидуальные методы строительства в леспромхозах жилых, гражданских и промышленных зданий.
5. Прогрессивные методы изысканий и проектирования лесозаготовительных предприятий.
6. Новые строительные материалы и стройдетали, применяемые на строительстве объектов лесной промышленности.
7. Составление проектно-сметной документации в современных условиях.
8. Современный тяговый и подвижной состав лесовозных дорог.

В последующем намечается подготовка конспектов лекций и по другим отраслям лесной промышленности и по лесному хозяйству.

Институт рассылает конспекты лекций республиканским, краевым и областным правлениям для обеспечения ими членов Общества, выразивших желание заниматься повышением своей квалификации путем изучения материалов того или иного цикла.

Общественный заочный институт занимается только повышением квалификации членов НТО лесной промышленности, и окончание института не дает прав, присваиваемых высшими и средними учебными заведениями.

Желающие могут подавать заявления через советы первичных организаций или областные, республиканские и краевые правления НТО лесной промышленности о зачислении слушателями института для систематического повышения своей квалификации в той или иной отрасли.

Адрес института: Москва, К-6, Садово-Каретная ул., д. 10.

СМЕЛЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Французский ученый о развитии лесной науки в СССР

Достижения советской лесной промышленности в области механизации лесозаготовок привлекают большое внимание и высоко оцениваются в зарубежных странах. Известно, что на Всемирной выставке в Брюсселе был присужден первый приз «Гран при» трелевочному трактору ТДТ-60, почетный диплом (второй приз) патрульному судну «ПС-1» и золотая медаль бензомоторной пиле «Дружба». На обложке июньского номера французского лесного журнала «Ревю дю боа» мы видим цветную фотографию советской валочно-трелевочной машины.

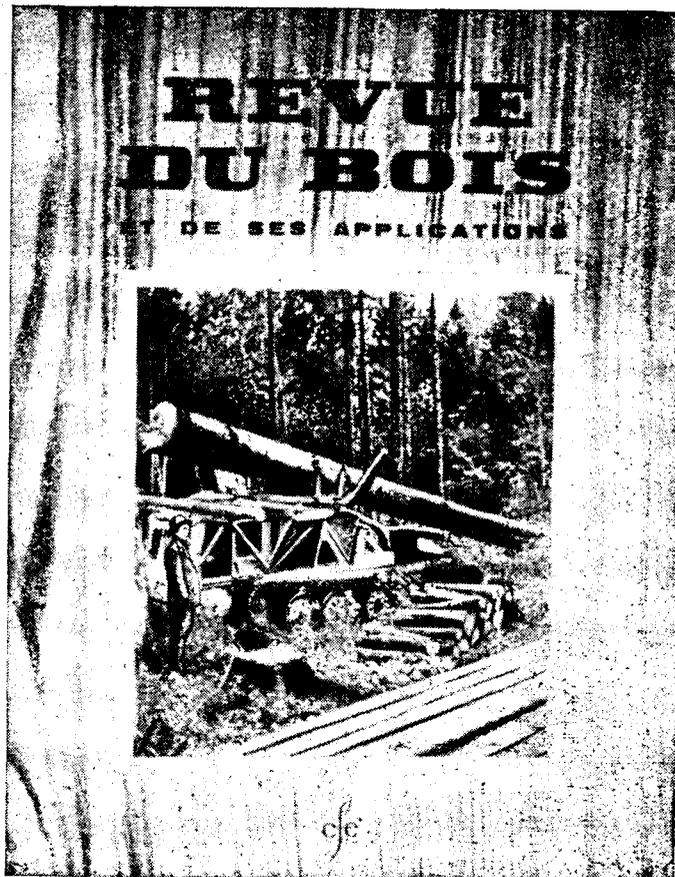
Инженер Де-Межиль, представитель Франции в Комитете лесной техники ФАО (Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН), видный французский ученый — автор ряда трудов по лесозаготовке, посетивший СССР в 1957 г., поделился на страницах этого журнала своими впечатлениями. В большой статье он подробно рассказывает о структуре и работе Центрального научно-исследовательского института механизации и энергетики лесной промышленности (ЦНИИМЭ), а также упоминает о работе ЦНИИ лесосплава, Лесотехнической академии им. С. М. Кирова и Гипролестранса.

Автор указывает, что, добиваясь полной механизации лесозаготовительных операций, советские инженеры нашли «ряд оригинальных решений».

В разделе, посвященном результатам исследований, автор приводит иллюстрированное фотографиями описание построенной по предложению профессора ЛТА и проходящей испытания в ЦНИИМЭ лесовалочной и трелевочной машины, которая валит деревья «на себя».

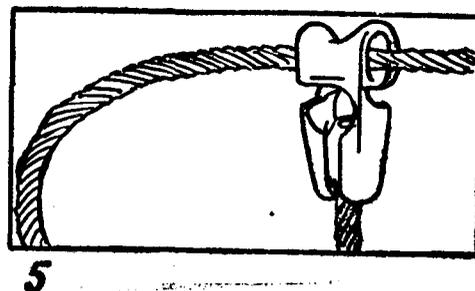
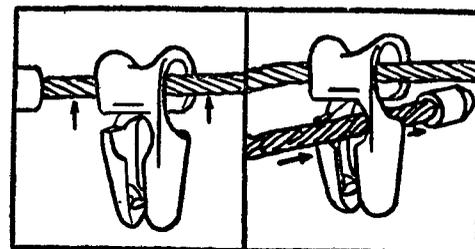
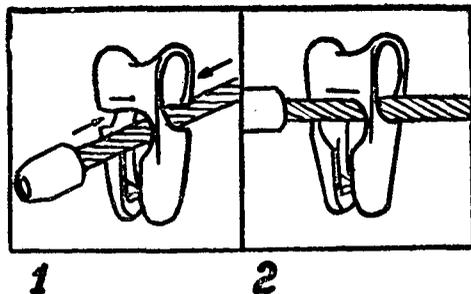
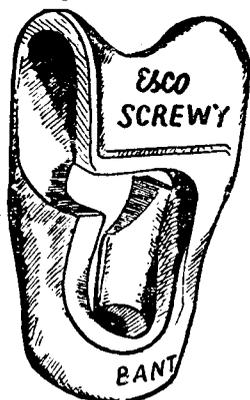
Де-Межиль считает обнадеживающими первые результаты испытаний мощного колесного тягача на шинах с переменным давлением (от 500 г до более чем 2 кг). В статье описываются также активные лесовозные прицепы с электроприводом, крестовая сцепка, трелевочный трактор с Т-образной рамой для двусторонней подвески хлыстов, сучкорезки, цепные пилы.

В заключение Де-Межиль пишет, что у Советского Союза, «еще недавно находившегося на весьма невысоком техническом уровне, теперь можно поучиться в области лесозаготовки, так как он решился испытать бесспорно смелые технические решения, которые нередко оказываются очень рентабельными».



ВИНТОВОЙ ЧОКЕРНЫЙ ЗАМОК

В США (штат Орегон) применяют винтовой чокерный замок «ESCO» для формирования чокерной пачки прямо в лесу. Для этого необходимо иметь только чокерные тросы со стопорными втулками на концах. Трос и стопорную втулку сначала протаскивают через ушко замка (позиции 1, 2, 3), а затем стопорную втулку вставляют в его гнездо (поз. 4, 5). Замки «ESCO» отлиты из высокопрочной легированной стали. (Американский журнал «Тимбэрмэн», № 7, 1957 г.)



НОВЫЕ КНИГИ

Лазебников М. Г., О проходимости автомобилей по грунтовой и снежной целине, М., 1958, 1957 стр. с илл. Цена 3 р. 90 к.

Изложены условия движения автомобилей по грунтовой снежной целине, способы оценки проходимости и средства повышения проходимости автомобилей.

Лесозаготовки и транспорт леса за рубежом, Сборник переводных статей под редакцией С. А. Сыромятникова, М.—Л., Гослесбуиздат, 1958, 85 стр. с илл. Цена 2 р. 50 к.

Новые цепные пилы фирмы Клинтон; гидроклин; валочная и корчевальная машины Ле-Турно на колесном ходу; передвижной окорочный станок и др.

Ряд статей, посвященных практике строительства автомобильных лесовозных дорог в США.

Львов С. В., О практике ведения лесосечных работ малыми комплексными бригадами и звеньями, М., 1958, Минлеспром РСФСР, ЦБТИ, 12 стр. Бесплатно.

Порядок организации лесосечных работ малыми комплексными бригадами и звеньями на основе опыта Пермского, Кировского, Карельского и других совнархозов.

Тихонов А. Ф., Мартыновский Е. И., Вайнруб Е. Г., Белорусское республиканское правление НТО лесной промышленности, Опыт эксплуатации нового лесозаготовительного оборудования в лесах БССР, Государственное издательство БССР, Минск, 1958, 133 стр. с илл. Цена 3 р. 40 к.

Техническая реконструкция лесозаготовительной промышленности БССР. Опыт эксплуатации автомобилей МАЗ-200 и МАЗ-501; уход за двигателем автомобиля МАЗ; эксплуатация дизельных тракторов и автомобилей в зимних условиях.

СОДЕРЖАНИЕ

И. С. Ярмла — Потребление древесины в семилетии 1959—1965 гг. 1

ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ

Обсуждение тезисов доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС

А. А. Полежаев — Семилетняя программа лесников Севера 5
 А. Царпкин — К новому подъему лесной промышленности Западной Сибири 6
 И. Маракулин — За комплексное использование лесных богатств Белорусии 8
Опыт комплексного использования древесины
 Ф. А. Румаков — Множить успехи комбинированного предприятия 9
 М. И. Брик, А. Д. Шишкин — Комплексное использование древесины в леспрохозе 14
 Е. Я. Алексин — Вместо круглого леса — пиломатериалы 16

ЛЕСОЗАГСТОВКИ

Е. Прокофьев, Н. Митяков — 600 м³ на списочного рабочего 18
 А. Н. Лемехов — Контейнерная погрузка рудничной стойки 19
Новая техника
 Я. М. Урин — Дистанционное управление агрегатной машиной 21
 С. А. Алексеев, Г. П. Кузьминов — Лесовозным машинам—двигатели воздушного охлаждения 25
Предложения рационализаторов
 Б. Бобылев, И. Соромотин — Передвижная тросовая эстакада 26
 М. М. Тендлер — Автоматизация учета круглого леса 62
 Г. З. Захаров, А. С. Кеда — Механический зажим 27

СПЛАВ

Э. Э. Корженевский — Зимняя очистка и углубление рейдов 28
Подготовка кадров
 Повышайте свою квалификацию в Общественном заочном институте 30

ЗА РУБЕЖОМ

«Смелые технические решения» — французский ученый о развитии лесной науки в СССР 13
 Винтовой чокерный замок 31
Новые книги
 С. Дмитриева, И. Лосицкая — Фильм о стандартных каркасных домах на 2-й стр. обложки

Указатель статей и материалов, напечатанных в журнале «Лесная промышленность» в 1958 г., № 1—12

Редакционная коллегия: И. И. Судницын (главный редактор), К. И. Вороницын, В. С. Ивантер (зам. гл. редактора), А. Ф. Косенков, Н. Н. Орлов, В. А. Попов, К. М. Попов, Л. В. Роос, В. М. Шелехов, Б. М. Щигловский.

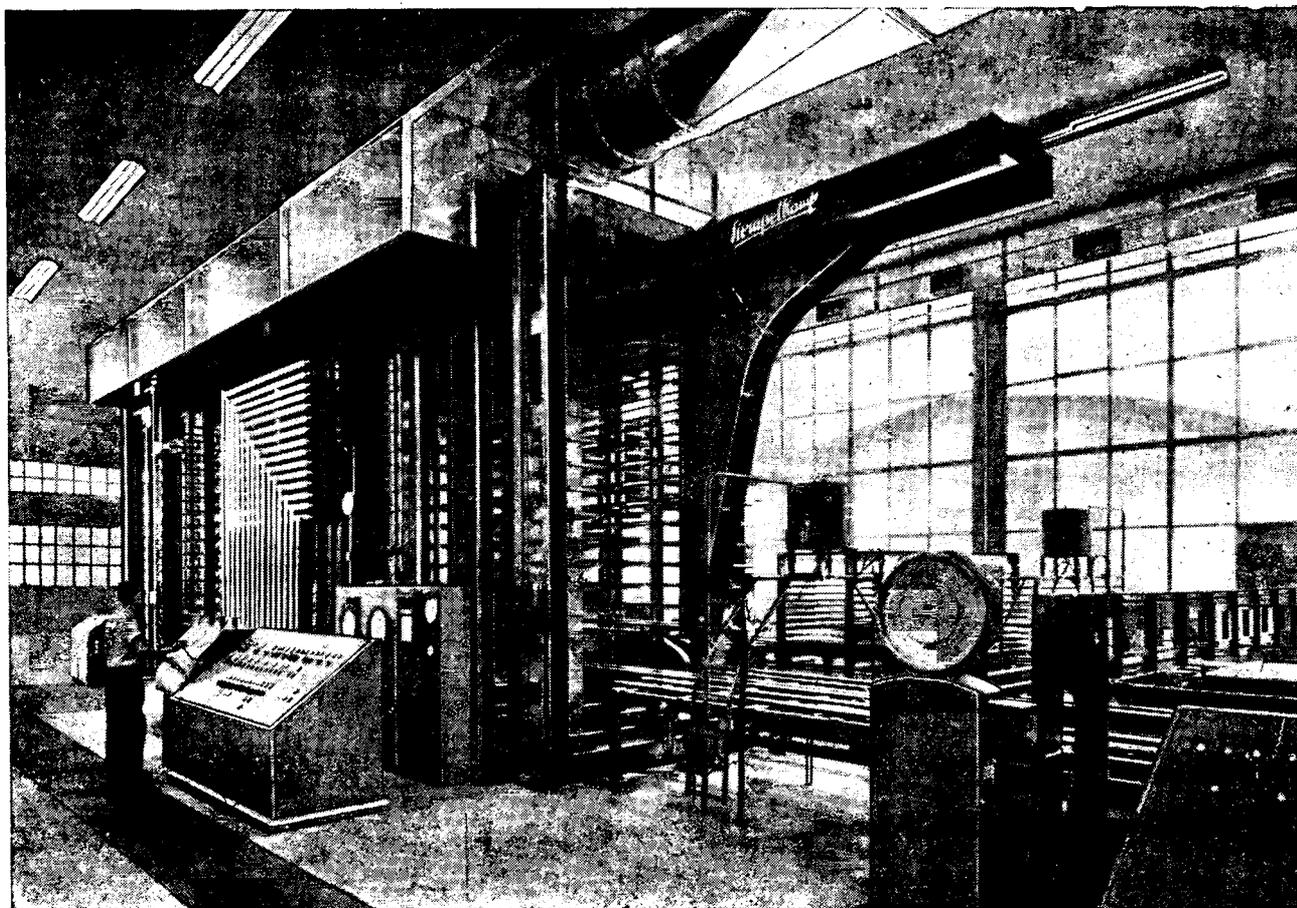
Адрес редакции: Москва, Д-47, Грузинский вал, 35, комн. 50, телефон Д 3-40-16.

Технический редактор Н. А. Иванченко.

Корректор Е. Н. Соколова.

Т-12804. Сдано в производство 22/XI 1958 г. Подписано к печати 24/XII 1958 г. Цена 4 руб. Зак. № 2548.
 Печ. л. 4+3 вкл. Уч.-изд. л. 5,27. Знаков в печ. л. 60000. Тираж 12450. Формат бумаги 60×92½.

Типография «Гудок», Москва, ул. Станкевича, 7.



Эта установка для прессования плит из древесных стружек работает полностью автоматически. Впервые плиты из стружек начали изготавливаться в промышленном масштабе на прессах фирмы Зимпелькамп. В настоящее время фирма Зимпелькамп строит наиболее совершенное по конструкции оборудование.

Siempelkamp

Г. ЗИМПЕЛЬКАМП и КО., Машиностроительный завод, КРЕФЕЛЬД
(Федеративная Республика Германии)

Телеграммы: Siempelkampco • Телетайп № 0853 811 • Телефон: 28676

G. Siempelkamp & Co. • Maschinenfabrik • Krefeld

Telegramme: Siempelkampco • Fernschreiber-Nr.: 0853811 • Telefon: 28676

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ, НАПЕЧАТАННЫХ В ЖУРНАЛЕ „ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ в 1958 г., № 1 — 12

ПЕРЕДОВЫЕ И РЕДАКЦИОННЫЕ СТАТЬИ

Вперед, к победе коммунизма! . . .	10
Задачи лесопильно-деревообрабатывающей промышленности в 1958 году	6
Комплексная механизация и автоматизация в лесной промышленности	8
Лучше использовать лесные ресурсы	2
Навстречу зимним лесозаготовкам . . .	9
Неотложные задачи лесоснабжения . . .	5
Передовой опыт совнархоза	7
Успешно провели лесосплав в навигацию 1958 года	3
Гацкевич В. А., Орлов Н. Н. — Перспективы развития лесной промышленности	11
Попов В. А. — Лесная промышленность в перспективном плане	4
Судницын И. И. — Задачи лесной промышленности в 1958 году	1
Ярмола И. С. — Потребление древесины в семилетии 1959—1965 гг.	12

ЛЕСОЗАГОТОВКИ

Алексеев С. А., Кузьминов Г. П. — Лесовозным машинам — двигатели воздушного охлаждения	12
Бакланов А. В. — Неотложные задачи лесников Севера	2
Бахурец И. Е. — Усовершенствование бревновала	4
Белозерцев В. — Бензопневматический молоток	8
Белый Л. М. — Погрузочный кран на тракторе	6
Бельмач М. И. — Новая стационарная цепная пила	7
Блинов О. С. — Поточное строительство лесовозных дорог	5
Бобылев Б., Соромотин И. — Передвижная тросовая эстакада	12
Борисов В. М. — Тушение пожаров воздушно-механической пенной	5
Бочко Н. А., Грекалов В. В. — Уменьшение вибрации пилы «Дружба».	10
Бочко Н. А. и Романенко Е. И. — Очистка стволов от сучьев тросовой петлей	8
Варга Р. Ш., Кралькин А. С. — Радиосвязь на лесозаготовках	11
Воевода Д. К., Лешкевич А. И., Волобуев Г. П. — Консольно-козловые краны	1
Воловик З. — Электровозная тележка для сортировки	5
Гаврилов А. К. — Устройство для регулирования температурного режима системы охлаждения дизельных двигателей	9
Глотов В. В., Лысенко М. А., Паршина В. М., Соколова Н. А. — Экономическая эффективность малых комплексных бригад	10
Головнев Ф. Д. — О выборе параметров лесовозного автомобиля в условиях Дальнего Востока	8
Горшков Д. — Погрузка хлыстов трелевочным трактором	5
Грекалов В. В. и Цеслюк А. П. — Переносная радиостанция	8
Джебашвили И. Я. — Торможение грузовых автомобилей двигателем. Дняфильмы о лесе	10
Долгов А. Н. — Автомобильные дороги — рациональные покрытия. За высокую производительность труда на лесозаготовках	8
Захаров Т. З., Кеда А. С. — Механический зажим	12
Иванов В. А. — Бездышловая сцепка автомобиля с роспуском	5

Июффе А. И. — Централизованное электроснабжение Долгомостовского леспромхоза	1
Каценельсон А. М. — За экономию на ремонте и обслуживании механизмов	6
Кинорепортаж о малых комплексных	8
Кишинский М. И. — Шире внедрять ледяные дороги	2
Ковшарь А. А. — Упрощенные разделочные площадки при хлыстовой вывозке леса	10
Кожевников П. — Новый крюк для чокоеров	9
Козубов Г. М. — Очистка лесосек и современная технология лесозаготовок	8
Кондратьев В. И. — Малогабаритный снегоочиститель	7
Корунов М. М. — О наиболее выгодном расстоянии между лесовозными усами	9
Красиков В. — Малые комплексные бригады в Тулуномском лесотранхозе.	11
Кузавский М. Д. — Перспективы внедрения агрегатных машин на лесозаготовках	9
Ламанская Н. Г. — Чокерный замок для горной трелевки	5
Ласица М. Д. — Двухсторонняя погрузка	8
Лях Е. И., Черновитов С. В. — Вакуумный заправочный пистолет	7
Лексау И. Н. — Сменные прицепы к автомобилю МАЗ-501	7
Лемехов А. Н. — Контейнерная погрузка рудничной стойки	12
«Люди в лесу»	5
Механизация погрузочных работ в лесу	9
Нечаев В. А. — Тракторы ТДТ-60 на лесозаготовках	10
Новиков Г. Н. — Механизация ухода за ледяными дорогами	9
Попов Н. Н. — Из отстающих — в передовые	2
Прокофьев Е., Митяков Н. — 600 м ³ на списочного рабочего	12
Раев О. Е. — Лесная промышленность Свердловской области и перспективы ее развития	1
Раев О. Е. — Механизацию погрузки леса — на правильный путь	5
Сапелкин В. А., Никандров А. Т. и Шильников И. Н. — Улучшить использование тракторов КДТ-40.	8
Силуков Ю. Д. — Шины низкого давления	11
Симонин С. И. — Быстрые способы нивелирования	11
Сумачев М. С. — Погрузка лебедкой ТЛ-5	8
Таневский Я. К. — Трелевка деревьев с кронами	2
Тендлер М. М. — Автоматизация учета круглого леса	12
Трелевка леса в горах	7
Тросовая трелевка леса	1
Урин Я. М. — Дистанционное управление агрегатной машиной	12
Фролов А. В. и Урин Я. М. — Погрузчик на автомобиле ЗИЛ-151	7
Худяков П. — Механизация строительства безбалластных усов	8
Цофин З. С. — Наш опыт освоения агрегатных машин МАЗ-501	2
Чащин Л. Я. — Тракторная вывозка леса в хлыстах	2
Черкасов И. М. — Механическая лопата на трелевочном тракторе	11

Шанцин В. Б. — Санний роспуск для мощных автомобилей	10
Шарыгин А. С. — Новое в организации производства	7
Шатов И. — Строительство усов узкоколейных железных дорог	8
Щенников П. М., Кливер В. И., Мальцев Е. А. — Звеньевая укладка узкоколейных путей	9
Яковлев В. — Трактор ТДТ-40 на погрузке	8

СПЛАВ

Апанасенко И. С. — Новый обвязочный станок	3
Аршин И., Лебедев М., Юзвук В. — Механизация мелиоративно-строительных работ	3
Барановский В. — Крановая погрузка круглого леса	3
Бахарев П. М. — Эффективность устройства сплавных путей	11
Безруков Ф. В., Максимов В. С. — Рациональный способ сплава листовых пород	7
Беляев С. А. — Пучковый плот большой осадки	8
Венценовцев Ю. Н., Сулханов П. П. — Опыт механизированной зимней сплотки хлыстов	10
Зотов Н. В. — Сплав леса в условиях подпора в Камском бассейне.	3
Караваев А. М. — Новые плоты для Ангары	5
Кожанов Д. И. — Гидравлический торцевальный станок	10
Кондратьев В. М. — Шире внедрять поперечные запаны при сплаве леса в пучках	6
Корженевский Э. Э. — Зимняя очистка и углубление рейдов	12
Костромин К. А. — Низконапорные плотины блочного типа	3
Курагин В., Шапин В., Юзвук В. — Скреперы на подъеме топляков	5
Мамаев Г. Т. — Экономические преимущества секционных плотов в цепном оплотнике	7
Манухин Г. А., Пыжов И. Д. — Сплав леса в Северо-Двинском бассейне	2
Мирмиков Л. — Новая технология зимней сплотки	9
Мосевич П. И., Сингалевич М. С. — Размолочно-выгрузочная машина	3
Нефедов С. И. — Выбор обвязок для озерных пучков	1
Пегушин А. И., Познанский С. М. — Прицеп к трактору С-80 на зимней сплотке	11
Приезжий И. И. и Шульц Г. Ф. — Техника лесосплава и ее будущее.	4
Реутов Ю. М. — Ускоренная установка наплавных сооружений	3
Севастьянов В. А. — Новое в формировании морских плотов	11
Селиванов П. А. — Опыт судовой перевозки леса в пучках	7
Селиванов П. А., Коварская Т. В., Филимонов В. П. — Электросигнализация на плотках	3
Терещенко В. И. — Подъем топляка на Цимлянском лесобазе	5
Тихомиров Б. Н. — Подготовка и сплав листовенницы	1
Яковлев Л. С. — От ручной сплотки до рейда-автомата	4
Ярилов П. Я. — Применение передвижных транспортеров на приречных складах	2

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

- Баранов Н. А. — Пути развития лесопиления и деревообработки . . . 4
- Блохин Д. А., Генкина И. З. — Новое в проектах лесопильных цехов . . . 9
- Бокшанин Ю. Р., Айзенберг А. И. и Лейхтлинг К. А. — Резервы производительности лесопильных цехов . . . 6
- Горбунов Т. И. — Автопогрузчики на лесозаводе . . . 3
- Груздев В. А. — Новые автопогрузчики . . . 4
- Данцевич М. Н., Лушкин А. В. — Простейшая установка для разделки хлыстов на воде . . . 6
- Дерягин В. Н. — О модернизации двухэтажных лесопильных рам . . . 6
- Дунаев А. Ф., Балясников Ю. М. — Автоматический счетчик древесины . . . 2
- Захарова Е. И. — Саморегулирующиеся ползуну для лесопильных рам . . . 7
- Кинорассказ о лесопилении . . . 6
- Колобов В. Л. — За повышение выхода качественной пилопродукции . . . 6
- Коломнин Г. П. — Расширить заводскую базу стандартного домостроения . . . 5
- Красильников Л. — Изменение конструкции подающего механизма лесопильной рамы РД-75 . . . 6
- Красильников Л. — Станок для производства тары . . . 7
- Кузнецов В. М. — Продольная распиловка брусьев на круглопильном станке . . . 2
- Милов С. Г., Кожевников В. Г. — Механизированная выгрузка бревен большими пучками . . . 6
- Минин А. Н. — Влияние влажности опилок в момент прессования на свойства брикетов . . . 8
- Никитин Н. В., Русаков В. Н. — Архангельск — всесоюзная база лесоперерабатывающей промышленности . . . 2
- Петровская М. Н. — Новое оборудование для лесопильной промышленности . . . 6
- Поздеев Н. В. — За дальнейший подъем производства стандартных домов . . . 6
- Попов Б. — Полуавтоматическая линия по сборке и обработке дверей и оконных переплетов . . . 8
- Рождественский М. К. и Юдин С. Б. — Гидравлический домкрат для лесопильного оборудования . . . 10
- Саласюк В. М. — Четырехпильный круглопильный станок на продольной распиловке бревен . . . 9
- Умняков П. Н. — Теплотехнические исследования щитовых домов . . . 6
- Фильм о стандартных каркасных домах . . . 12
- Фишкина Ф. Л. — О месте раскрытия и строжки в процессе производства шиповой тары . . . 1
- Ханеев А. И. — Осваиваем производство древесно-волоконистых плит . . . 7
- Цзэн Шань-юн — Расчет крюков пластинчатых цепей поперечных транспортеров . . . 6

ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ

- Азизов К. И. — Выбор типа лесовозного транспорта . . . 11
- Барский А. А. — Вопросы перспективного потребления древесины . . . 4
- Бобылев Б., Мазуренко А. — Лесной промышленности — предприятия нового типа . . . 4

- Букин Ф. Т. — Об учете производительности труда . . . 2
- Виногоров Г. К. — Метод индексов . . . 1
- Дорохов Б. А., Ициков Г. Б., Михлин Е. Г. — Метод суммирования трудовых затрат . . . 1
- Миронов И. А. — О размерах рудничной стойки . . . 11
- О методах сопоставления комплексной выработки на лесозаготовках . . . 9
- Романов Е. С. — О калькулировании себестоимости в лесозексплуатации . . . 2
- Роос Л. В. — За высокую производительность труда на лесозаготовках . . . 4
- Сприцын М. Н. — Основные направления развития лесной промышленности СССР . . . 4
- Фоломин А. И. — Увеличение долговечности древесины в строительстве . . . 10
- Чернуудов Н. — Экономическое обоснование выбора типов лесовозного транспорта . . . 9

РАЗВИТИЕ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

- Васильев П. В., Невзоров Н. В. — Перспективы освоения лесов Восточной Сибири . . . 10
- Куклин М. и Шейнин Я. — Пути развития лесной промышленности Костромского экономического района . . . 7
- Лесные богатства Восточной Сибири — на службу народному хозяйству . . . 2
- Лопухов Е. И. — Комплексно использовать природные богатства Коми АССР . . . 4
- Маракулин И. — За комплексное использование лесных богатств Белоруссии . . . 12
- Невзоров Н. В. — Лесная промышленность Красноярского края . . . 5
- Полежаев А. А. — Семилетняя программа лесников Севера . . . 12
- Тверской А. Н. — Новый перспективный район лесозаготовок . . . 5
- Царапкин А. — К новому подъему лесной промышленности Западной Сибири . . . 12
- Комплексное использование древесины
- Алексин Е. Я. — Вместо круглого леса — пиломатериалы . . . 12
- Андреева З. Н., Артемьев Б. Д., Сбитнев Б. С. — Энергохимическая установка для утилизации древесных отходов . . . 6
- Брик М. И., Шишкин А. Д. — Комплексное использование древесины в леспромпхозе . . . 12
- Ежов Г. И., Чернов С. А. — Комбинированные леспромпхозы . . . 10
- Калниньш А. И. — За экономию древесины . . . 2
- Мишин П. А. и Ссорин В. А. — Забытые ресурсы сырья для лесохимической промышленности . . . 8
- «О щепке» . . . 4
- Румаков Ф. А. — Множить успехи комбинированного предприятия . . . 12
- Славянский А. К. — Транспортный энергохимический агрегат . . . 6
- Чиков Я. И. — Улучшить использование древесного сырья . . . 10

НАМ ПИШУТ

- Астров Е. А., Горшков В. А., Фонкин В. Ф. — Новая технология производства пил . . . 11

- Баюкин Т. К. — С наименьшими затратами выполнять государственный план . . . 1
- Бережной Т. В. — Ученье итоги прошлогодней навигации . . . 6
- Кузин А. С., Прохоров В. Б. — Улучшить практическую подготовку специалистов . . . 1
- Повышайте свою квалификацию в Общественном заочном институте . . . 12
- Стариков Г. Ф. — Рационально использовать лесосечный фонд . . . 7
- Чирков А. В. — Комбинирование предприятий и использование отходов . . . 5

ЗА РУБЕЖОМ

НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

- Боровой В. — Лесная промышленность новой Бирмы . . . 9
- Васильев П. В., Баженов В. А. — Пропитка древесины антисептиком «Болиден» . . . 10
- Воздушная сушка пиломатериалов. Разъемное звено . . . 11
- Древесина на Брюссельской выставке . . . 10
- Жиордано Г. — Лесотранспортные канатно-подвесные установки в Италии . . . 4
- Защитное устройство для круглых пил. Новый тип ускорителя . . . 7
- Николаев Л. — Транспортёр на тракторе для сплавных работ . . . 3
- Николаев Л. — Усовершенствования конструкции лесопильных рам . . . 6
- Сенчуров К. Т. — Лесной рынок капиталистических стран . . . 4
- «Смелые технические решения» — французский ученый о развитии лесной науки в СССР . . . 12
- Станок для удаления сучьев. Продольная распиловка коротышей. Тракторные захваты . . . 9

ХРОНИКА

- Азизов К. И. — За комплексное использование лесного сырья в Коми АССР . . . 9
- В Архангельском лесотехническом институте . . . 2
- Защита древесины — большое государственное дело . . . 8
- Межвузовская конференция в Ленинграде . . . 5
- Читательская конференция по журналу «Лесная промышленность» . . . 5

БИБЛИОГРАФИЯ

- Букин Ф. Т. — Будет издано в новом году . . . 1
- Вальков А. С. — Пособие по узкоколейным дорогам . . . 11
- В ЦБТИ Министерства лесной промышленности РСФСР . . . 3
- Заболоцкая А. А. — Старейший лесной журнал . . . 5
- Издано в Архангельске . . . 2
- Лазарев М. — Альбом наплавных сооружений . . . 7
- Минустин З. — О планах издания лесотехнической литературы . . . 8
- Нестеренко В. Г. — Важный участок механизации лесосечных работ . . . 8
- Новые книги . . . 2—11
- Новый журнал . . . 2
- Образцов С. А., Товстолес М. Д. — Книга о лесопильно-строгальных производствах . . . 6
- Пособие по технической пропаганде. 40 лет советской лесной печати . . . 9
- Тельнов М. А. — Литература в помощь ремонтникам и эксплуатационникам . . . 9
- «Труды Сибирского лесотехнического института» . . . 7
- Туляков И. — Антисептирование свайного леса . . . 11