

*Стахановец
лесной
продуктивности*

ГОСЛЕТЕХИЗДАТ МОСКВА

5

1938

Содержание

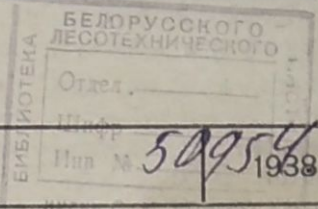
	Стр.		Стр.
К новым победам сталинского блока коммунистов и беспартийных	1	СОКРАТИТЬ ПОТЕРИ ДРЕВЕСИНЫ	
РАБОТАТЬ ПО-СТАХАНОВСКИ		М. А. Вольфейль — За лучшее использование сырья	32
С. Т. Северный — Отлично работать, отлично учиться	3	В. Д. Архангельский — Тара из отходов	33
В. М. Кондратьев — Опыт стахановцев Керчевского рейда	4	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	
Рогов — Что мешает нам работать по-стахановски	5	А. Б. Пеплозьян — Ограждение пилы одностороннего шипореза	34
А. И. Зимин — Стахановцы молевого сплава	6	СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ КАДРЫ	
Н. Н. Кротов и С. К. Полевой — Как работает стахановская бригада Ю. А. Немковича	7	М. Ф. Краев — Отписки вместо живого руководства	35
А. М. Юдашкин — 270 процентов нормы	8	И. И. Колесников — Учу других как лучше работать	37
М. А. Лужбинин — Методы работы лесоруба Лоскутова	8	Нас перебрасывают с одной работы на другую	37
УЛУЧШИМ ТЕХНИКУ СПЛАВА		Г. К. Соколов — Живем в плохих условиях	37
Проф. Л. И. Пашевский — Обоновка рек простейшими реевыми бонами	9	Ф. Х. Гитлина — Техучеба плохо организована	37
В. Д. Бойков — Транспортировка леса в морских плотах	11	Б. Богачев — Три нормы	37
В. А. Седельников — Сортировка древесины на вале при больших скоростях течения	13	ВНИМАНИЕ ИНСТРУМЕНТУ И РЕМОНТУ	
Л. Н. Тарасевич — Новый способ соединения оплотника	15	А. Н. Крыканов — О плохом ремонте и плохих руководителях	38
ОСВОИМ МЕХАНИЗАЦИЮ		Г. В. Терин — Централизовать изготовление запасных частей	38
И. И. Гаврилов — Газогенераторные машины дают большую экономию	16	М. З. Этигин — Как точить и устанавливать сверло и долото	39
Н. А. Бушманов — Прицепное оборудование при тракторной трелевке	17	С. Е. Дегтев — О приемщике-инструментальщике по приему рамных пил	40
А. И. Сучков — Каким должен быть механизированный лесопункт промышленного типа	19	П. П. Изюмский — О тислах со сложным зубом	41
К. А. Панютин — Освещение места погрузки и разгрузки автомобиля	20	Е. В. Высотин — О заточке режущего зуба	41
Г. Н. Полуэктов — Что тормозит освоение арочных прицепов	21	ОБМЕН ОПЫТОМ	
С. М. Епанешников — Как используется пар в дыхательном прессе	22	М. В. Васильев — Мотовоз для однорельсовой дороги	42
А. И. Лешкевич — О массовой механизации погрузочных работ	23	С. Н. Колечицкий — Запряжка пэнов для перевозки древесины в горной местности	43
Л. Н. Хабаров — Каким должен быть новый механизированный лесопильный завод	24	Н. В. Пермитин — Установка для регулировки форсунок дизельных тракторов «Сталинец-65»	43
М. Н. Орлов — Точность и качество распиловки при рамном пилении	24	Н. Н. Писарев — Выгрузка древесины из воды однопарабанными лебедками	44
И. В. Зимин — Видоизмененный способ увязки лесоматериалов на пэне	26	М. Н. Орлов — За внедрение новой таблицы профилей рамных пил	45
И. Г. Соловьев — Механизация сортировки на первичных складах	26	М. Этигин — Державка с резцами для вырезки круглых отверстий большого диаметра	45
К. А. Панютин — О топливе для автотракторных газогенераторов	28	НОВОСТИ ИНОСТРАННОЙ ТЕХНИКИ	
ЗА ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО МЕБЕЛИ		Из опыта канатной трелевки	46
А. А. Лесов — Образцово поставить технический контроль	29	Теневая линия	46
Д. Хлынов — За хороший стул	30	Многопильный автоматический станок с гусеничной подачей	47
Ю. М. Иванов — Дать потребителю хороший шкаф	32	Упаковка пиломатериалов	47
		Электромагнитная ажурная пила	47
		ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ	
		Из истории фанеры	48
		ЧТО ЧИТАТЬ	49

Стахановец лесной промышленности

Ежемесячный популярно-технический журнал—орган Наркомлеса
Адрес редакции: Москва, ул. Куйбышева, Рыбный, 3, пом. 64

№ 5

МАЙ



К новым победам сталинского блока коммунистов и беспартийных

Большевицкая весна 1938 г. ознаменовалась новым грандиозным подъемом нашей общественной жизни.

Перед первомайскими трибунами прошли железным маршем отряды бойцов и командиров Рабоче-крестьянской Красной армии и Военно-морского флота, советских физкультурников, спортсменов, парашютистов, ворошиловских стрелков и всадников.

В первомайских колоннах, веселых, красочных, торжественных, шли миллионы рабочих, крестьян, служащих, учащихся—счастливых сынов и дочерей счастливой страны социализма.

Первомай 1938 г. вылился в грандиозную демонстрацию советского патриотизма, братской интернациональной солидарности трудящихся, их преданности великому делу Ленина—Сталина.

В большевицкую весну первого года третьей сталинской пятилетки первичные, районные, городские, окружные, областные, краевые и республиканские партийные организации по постановлению ЦК ВКП(б) от 29 марта 1938 г. приступили к проведению выборов руководящих партийных органов. Выборы проводятся в осуществление важнейшей задачи, поставленной Центральным комитетом партии: «обеспечить избрание в руководящие партийные органы вполне проверенных большевиков, беззаветно преданных нашей партии, испытанных в борьбе с врагами народа и способных до конца защищать дело коммунистической партии¹. Выборы руководящих партийных органов проходят под знаком «дальнейшего всемерного подъема партийно-политической работы, укрепления связи парторганизаций с массами и успешного выполнения политических и хозяйственных задач, стоящих перед парторганизациями»².

Выдающимся событием нынешней большевицкой весны явилось постановление президиума Всесоюзного центрального исполнительного ко-

митета о назначении на 26 июня 1938 г. дня выборов в Верховный совет РСФСР. В этот же день состоятся выборы верховных советов Украинской и Белорусской республик.

Предстоящие выборы знаменуют собою новые победы советского демократизма и дальнейшее укрепление сталинского блока коммунистов и беспартийных. В ходе начавшейся избирательной кампании растет сплоченность многомиллионных трудящихся масс вокруг партии Ленина—Сталина. Безгранична народная любовь к гению трудящегося человечества товарищу Сталину. Беззаветна преданность народа великому делу коммунизма. Грозен гнев и безмерно презрение народа к врагам социализма, подлым фашистско-троцкистско-бухаринским вредителям, шпионам и диверсантам.

Неусыпный страж наших рубежей, наших завоеваний—советская разведка, возглавляемая сталинским наркомом товарищем Ежовым, разгромила основные гнезда антисоветской право-троцкистской и буржуазно-националистской мрази. Так будут разгромлены и сметены с лица советской земли все до единого вражеские охвостья!

В ходе избирательной кампании с новой силой оживают в сознании масс завоевания, одержанные нашей страной под великим и непобедимым знаменем Маркса—Энгельса—Ленина—Сталина. Завоевана счастливая и радостная жизнь.

Как утес, крепка дружба народов многонационального государства рабочих и крестьян. Независимость, свободу и мирный труд страны охраняют Красная армия и Военно-морской флот, оснащенные самой передовой, самой современной техникой.

Великие права на труд, на отдых, на образование, на материальное обеспечение в старости, записанные в золотой книге социализма—Сталинской Конституции, вошли в быт, стали повседневностью.

Потому так крепки и неразрывны интересы партии и народа. Потому так сильна и несокрушима связь коммунистов и беспартийных масс. Потому с таким воодушевлением проходит избирательная кампания. Потому эта кампания на наших пред-

¹ О проведении выборов руководящих партийных органов, постановление Центрального комитета ВКП(б), ОГИЗ, 1938 г., стр. 2.

² Там же.

Выборных митингах и собраниях выливается всякий раз в триумф советской демократии, в идущие от всего сердца проявления народной любви к большевистской партии и товарищу Сталину.

Советский народ воодушевлен единой волей выдвинуть в высшие органы союзных и автономных республик лучших людей, преданных до конца делу Ленина—Сталина; выбрать в верховные советы доблестных патриотов нашей родины, негибаемых борцов за счастье рабочих и крестьян, за социализм. Десятки миллионов советских избирателей настойчиво и непоколебимо идут по этому пути и придут к намеченной цели.

Пусть каждый день избирательной кампании будет насыщен и богат идейным содержанием, наполнен полнокровной и кипучей политической работой. В ходе избирательной кампании вокруг партии вырастает замечательный беспартийный актив агитаторов и пропагандистов. Неисчерпаемые источники такого актива таятся и в наших фабрично-заводских коллективах, в гуще лесорубов и сплавщиков, в среде нашей инженерно-технической интеллигенции. Пусть громче звучит их голос в заводских цехах и клубах, на лесоразработках и сплавных реках, неся в массы правдивые слова большевизма. Это богатая и благодарная задача — довести избирательный закон до сознания, до сердца каждого трудящегося, обеспечить его активное участие в предстоящих выборах, разъяснить, какая глубокая пропасть лежит между свободными, подлинно демократическими советскими выборами и системой выборов в буржуазных странах, насквозь фальшивой, порочной и целиком направленной на ущемление гражданских прав трудящихся.

Для каждой нашей общественной организации — партийной, советской, профсоюзной, комсомольской — избирательная кампания — серьезнейшая проверка политической закалки, большевистского умения крепить связь с массами, организовать массу, повышать ее революционную бдительность для сокрушительного отпора каждой попытке, направленной к ослаблению сталинского блока коммунистов и беспартийных.

Рабочие и работники лесозаводов, фанерных и мебельных предприятий, бумажных и лесохимических фабрик, лесозаготовительных пунктов и сплавных участков горят желанием ознаменовать избирательную кампанию и самые выборы новым подъемом социалистического соревнования и стахановского движения. Первейшая обязанность инженеров, техников, мастеров — возглавить этот подъем, повседневно помогать распространению стахановского опыта, множить ряды стахановцев.

Враги народа, орудовавшие в лесной промышленности, нанесли ей не мало очень чувствительных ударов. Партия и правительство создали все условия для быстрой и решительной ликвидации последствий вредительства. К руководству лесной промышленностью пришли верные сыны партии. Во главе многих предприятий, леспромхозов и лесопунктов поставлены новые большевистские кадры энтузиастов социалистического строительства. Лесная промышленность, укрепленная материально и организационно, не вправе отставать! Между тем она отстает, отстает потому, что «лесники работают еще без огонька, без страсти, что они еще не стали настоящими патриотами лесной промышленности»¹. Эти слова, сказанные заместителем председателя Совнаркома СССР товарищем Чубарем на недавнем собрании актива Наркомлеса, обязаны глубоко осознать и прочувствовать все работники лесной промышленности, «большие» и «малые».

Наша страна вступила в полосу нового, крутого подъема на всех участках своей производственной, политической и культурной жизни. Ярчайшим выражением и вместе с тем мощным рычагом этого подъема служит развернувшаяся избирательная кампания по выборам в верховные советы РСФСР, УССР, БССР и других союзных и автономных республик.

Итти в ногу со страной, выкорчевать до конца последствия вредительства, развернуть стахановское движение во всю ширь, встретить предстоящие выборы решающими производственными победами — такова задача лесников.

¹ «Лесная промышленность» от 23 апреля 1938 г.

Рабочие и крестьяне! Развертывайте избирательную кампанию! Выдвигайте совместно в Верховные Советы союзных и автономных советских социалистических республик лучших людей, преданных до конца делу Ленина—Сталина!

Из лозунгов ЦК ВКП(б) к 1 мая 1938 г.

РАБОТАТЬ по Стахановски

Отлично работать, отлично учиться

Стахановец-рамщик Белобородов стоит у своей рамы уверенно и спокойно. Плавно движется бревно точно по конвейеру. Все движения Белоборова рассчитаны, ни одной секунды не пропадает зря. Начиная с утра, с первого вопроса сменщику «Ну как дела?», все идет, как по графику. Он осматривает раму, проверяет угольником пиле, повышает посылки, запускает первое бревно, дает быстро распоряжение вершинному пильщику.

На мастерство Белоборова приятно смотреть. Другие рамщики тратят на перебивку рамы 20 мин., а он — 8—10. У других рамщиков вершинные пильщики еле движутся, у него — поспевают за ним.

Секрет успехов Белоборова — в желании учиться, в упорной настойчивости освоить технику во что бы то ни стало.

Все, что ни делает Белобородов, он делает хорошо, быстро и со свойственной ему энергией и напористостью.

На Архангельский лесозавод № 3 Белобородов пришел в 1929 г. из деревни неграмотным и поступил на работу по вязке клепки. Спустя немного его перебросили на выкатку бревен. А поработав несколько месяцев, Белобородов решил, что позорно быть неграмотным и самое главное в жизни человека — это учеба. Он поступил в школу, которую кончил на «отлично». По окончании школы его сразу поставили работать пильщиком на раме, разваливающей брус.

На лесозаводе № 3 он проработал свыше 3 лет, а затем был переведен на лесозавод им. Молотова.

После лесозавода № 3, где все было знакомо, лесозавод им. Молотова показался ему огромным. Много новых станков, другие рамы, совершенно другие механизмы.

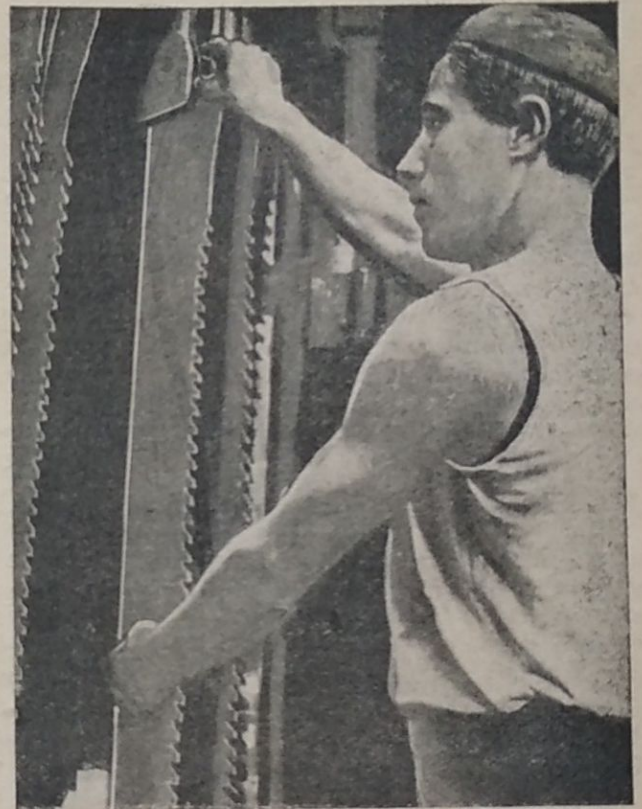
Снова Белобородов прибегнул к испытанному средству. Он прежде всего пошел учиться в кружок повышенного техминимума, чтобы повысить свою квалификацию и хорошо изучить механизацию лесозавода, чтобы лучше работать.

Гостехэкзамен Белобородов сдал на «хорошо». Казалось бы, все в порядке. Но Белобородову этого мало. Он продолжает учиться и не бросил занятий до тех пор, пока вторично не сдал гостехэкзамена на «отлично».

На лесозаводе его выдвинули бригадиром, и по отношению к членам своей бригады он применяет методы, испытанные на себе.

Перебросили к нему в бригаду рабочих Кучумова и Теплякова, оба не хотели работать, не признавали твердой дисциплины, прогуливали. Белобородов начал с воспитательной работы и перешел к ежедневному показу, как надо работать.

Благотворное влияние бригадира и непрерывное внимание дали хорошие результаты. И Кучумов и Тепляков стали хорошо работать и давать высокие показатели производительности.



Рамщик-стахановец лесозавода им. Молотова И. Ф. Ледков систематически перевыполняет нормы выработки

Этот же испытанный метод Белобородов применил и к шорнику т. Широких. Шорник портил ремни, плохо работал, срывал работу рамы, и администрация поставила вопрос о снятии его с работы. Белобородов предложил другое: нет, так не годится, снять — это самое легкое дело, надо научить его работать. И вся бригада стала помогать шорнику, указывать ему, что плохо, что хорошо. Тов. Широких исправился.

Оба вершинных пильщика Белоборова т. Макаров и И. Погодин пришли в бригаду из колхоза. Белобородов терпеливо, внимательно показывал им, как надо запускать бревно, как перебивать раму, как повышать посылку. Оба, придя из колхоза, боялись к раме подойти, а сейчас они всегда заменяют Белоборова во время его отлучек из цеха.

С. Т. Северный

г. Архангельск

Опыт стахановцев Керчевского рейда

На Керчевском механизированном рейде Кавказского района работают сплотовочные машины ВКОСС-Б и плотовпогрузочные одновальцовые машины ВКЛ-2. Стахановские бригады тт. Ермолинского и Емельяненко на машине ВКОСС-Б добились сменной производительности в 1485 м³, т. е. 165 м³ в час, или 169% нормы. На машинах ВКЛ-2 по погрузке в двухрядное челнока бригады тт. Скуратовича и Лошкевича погружали 1632 м³, для среднего часовой производительности 181,3 м³, или 205% нормы. На гужовой сплотовочной машине ВКЛ-2 бригады тт. Каспировича и Немковича добились производительности 178 м³ в час, или 274% нормы. Можно назвать еще много стаханов-

ной лентой. Поэтому сплотку каждой дошки производили отдельно. После сплотки каждой дошки приходилось делать два холостых оборота мотыля, чтобы иметь запас проволоки для укрепления крайнего бревна. Для устранения лишнего холостого оборота бригады применили следующий метод подачи бревна: после первого холостого оборота мотыля в машину подавалось бревно, которое оставалось для следующей дошки, так как не было привязано вторым оборотом мотыля (рис. 1).

Таким образом при сплотке следующей дошки еще до пуска машины в ход уже имеется поданное для вязки бревно, которое и привязывается при первом же обороте мотыля. Примене-

Забив скобку в ромжицу и укрепив последний оборот проволоки на готовой дошке, роговицк разрезает проволоку, идущую от мотыля, и легко соединяет этот конец с петлей проволоки новой ромжицы.

Значительно сократили и время стоянки машины во время заделки готовой дошки и заправки ромжицы для новой дошки (рис. 2).

Это было достигнуто путем хранения скобок в специальном мешке слева от роговицка, а молотка для забивки скобок и ножниц для перерезывания проволоки, ведущей от мотыля к готовой дошке, справа от него на веревке. При таком расположении инструмента роговицк совершенно не тратит времени на его поиски и не боится, что он упадет в воду. Это дало возможность сократить время на заделку ромжицы с 15 мин. до 14—15 сек.

Значительно увеличила производительность одновременная смена двух катушек с проволокой, на что затрачивается обычно 5—10 мин. В это время машина не работает. В нормальных условиях за смену приходится менять каждую катушку с проволокой 4—5 раз. При одновременной смене катушек время на простой уменьшилось в 2 раза. Это дает возможность увеличить рабочее время машины на 40—50 мин. в смену. Кроме того, сокращено время на смену катушек. Для их надевания применяли специальные полые домики (трубы), которые вставляли в шпиль коробки. По этим домикам катушка легко сползает в коробку мотыля.

Стахановские бригады тт. Скуратовича, Лошкевича, Краснова, Каспировича, Журавского, Немковича, работавшие на машинах ВКЛ-2, также добились хороших результатов. Они также применили методы, давшие им возможность стать в ряды передовых стахановских бригад.

Вкратце приемы их работы состоят в следующем. Скорость движения це-

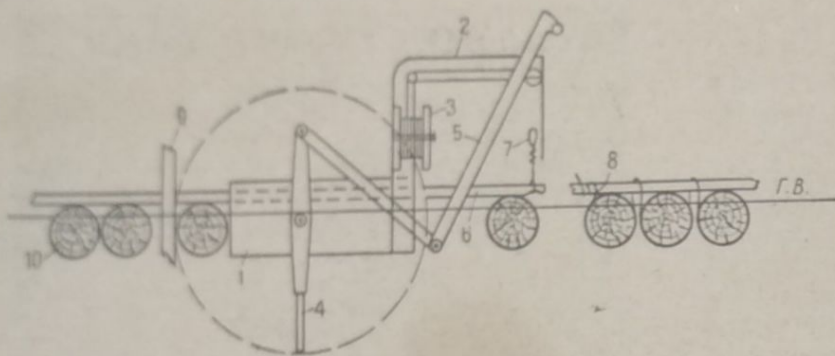


Рис. 1. Схема работы с опережением подачи бревна

1—труба, 2—мотыль, 3—катушка с проволокой, 4—захват, 5—толкач, 6—ромжица для новой дошки с трубкой на конце, 7—летай на проволоке на конце ромжицы, 8—готовая дошка, 9—держатель шети, 10—шеть бревен выше машины

ских бригад (Краснова, Безверхних, Скрынника, Данилова, Журавского и др.), которые также показали образцы высокой производительности.

Высокая производительность труда объясняется, конечно, тем, что члены бригады хорошо овладели техникой работы на механизмах. Большую пользу оказали и занятия по техникуминимуму. Занятия помогли каждому члену бригады хорошо узнать свое рабочее место, свою работу, устройство механизма, изучить, от чего зависит успех работы, и причины, мешающие повышению производительности. Рассмотрим стахановские приемы работы на машинах ВКОСС-Б.

Работа на больших скоростях. Бригада т. Скрынника начинала работать при 5—6 оборотах мотыля в минуту, но по мере освоения агрегата число оборотов мотыля довели до 9,5. Чтобы увеличить число оборотов у мотыля, пришлось изменить зубчатую передачу, нарастить деревянными плавками диаметры ведомых шкивов. Во избежание поломок от неправильно поданных бревен на главном трансмиссионном валу была установлена фрикционная муфта. Применение таких муфт крайне желательно, так как дает возможность увеличить число оборотов мотыля до 12—15 в мин. и таким образом почти удвоить производительность без опасения поломки механизма.

Стахановская борьба за лучшее использование каждой секунды рабочего времени и каждого оборота мотыля

Машины Керчевского рейда имеют низко сидящие фермы, не позволяющие производить сплотку непрерыв-

ние этого способа дало возможность увеличить производительность машины на 120—150 бревен, или 50—60 м³ в смену.

Чтобы сократить время простоя машины, рабочий, устанавливающий древесину в шеть перед машиной, одновременно подготавливает и ромжицу. Подготовка состоит в том, что на одном конце ромжицы зарубают то-

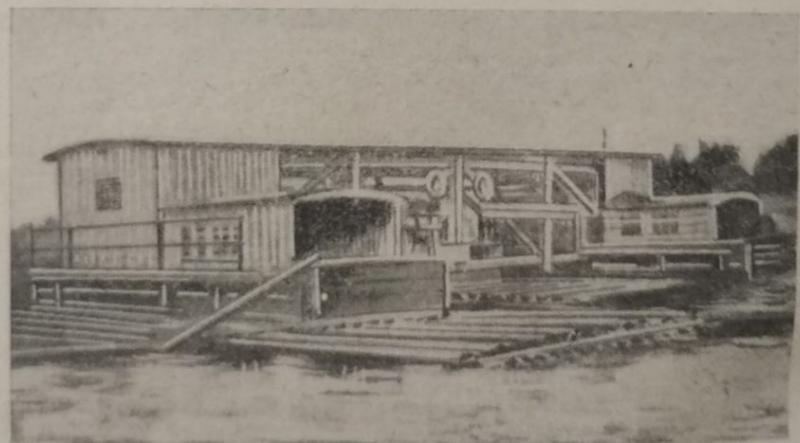


Рис. 2. Плотовязальная машина ВКОСС-Б № 10 Керчевского рейда

пором канавку и привязывают к ромжице кусок проволоки длиной в 50—60 см с петлей на втором конце. Это дает возможность рабочему-роговицку значительно упростить заделку готовой дошки и связывание новой ромжицы с проволокой от мотыля и сократить время остановки машины.

пи была увеличена с 0,25—0,32 до 0,65 м/сек. Это не замедлило сказаться на повышении производительности. Так, например, на ВКЛ-2 № 26 после увеличения скорости цепи средняя часовая производительность увеличилась с 79 до 116 м³, а на ВКЛ-2 № 25 с 97,5 до 127,7 м³, т. е. на 30—40%.

Но и это не удовлетворило стахановцев. Началась борьба за максимальную и без пропуска загрузку крюков. Стахановцы начали подавать по 2—3 бревна, а при погрузке тонкомерных бревен — до 5—6 бревен и даже более. Бревна на элеваторе перемещались почти непрерывной лентой. Таким образом мощность двигателя была использована полностью.

Взяв от машины все, что можно, стахановцы улучшили подводку донок. У машин всегда находились подготовленные две-три донки, оборудованные клевками и вицевыми хомутами по углам для забортовки крайних бревен 2-го и 3-го рядов. Благодаря этому совершенно исчезла простоя из-за несвоевременной подводки донок.

Кроме того, стахановцы предварительно выравнивали бревна до пода-

чи их на крючья и частично у звездочки элеватора в момент, когда бревно начинало сваливаться с элеватора. Эта работа и заключается в том, что или подталкивают верхнюю часть бревна, или несколько задерживают комлевую, более толстую. Благодаря этому комлевая часть не может забегать, и бревна ложатся на донку правильно. Концы их не торчат и не свисают с челева, что значительно сокращает окончательное выравнивание бревен в челеве.

Наконец, стахановцы рационализировали поворачивание челева с помощью длинной веревки (8—10 м), прикрепленной к понтону. Для этого один рабочий, стоя на краю челева, подтягивается за веревку и этим поворачивает челево. В это время остальная часть бригады (3—4 чел.)

окончательно выравнивает бревна в ряду.

Выравнивание верхнего ряда и закрепление бортовых бревен производилось 3—4 рабочими на плавку, к агрегату в это время подводили донку для погрузки следующего челева.

Все эти мероприятия дали бригадам возможность добиться высокой производительности труда и выполнить задание на 200—300%. За навигацию 1937 г. бригада т. Емельяненко на ВКОСС-Б № 7 слотила 108 113 м³, бригада т. Немковича на ВКЛ-2 № 25 — 102 471 м³, бригада т. Ложкевича на ВКЛ-2 № 26 — 89 606 м³, бригада т. Краснова на ВКЛ-2 № 12 — 91 376 м³. Если бы не неполадки на рейде, эти бригады могли бы слотить еще больше.

В. М. Кондратьев

Что мешает нам работать по-стахановски

Костровский механизированный лесопункт треста Калининлес не выполняет плана.

При плане по вывозке в 145 тыс. пл. м³ (в том числе тракторная вывозка 125 тыс. пл. м³) на 15 февраля было вывезено только 17 745 пл. м³. При плане по заготовке в 80 тыс. пл. м³ было заготовлено 22 617 пл. м³.

Лесорубы и возчики большей частью не выполняют норм. Так, нормы по заготовке выполняются в среднем на 50%, по вывозке на 37% и по подвозке на 62,5—75%.

Причин срыва выполнения плана много. Недостаточно используется собственный обоз. За имеющимися в мехлесопункте 42 лошадьми уход плохой, лошади почти поголовно больны чесоткой. В итоге план подвозки на собственном обозе занимает незначительное место.

Лесорубы не обеспечены инструментами: пилами, топорами, колунками; качество имеющихся инструментов очень низкое: пилы ржавые, нечищенные, топоры не отточенные и не насаженные на топорща. Все эти недочеты, тормозящие работу, рабочие своевременно отмечали на производственных совещаниях.

Бытовое и культурное обслуживание рабочих поставлено очень плохо. Сезонные рабочие не обеспечены жилплощадью. В одной избе вместе с хозяевами живут по 7—12 лесорубов, которые даже лишены возможности высушить одежду и обувь.

Рабочие расселены по окружающим деревням, и это мешает вести с ними культмассовую работу. Сезонные рабочие газет не выписывают, а пользуются только теми, которые выписывает леспромхоз (около 150 экземпляров), но и эти газеты к рабочим попадают с опозданием на день — на два.

В настоящее время из восьми имеющихся тракторов работают только

шесть (два находятся в ремонте). Немало простаивают тракторы из-за несвоевременной погрузки на верхних складах и несвоевременной разгрузки на нижних. Это происходит по-



Тракторист-стахановец Рогов

тому, что погрузка и разгрузка не обеспечены рабочей силой.

Несмотря на то, что договоры с колхозами на рабочую силу заключены, рабочих нехватает во всех звеньях работы, так как эти договоры не выполняются, и районные и

сельские организации этим делом не интересуются.

План в стахановский месячник выполнялся не по-стахановски. Так, например, если трактор должен в день вывезти 1 700 м³, фактически вывезят 600—750—800 м³.

О своей работе могу сказать, что мне не пришлось работать нормально ни одного дня, так как не было возможности уплотнить рабочий день и загрузить машину полностью. При нормальной погрузке и достаточном количестве древесины я могу вывезти на рейс 180—200 пл. м³ при норме 120 пл. м³. Опыты я проводил и получил хорошие результаты.

На участке у нас имеются лесорубы и возчики, которые не только выполняют, но и перевыполняют нормы по заготовке и по подвозке. Всего рабочих у нас 130. Назову некоторых из них.

На заготовке: при норме 3,2 пл. м³ Федоров, Вильсон и Дворников заготавливают по 8—10 пл. м³, все они работают лучковыми пилами. При норме по подвозке 8 пл. м³ Е. Архипов подвозит 24—26 пл. м³, Э. Д. Мец — 20—24 пл. м³, Ф. Ильин — 16—18 пл. м³.

Лучших стахановцев — лесорубов Е. А. Новикова, Ф. Белнева, И. Мищенко, Шелковского, выполняющих систематически нормы выработки на лучковой пиле от 150 до 200%, администрация выдвинула на работу инструкторов стахановского движения. Они передают свой метод работы лучковой пилой лесорубам-сезонникам, рассказывают им о важности выполнения плана в установленные сроки. Примеру наших ударников и стахановцев последуют все лесорубы и возчики, но для этого нужно создать соответствующие условия работы.

Рогов

Костровский мех. лесопункт.

Стахановцы молевого сплава*

Река Ней впадает в р. Урку на 87-м километре от устья. Для сплава эксплуатируется около двадцати притоков р. Ней I, II и III порядки.

В навигацию 1937 г. на весеннем молевом сплаве стахановские образцы работы показали две бригады: Ивана Григорьевича Груздева и Константина Григорьевича Зыбкина. Бригада т. Груздева работала на р. Вохтоме, впадающей в р. Нейю на 52—53 км выше коренных запаней. После окончания сплава на р. Вохтоме бригада т. Груздева провела сгон моля по

Бригада т. Зыбкина при норме 16,19 м³ на человека в день, или 588,5 кубокилометра на 1 чел.-день, выполнила соответственно 31,35 м³ и 945 кубокилометров; а бригада т. Груздева по р. Вохтоме при плановой норме 18,33 м³, или 575 кубокилометров на 1 чел.-день, выполнила фактически — 42,2 м³ и 1100 кубокилометров, а по р. Нее при норме 72,4 м³, или 4 тыс. кубокилометров на 1 чел.-день, — 170,7 м³ и 7525 кубокилометров.

Оплата труда предусматривалась по договору. Члены бригады т. Зыбкина

обоновку во всех местах, затрудняющих сплав.

Рабочие в бригадах были расставлены в зависимости от квалификации. По мере продвижения древесины, наиболее квалифицированные рабочие выделялись на решающие участки. Тащило прохождение моля, в бригадах т. Зыбкина и Груздева рабочие были разделены на «десятки» для расстановки на отдельные группы рабочих удобны при разборке крупного залома, для установки небольших временной запани, ширмы и т. д.

Назначение «десяток» на те или иные работы при сгоне производится бригадиром, а расстановка рабочих по отдельным рабочим местам — десятниками.

Непрерывная связь между смежными звеньями и отдельными рабочими во время сгона осуществлялась в бригадах с помощью телефона и курьерами.

Для скорейшего и безаварийного продвижения моля бригады использовали лесосплавные сооружения и приспособления — плотины для ломки льда, временные запани и ширмы для регулирования движения древесины при изменяющихся горизонтах и т. д. Кроме того, производилось тщательное ограждение мостов, плотин, низких берегов, староречий, протоков и пр. При сгоне древесины по пойменным необоюванным участкам при самых высоких горизонтах стахановцы р. Ней пользовались простейшими кошелями.

Чтобы предупредить образование заломов во время своего отсутствия, сгонщики в бригадах тт. Зыбкина и Груздева перед уходом с работы после смены не разбирают мелких заломов и кос у берегов, ставят у пней отдельные бревна, а в угрожающих пунктах оставляют круглосуточные дежурства.

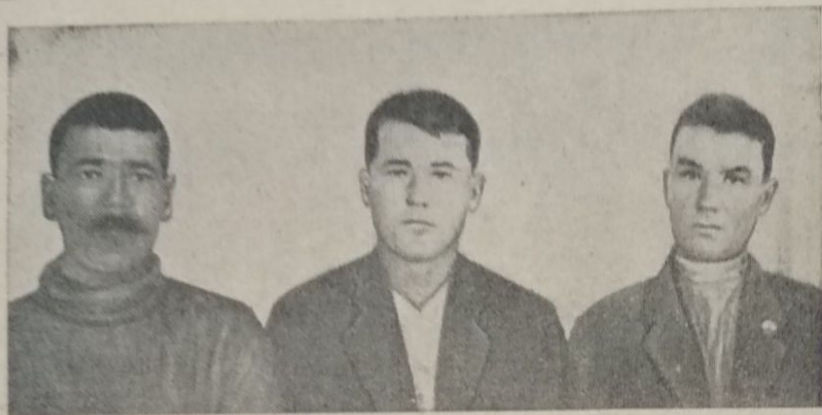
При паводках, угрожающих разом, стахановцы стремятся быстро собрать древесину во временную запань, задержать ее в высоких незатопляемых берегах.

При мелководье стахановские бригады пользовались мельничными плотинами, применяли искусственные заломы для сужения русла и его углубления. Наиболее важным все же стахановцы считают придерживаться таких скоростей проплава, при которых можно было бы сплавить всю древесину с зачисткой в то время, пока в среднем и нижнем течении реки держатся сплавные горизонты.

Сгонщики бригад тт. Зыбкина и Груздева тщательно и быстро зачищают берега и острова во время сгона древесины и не допускают образования больших заломов.

Процент утону по Нейскому бассейну за навигацию 1937 г. составляет 0,5% (в 1936 г. был 0,7%).

Угон древесины во время сгона бригады тт. Зыбкина и Груздева предупреждают следующим образом: каждое тонущее бревно рабочие подвязывают к плывущему бревну или вытаскивают на берег для просушки и пуска в осенний сплав.



Бригадир-стахановец И. Г. Груздев, М. И. Груздев, Г. А. Назаров (Нейский бассейн);

р. Нее от устья Вохтомы до коренных запаней. Бригада т. Зыбкина работала на другом, меньшем притоке р. Ней — на р. Идол с притоком Козной. Река Идол впадает в р. Нейю на 95 км от коренных запаней.

Бригада т. Груздева проводила сплав на расстоянии 94 км, а бригада т. Зыбкина — на расстоянии 89 км.

На р. Козне две лесосплавные плотины — в верховьях и в среднем течении, а на р. Идол — одна в верховьях. Эти плотины значительно улучшают условия сплава моля.

На р. Нее имеется большая плотина ниже коренных запаней; она облегчает разборку пня и подготовку древесины.

Сплав в навигацию 1937 г. производился при невысоких горизонтах.

По р. Нее и ее притокам производится, как правило, молевой сплав.

По норме, установленной для сгонщиков молевого сплава, предусматривались все работы с полной окаткой и зачисткой хвоста, с постановкой обоновки, с пропуском лесоматериалов через мельницы, мосты, с полной уборкой всей путевой обоновки, разборкой запаней и уборкой такелажа. Сбивка ширм, запаней и отводов производилась по особым расценкам. Сброска выполнялась другими рабочими.

Бригада т. Зыбкина в составе 24 чел. сплавляла к устью р. Вохтомы 12007,8 м³, а бригада т. Груздева из 29 чел. по р. Вохтоме — 37 тыс. м³ и по р. Нее — 92 тыс. м³.

Сроки сплава были установлены для бригады т. Зыбкина по ее участку — 15 дней; для бригады т. Груздева — по Вохтоме 12 дней, по р. Нее — 25 дней.

фактически заработали на 1 чел.-день в среднем 16 р. 80 к., а бригада т. Груздева — по р. Нее 16 р. 75 к. и по р. Вохтоме 15 р. 65 к.

По ходу работ на сгоне моля бригады необходимо было пополнять временными рабочими. Для этого были заранее заключены индивидуальные договоры с местными колхозниками-сезонниками. Сезонники были распределены по бригадам еще в период подготовки к сплаву.

Производственный стаж кадровых рабочих в бригаде т. Зыбкина самый разнообразный: у некоторых всего один год, у других от 4 до 10 лет. Ближайшим и лучшим помощником бригадира т. Зыбкина был стахановец Яков Васильевич Иестеров.

В бригаде т. Груздева большая часть кадровых рабочих состояла из молодежи с производственным стажем 1—4 года. Ближайшими и лучшими помощниками бригадира были стахановцы Геннадий Александрович Назаров и Мефодий Иванович Груздев. Обе бригады выполняли около двух норм.

Если сравнить показатели бригады т. Зыбкина с показателями нестакхановской бригады, работавшей на том же участке в 1936 г., то окажется, что бригада т. Зыбкина провела в 1937 г. сгон с большей в три раза производительностью. В 1936 г. сплав по р. Идол с Козной составлял 14 575 м³; выработка на 1 чел.-день нестакхановцев была 292 кубокилометра; у бригады т. Зыбкина в 1937 г. — 945 кубокилометров.

Производительность бригад т. Груздева и т. Зыбкина при сгоне моля в 1937 г. была втрое больше, чем у нестакхановцев.

До начала работ бригады тт. Зыбкина и Груздева предварительно производили осмотр рек и устраивали

* По материалам ЦНИИ лесосплава.

Как работает стахановская бригада

Ю. А. Немковича

Керчевский рейд треста Камлесосплава расположен на р. Кама, на 40 км выше г. Соликамска. Объем сплоточных работ рейда в навигацию 1937 г. определялся в 1160 тыс. м³, из которых до 50% подлежали сплотке сплоточными машинами рейда.

На рейде имеется 11 машин, из них плотовязальные ВКОСС-Б — 3, плотопогрузочные ВКЛ-2 — 6, пучковязальные ВКЛ-2 — 2.

Замечательных успехов на пучковязальной машине ВКЛ-2 (машина № 25) добилась бригада лучшего стахановца рейда Ю. А. Немковича.

К машине, на которой работает бригада т. Немковича, подается пропсовое и балансовое долготье длиной от 4,5 до 8 м.

Рабочим местом бригады являются четырех- и пятибренвенные боны, составляющие сплоточный бассейн и понтон, на котором находится сама машина.

Все рабочие в бригаде вооружены баграми с багровищами длиной от 1,5 до 3 м. Рабочие на подаче древесины и установке ее в щель имеют багровища длиной 3 м, а остальные 1,5—2 м.

Бригада т. Немковича состоит из 14 чел. и обслуживает машину в две смены. В каждой смене одновременно работает 6 чел. (один отдыхает).

Все члены бригады т. Немковича рабочие постоянного кадра Гайнского леспромхоза треста Камлесосплава.

Тов. Немкович работает на сплаве и лесозаготовках 9 лет; из них 6 лет в качестве бригадира. За успешное выполнение заданий т. Немкович премирован больше 10 раз. Тов. Немкович сдал техминимум и окончил курсы бригадира на «отлично».

Бригадир т. Немкович изучил членов своей бригады и добился их правильной расстановки, закрепив каждого за определенным рабочим местом в соответствии с квалификацией и приобретенными навыками в работе.

Бригада т. Немковича подает отсортированную древесину от сортировочной сетки, выравнивает бревна и устанавливает их в щель; подает древесину на крюки элеватора; выравнивает бревна на элеваторе и в формируемом пучке; увязывает и отводит готовые пучки от машины.

В таблице приведена расстановка рабочих по операциям в бригаде т. Немковича, а также расстановка рабочих согласно единым техническим нормам производительности оборудования и норм выработки на лесосплавные работы.

Из таблицы видно, что в бригаде т. Немковича работает 6 чел., в то время как по единым техническим нормам на эту работу предусмотрено 7 чел.

Это объясняется тем, что рабочие бригады т. Немковича, которые выполняют операцию по выравниванию бревен в пучке и увязке пучков, успевают отводить пучки в тот момент, когда рабочие, выполняющие операцию по подаче бревен на крюки элеватора, навешивают проволоку под следующий пучок. Таким образом, в бригаде т. Немковича отпадает необходимость в специальном рабочем

Наименование операций	Бригада т. Немковича (машина № 25)	По един. техническим нормам
Подача древесины к машине с выравниванием и установкой бревен в щель	2 чел.	2 чел.
Подача бревен на крюки элеватора. Навешивание и подготовка увязочного материала	2 "	2 "
Выравнивание бревен в пучке и увязка пучков	—	2 "
Отвод готовых пучков	2 "	1 "
Итого . . .	6 чел.	7 чел.

для отвода пучков, без нарушения темпа работы.

Бригада т. Немковича выполняла установленные для бригады и машины нормы 1937 г. в среднем на 160%



Вид на пучковязальную машину со стороны подачи древесины на элеватор

(в отдельные дни, например, 1 августа, дневное задание было выполнено на 260%).

Рядовая бригада т. Данилина, работающая на другой лучковязальной машине № 2, за это же время выполняла в среднем нормы на 98%.

Бригада ЦНИИ лесосплава провела хронометражные наблюдения над работой стахановской бригады т. Немковича и рядовой бригады т. Данилина. Наблюдения показали, что в бригаде т. Немковича выработка бригады зависит от кубатуры сплоченной древесины, так как бригада значительно увеличивает объем пучка в среднем в 10,6 м³ (средний объем пучка в бригаде т. Данилина—7,6 м³).

Продолжительность набора пучка зависит от скорости движений цепей элеватора, количества сплавиваемых бревен в пучке и коэффициента загрузки крюков элеватора.

Бригада т. Немковича обратила внимание также на то, что на каждую пару крюков элеватора можно одновременно подавать по несколько единиц пропсового и балансового долготья. Используя это обстоятельство, податчики бревен начали подавать на каждую пару крюков в среднем до 2,5 единицы сплавиваемого сортамента, т. е. по 250 шт. на 100 крюков.

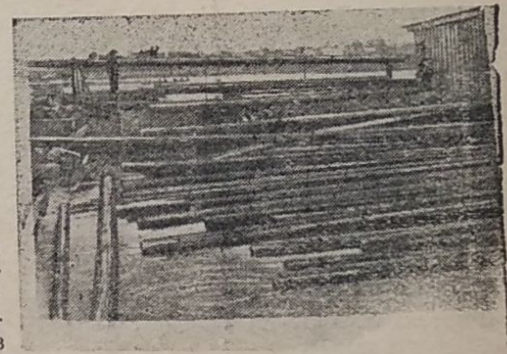
В бригаде т. Данилина (работающей на сплотке того же сортамента) этот

резерв не был использован, и на каждую пару крюков подавалось в среднем 1,4 единицы сплавиваемого сортамента (140 шт. на 100 крюков).

В бригаде т. Немковича на набор пучка, несмотря на его большой объем, уходило 2,3 мин., а в бригаде т. Данилина 2,5 мин.

По единым техническим нормам на сплавные работы норма времени на увязку пучка при оплотке на машине типа ВКЛ предусмотрена в 2,4 мин. Бригада т. Данилина эту операцию выполняет в 1,5 мин., а бригада т. Немковича в 1 мин., т. е. в 2,5 раза быстрее, чем предусмотрено по единому нормировочнику, и в 1,5 раза быстрее, чем бригада т. Данилина.

Правильная расстановка сил внутри бригады, максимальная загрузка крюков на элеваторе машины (т. е. повышение коэффициента загрузки), увеличение объема выпускаемых пучков, постоянное наблюдение за хорошим



Формирование пучка на машине ВКЛ

состоянием инструмента и высокая производственная дисциплина — все это дало возможность увеличить производительность бригады и машины.

При существующей на рейде средней норме выработки на машину в 416 м³ за смену, навигационном периоде работ рейда в 68 рабочих дней и двухсменной работе машин две пучковязальные машины ВКЛ-2 должны были по плану сплотить около 56,6 тыс. м³ древесины.

Если бы машины работали с той производительностью, которую в среднем дает бригада т. Немковича (665 м³ в смену), можно было бы сплотить это же количество древесины не в 68 дней, а в 43 дня, а затраты труда сократить с 816 до 516 чел.-дн., т. е. в полтора с лишним раза.

Н. Н. Кротов и С. К. Полевой

На операции по вырезке задних ножек стула на ленточном станке вместо 1300 штук я сделал 3160 деталей. Как я добился этого успеха?

Придя на работу, я прежде всего тщательно осматриваю все части станка, смазываю его со всех сторон, проверяю, на месте ли весь инструмент и в каком он состоянии. Приведя в порядок свое рабочее место, я становлюсь к станку и работаю бесперебойно до обеденного перерыва.

После обеденного перерыва я снова осматриваю станок, проверяю весь инструмент и до окончания смены работаю бесперебойно. Чтобы работа шла гладко, я предложил еще проделать следующее: раньше детали лежали на полу, я должен был наклоняться, брать их, класть на стол станка, резать и опять сбрасывать детали на пол. Я делал таким образом целый ряд лишних движений.

Теперь, по моему предложению, возле моего станка оборудован стол для укладки деталей. Разметчик аккуратно укладывает все детали в шкафы на столе у моего станка. Я сразу беру детали со стола и прямо направляю в станок. Отпало мно-



Стахановец-станочник А. М. Юдашкин. Выполняет норму до 300%

го лишних движений, и это, казалось бы, простое предложение, на много повысило производительность моего труда.

Значительно повысил производительность труда и увеличил количество оборотов станка и более мощный мотор, который установили по моему предложению.

Раньше мой станок был плохо огражден, сейчас поставили более надежные ограждения, и я могу спокойно, быстро и безопасно работать.

На опыте своей работы я убедился, что правильная организация рабочего места решает темпы работы. Я могу плавно работать, без суеты, без рывков только потому, что у меня все под рукой и станок в порядке.

Вместе с ростом производительности труда значительно повысилась и моя заработная плата. Я раньше зарабатывал 200—225 руб. в месяц, а сейчас — 600 руб.

Станочник А. М. Юдашкин

Комбинат им. Ежова
г. Гомель.

Методы работы лесоруба Лоскутова

Сейчас в лесах нашего района идет другая борьба — борьба за выполнение производственного плана по заготовке и вывозке леса для нужд социалистического строительства.

В светлых и просторных бараках живут советские лесорубы. Среди них немало бывших участников гражданской войны на севере. Часто после трудового дня рассказывают они молодым лесорубам о минувших днях, о канувшей в вечность мучительной жизни лесных рабочих в до-революционные годы.

— Помню, — вспоминает Александр Иванович, — как тяжело приходилось работать на подрядчика Полякова; 2 человека с лошастью зарабатывали 1 руб. 20 коп. в день. Этого едва хватало на то, чтобы прокормить коней. За годы советской власти заработок лесного рабочего увеличился во много раз.

Честно, по-стахановски выполняя свои обязательства по рубке леса, Александр Лоскутов считает своим долгом ни на минуту не успокаиваться на достигнутых успехах. Свое годовое обязательство — заготовить 8 тыс. м³ леса — он собирает выполнить к 30 мая. Этому помогает социалистическое соревнование с тысячником-лесорубом Афанасием Молчановым. С тех пор как заключен договор о социалистическом соревновании, друзья постоянно следят за работой друг друга, обмениваются опытом и неуклонно повышают производительность труда.

Еще с осени Александр Лоскутов держит первенство по рубке леса в районе. За последние 60 дней работы он вырубил 1500 м³ высококачественной древесины! Кое-кто пытался пустить слух, что Лоскутов работает в каких-то «особо выгодных» насаждениях. Но вот справка: «Ло-

скутов Александр Иванович работает на участке Касково. Он рубит лес в 56-м квартале, делянке № 21. Лесонасаждение — сосна. Запас древесины на 1 га 110 кубометров (III бонитет). За первую декаду стахановского месячника вырубил 431,3 м³. Среднедневная производительность на рубке леса 36 кубометров. Заработал за декаду 478 рублей. Прогрессивка еще не начислена. Зав. Липовским лесопунктом (подпись)».

Работать лучковой пилой Лоскутов научился еще в прошлом году и очень скоро стал стахановцем лесоразработок. Теперь у него учатся работать все лесорубы Ровдинского района, учатся рассчитывать каждое движение, избегать излишних переходов во время валки и раскряжовки хлыстов, работать ровно, упорно без толчков и рывков.

В сумерки коротких январских дней Александр Лоскутов работал на лесосеке с фонарем.

— Лесовозные дороги в делянке прокладывают на кануне, с вечера, — говорит он. — Это я делаю для того, чтобы при дневном свете хорошо видеть, где больше леса. Я учитываю склоны гор, овраги, неудобные места. Каждый хлыст сваливаю и раскряжываю так, чтобы деревья жились «в елку». Комли бревен я принаравливаю в сторону возки и обязательно под уклон.

Свой рабочий день Лоскутов начинает так: сперва опиливает с корня 15—20 хлыстов и только после этого приступает к раскряжовке. К этому времени в делянку приходят подсобники Лоскутова — Анна Мурашева и Костя Ручьев. Они четко знают свои обязанности по уборке и сжиганию сучьев.

Работает Лоскутов только острым, хорошо направленным инструментом.

Исправность лучковых пил он проверяет по «кейцу», постоянно советуюсь с пиловодом Александром Мурашевым о размерах расточки зубьев в зависимости от температуры воздуха.

— Бывает и так, — рассказывает Александр Лоскутов, — пила хороша, но идет туго. В этом случае надо установить нормальный развод зубьев. У меня всегда при себе разводка и хороший напильник. Малейший недостаток лучковой пилы я устраняю тут же, обычно через каждые 15—20 спиленных и раскряжованных хлыстов.

Чтобы избежать лишней траты времени Лоскутов спиливает дерево с таким расчетом, чтобы нагнуться и разогнуться одним движением. Левая нога его во время валки дерева с корня согнута под прямым углом, правая стоит на всей ступне, прислоняясь коленом плотно к дереву. Размах лучковой пилы у Лоскутова — на всю длину полотна. В теплую погоду, чтобы оградить лучковую пилу от ржавчины, Лоскутов постоянно смазывает пилу керосином.

В день выборов в Верховный Совет Союза ССР Лоскутов установил замечательный рекорд по рубке леса, дав 173 м³.

Александр Лоскутов часы досуга проводит культурно, весело, много и с увлечением читает в светлом и теплом помещении.

Директор Ровдинского леспромхоза Лукьянов утвердил решение лесорубов участка Касково о выделении Александра Лоскутова инструктором по внедрению стахановских методов работы. Несомненно, что и с этой новой и почетной обязанностью т. Лоскутов справится с честью.

М. А. Лужбинин

Архангельск



Сиверская опытная лаборатория ЦНИИ лесосплава. Модель Кивачского лотка в канале

УЛУЧШИМ ТЕХНИКУ СПЛАВА

Обоновка рек простейшими реевыми бонами*

Проф. Л. И. Пашевский

Обоновка рек, т. е. установка лесонаправляющих сооружений — одно из существеннейших мероприятий, способствующих успешному проведению молевого сплава.

Основное назначение обоновки — борьба с разномосом древесины по пойме и неславному рукавам, предупреждение навалки на отмели и острова и устранение задержек древесины и различных препятствий, способствующих образованию заломов и заторов. Кроме того, лесонаправляющие бонны устраняют задержки у препятствий, ускоряют проплав древесины, а главное позволяют раньше начинать молевой сплав и проводить его при повышенных горизонтах с наивыгоднейшим использованием скоростей и глубин реки.

Применение лесонаправляющих сооружений уменьшило затраты рабочей силы в 2—3 раза, стоимость же даже более капитальных сооружений окупалась в 1½—2 года при сроке службы 5—6 лет.

Во многих случаях обоновка рек может быть выполнена простейшими средствами. Большое значение могут, например, иметь упрощенные реевые бонны.

Реевые бонны выгодно отличаются от обыч-

ных тем, что при их применении не нужно устраивать многочисленных промежуточных опор для установки бонны в требуемое положение.

Благодаря этому сокращается расход такелажа, снижается стоимость сооружения и улучшаются эксплуатационные условия.

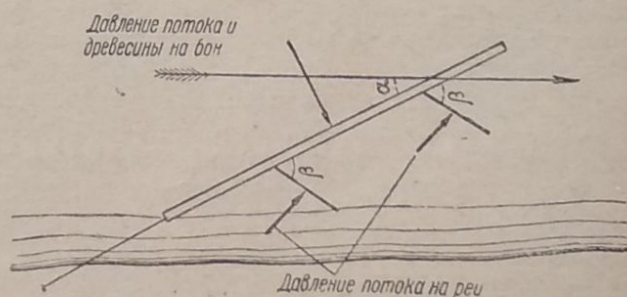


Рис. 1. Схема установки бонны

Все эти преимущества объясняются тем, что для удержания реевого бонны под необходимым углом к потоку используется энергия течения реки, для чего у бонны устраиваются специальные рей.

Поток и движущаяся у бонны древесина стремятся повернуть бонну вдоль по течению, но этому

* По материалам ЦНИИ лесосплава.

препятствует сила давления потока на рей. При известном соотношении между размерами и конструкцией тела бона и рей сооружение устанавливается под некоторым углом (α) к течению и соответственно направляет древесину (рис. 1, стр. 9).
Чтобы обеспечить правильную работу бонов и сократить строительные затраты, при выборе конструкции бона и угла его установки следует руководствоваться скоростями течения реки.

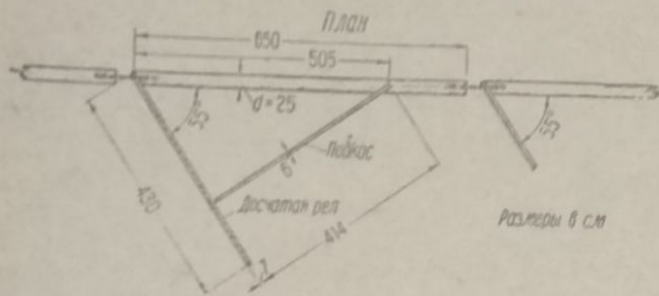


Рис. 2. Бон одиобревенный с дощатой рейей

При назначении угла установки бона (α), т. е. угла между направлением течения и бонем, необходимо иметь в виду, что с увеличением этого угла сокращается длина сооружения, а следовательно, уменьшается его стоимость, но наряду с этим возникает опасность подныривания бревен под поставленный круто бон.

Предельный угол установки бона зависит от скорости течения и конструкции бона. Чем больше скорость, тем меньше допускаемый угол. Для простых однорядных бонов можно руководствоваться следующими данными:

Скорость в м/сек . . .	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Углы в градусах . . .	28	26	23	19	16	12

Во многих случаях можно ограничиться реевыми бонами простейших конструкций. В частности такие бона применимы в тех случаях, когда углы установки не должны быть больше $15-20^\circ$, ширина полосы, сгруппированной и движущейся вдоль всего бона древесины, составляет $1,5-3$ м, не более $5-10$ бревен, и когда по эксплуатационным условиям не требуется, чтобы рабочие находились на боне.

Среди простейших конструкций реевых бонов отметим одиобревенный бон с дощатой рейей (рис. 2).

Бон представляет цепь последовательно соединенных в одну линию бревен с прибитой в торце каждого звена дощатой рейей. Рейя установлена под углом к бону $\beta = 55^\circ$. Этот тип бона, испытанный ЦНИИ лесосплава в лаборатории и натуре, весьма прост, легко выполним в производственных условиях и значительно дешевле реевых бонов усиленного типа.

На основании данных испытаний можно указать, что бон при ододощатой рее длиной $4,2$ м с осадкой $0,25$ м при установке рей в каждом стыке бона располагали к потоку под углом $\alpha = 25^\circ$. При подходе древесины угол этот уменьшался в следующих пределах:

а) по ширине сплошной полосы леса $1,5$ м . . .	$\alpha = 20^\circ$
б) то же $3,0$ м	$\alpha = 19^\circ$
в) то же $5,0$ м	$\alpha = 15^\circ$

При установке рей через звено начальный (без нагрузки древесиной) угол α уменьшался с 25 до 20° .

Этот тип бона можно применять на реках со скоростями течения от $0,4-0,8$ м/сек. При меньших скоростях на положение бона могут оказывать влияние ветры. При больших скоростях бон начинает затопливаться, вибрировать и пропускать древесину не только под себя, но и поверх себя.

Этот тип бона распространен на реках Севера. По сравнению с обыкновенным четырехбревенным многоопорным бонем этот тип бона снижает затраты на 1 км обонки на 4 тыс. руб., а потрeбность в такелаже на 55% .

Большую простотой отличаются также бона с бревенными рейями (рис. 3), применяемые на реках Сибири. Самый бон устраивается обычно двух- или трехбревенный по ширине. Бревна-реи натаскиваются вершиной на бон и закрепляются проволочными хомутами под углом $50-60^\circ$. При таком расположении бревна-реи на большей части своей длины почти полностью погружаются в воду и работают довольно эффективно. Для большего погружения рей делают из тяжелой древесины. Число рей зависит от необходимого угла. Обычно расстояние между рейями длиной $6-8,5$ м принимается $15-20$ м. При этих условиях обеспечивается угол α от 15 до 18° . Изменение угла α достигается уменьшением или увеличением числа рей или их длины.

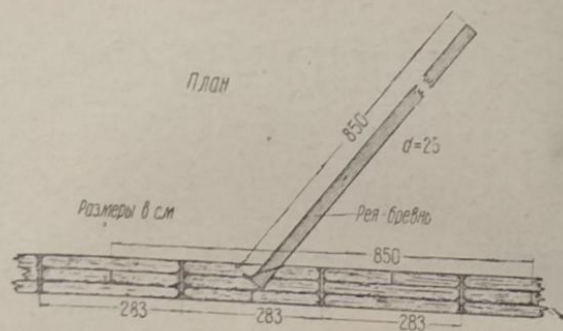


Рис. 3. Бон с бревенной рейей

Бревенные рейи применяются и на более широких бонах (4-, 6-бревенных) (рис. 4).

Уширенные бона рекомендуется применять в тех случаях, когда рабочие должны находиться на боне. Увеличение ширины бона почти не предупреждает подныривания. Поэтому, если при данных скоростях в реке лесонаправляющие бона необходимо ставить под большим углом, чем указано в таблице, их следует устраивать с

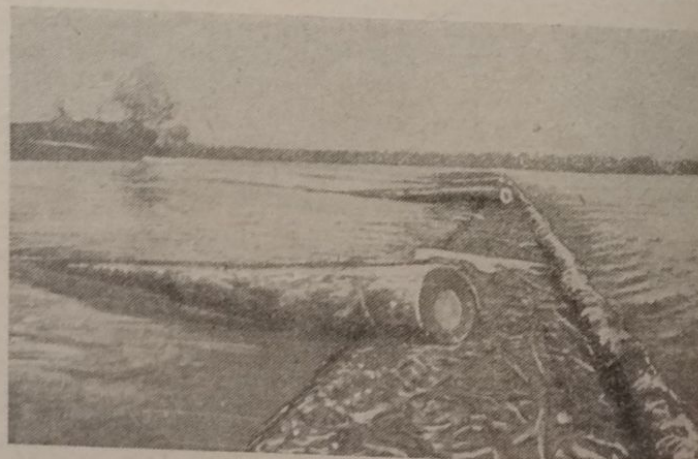


Рис. 4. Бон с бревенной рейей на р. Кан

kozyрьками. Тип и конструкция козырька зависит от скорости и требуемого угла установки α . Для более легких условий козырек выполняется в виде подшивки по рабочей грани бона по высоте второго бревна или в виде более сложной конструкции, заглубленной до 0,6—0,7 м. Козырьки увеличивают силу давления потока на бон. Поэтому, чтобы противодействовать повышенным силам, стремящимся отклонить бон от назначенного угла, число рей и их конструкцию нужно соответственно изменить. С увеличением размеров и числа рей увеличивается также нагрузка на опору, удерживающую бон.

Многие производственники уделяют мало внимания обоновке рек. Между тем непроизводительные расходы по сбору и скатке древесины достигают на отдельных участках рек десятков тысяч рублей, т. е. во много раз превышают затраты на обоновку. Это вызывает убытки и потери древесины, затягивает, следовательно, и удорожает сплав.

Следует также обратить внимание на неправильную эксплуатацию бонов. Боны не очищаются от мусора и грязи (рис. 4), зарастают травой и быстрее гниют. В некоторых местах боны на зиму оставляют в реке, вследствие чего они теряют пловучесть. Кроме того, ледоход уносит часто оставленные в реке на зиму сооружения. Известны случаи уноса по отдельным рекам десятков километров бонов.

Необходимо покончить с таким положением дела. Обоновка рек с правильной эксплуатацией сооружений должна занять определенное место в реконструкции сплавных работ.

В заключение укажем, что ЦНИИ лесосплава разработано «Пособие по проектированию и строительству лесонаправляющих сооружений» с альбомом конструктивных чертежей от простейших до более сложных типов бонов.

Ленинград

Транспортировка леса в морских плотях*

В. Д. Бойков

Транспорт леса в плотях по морям и океанам на большие расстояния применяется за границей (США и Швеция) еще с конца прошлого столетия.

Основные преимущества морских перевозок леса в плотях по сравнению с судовыми перевозками заключаются в следующем: отпадает необходимость в специальных судах, перевозка в которых такого громоздкого груза, как лес, обходится весьма дорого; сокращается потребность в рабочей силе, которая затрачивается при погрузках и разгрузках судов; устраняются простои судов во время погрузок и разгрузок леса.

Транспорт леса в плотях по Балтийскому морю у нас впервые был осуществлен в 1930 г. на трассе Ленинград — Стокгольм. Аварийность первых опытных морских плотов шведского типа при буксировке из Ленинграда в Швецию достигла 8,3% (от буксированной древесины). При буксировке морских плотов в последующие годы по этой же трассе аварийность была сведена до 2—3%.

С 1930 г. транспорт леса в морских плотях начинают применять и на других морях нашего Союза. Так, в 1931 г. и в последующие годы производится буксировка морских плотов на Каспийском море на трассе Астрахань—Гурьев и Астрахань—Махач-Кала¹.

В 1934 г. впервые была произведена опытная буксировка четырех морских плотов в ДВК по трассе Совгавань—Владивосток, а в 1935 г. производится буксировка морских плотов из бухты Маго (визовье Амура) до порта Де-Кастри и на Сахалин.

В 1937 г. под руководством ЦНИИ лесосплава была произведена плотка и буксировка морских плотов на

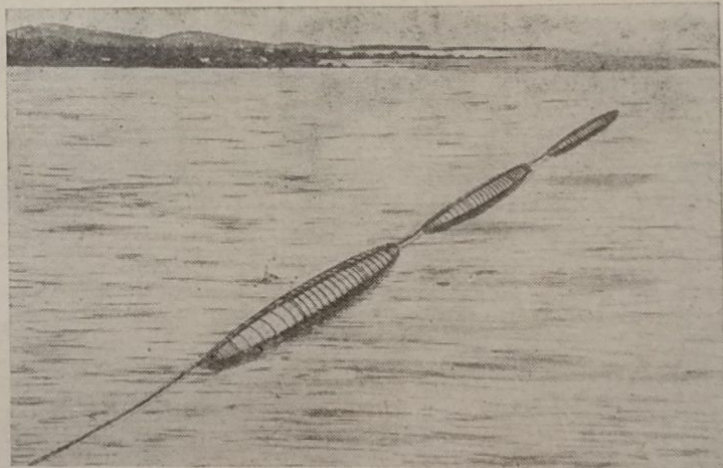
Белом море по трассе Архангельск—Мурманск и на оз. Байкал по трассе устье р. Турко—Ключевский лесозавод.

Кроме того, освоена новая трасса на Балтийском море Ленинград — Мемель.

В 1938 г. по оз. Байкал предполагается перебросить в морских плотях до 100 тыс. м³ древесины.

теряно во время аварий. Такой большой процент потери объясняется тем, что применили для буксировки типы и размеры плотов шведской сплотки, применявшиеся при буксировке по трассе Ленинград — Стокгольм. Расположение шхер на этой трассе создает надежноекрытие от ветров и условия, сходные с речными.

В направлении же Ленинград—Ме-



Буксировка морских плотов сигарного типа

Проект сплотки и буксировки морских плотов по оз. Байкал разрабатывается ЦНИИ лесосплава. Предполагается также переброска большой партии древесины в плотях по Балтийскому морю и Татарскому проливу.

Буксировка морских плотов производится не всегда удачно, так как конструкции плотов часто механически переносят с одной трассы на другую без учета ее особенностей. Например, в 1936 г. была произведена буксировка плотов по Балтийскому морю на трассе Ленинград — Мемель. Буксировка прошла весьма неудовлетворительно, так как до 40% транспортированной древесины было по-

мель условия совершенно иные. Большая часть этой трассы длиной 480 миль доступна для ветров. К плотам, буксируемым по этому пути, предъявляются значительно большие требования, чем к плотам, буксирующимся из Ленинграда в Швецию.

В 1937 г. ЦНИИ лесосплава по договору с Экспортлесом разработал технический проект сплотки и буксировки морских плотов на трассе Ленинград — Мемель. Чтобы обеспечить безаварийную буксировку по этой трассе, Институт при составлении проекта учел все ее особенности, проанализировал причины аварийности морских плотов и определил условия, возникающие при постановке

* По материалам ЦНИИ лесосплава.

¹ Опыт транспортировки морских плотов производился также на трассе Астрахань—Баку.

плота на волну. Кроме того, были проведены лабораторные опыты с моделью плота в бассейне для проверки напряжений, возникающих в такелаже плота при величине волны высотой 2,9 м, длиной 56 м (что соответствует 8 баллам на Балтийском море).

На основании проведенного опыта ЦНИИ лесосплава разработал новую конструкцию плота для буксировки по трассе Ленинград — Мемель. Данные по этому плоту в сопоставлении с данными по плотам шведского типа приведены в таблице.

Талрепы, применяемые в плотах новой конструкции, дают возможность придавать требуемое первоначальное натяжение поперечным обвязкам и подтягивать их в пути по мере того, как они ослабевают. Отсутствие талрепов в плотах прежней конструкции приводило к ослаблению

поперечных креплений, вследствие чего плоты подвергались авариям.

Торцевые щиты, скрепленные продольными лежнями, дают возможность избежать продольной деформации плота, вызываемой касательными напряжениями, возникающими во время шторма и, кроме того, не позволяют отдельным бревнам выскальзываться из торца плота.

В плотах старой конструкции без щитов бревна выскальзывались из торца плота, связь между бревнами плота нарушалась, крепления его ослабевали, и плот терпел аварию.

Буксирные ошлаговочные тросы, идущие обособленно от всех креплений, служат для зачаливания парохода буксирным канатом и счаливания плотов между собою, придают плоту большую прочность при буксировке, стягивают к середине конусную кормовую и носовую части плота и не

позволяют плоту деформироваться в продольном направлении.

В плотах прежней конструкции буксирный канат парохода зачаливался за верхний продольный лежень плота, поэтому при буксировке поперечные обвязки плота, скрепленные с лежнем, стаскивались с него и ослаблялись, что также служило причиной аварий.

Плоты новой конструкции имеют сигарообразную обтекаемую форму (см. рисунок), это способствует уменьшению сопротивления при буксировке. При составлении проекта предусмотрена полная механизация работ по погрузке бревен в плоты и освобождению из-под них колебелей.

Буксировка четырех новых плотов конструкции ЦНИИ лесосплава по трассе Ленинград — Мемель произведена с 11 по 23 августа 1937 г. при скорости хода 2,5 мили в час с нагрузкой до 5 м³ на 1 л. с.

Плоты новой конструкции на 1,5 суток попали в шторм силой до 8 баллов, но не потерпели ни одной аварии и дошли до места назначения, не потеряв ни одного бревна. Кроме того из четырех плотов, транспортировавшихся за буксирным пароходом, в виде опыта был забуксирован один плот новой конструкции за лесовозом, в трюмах которого также была древесина.

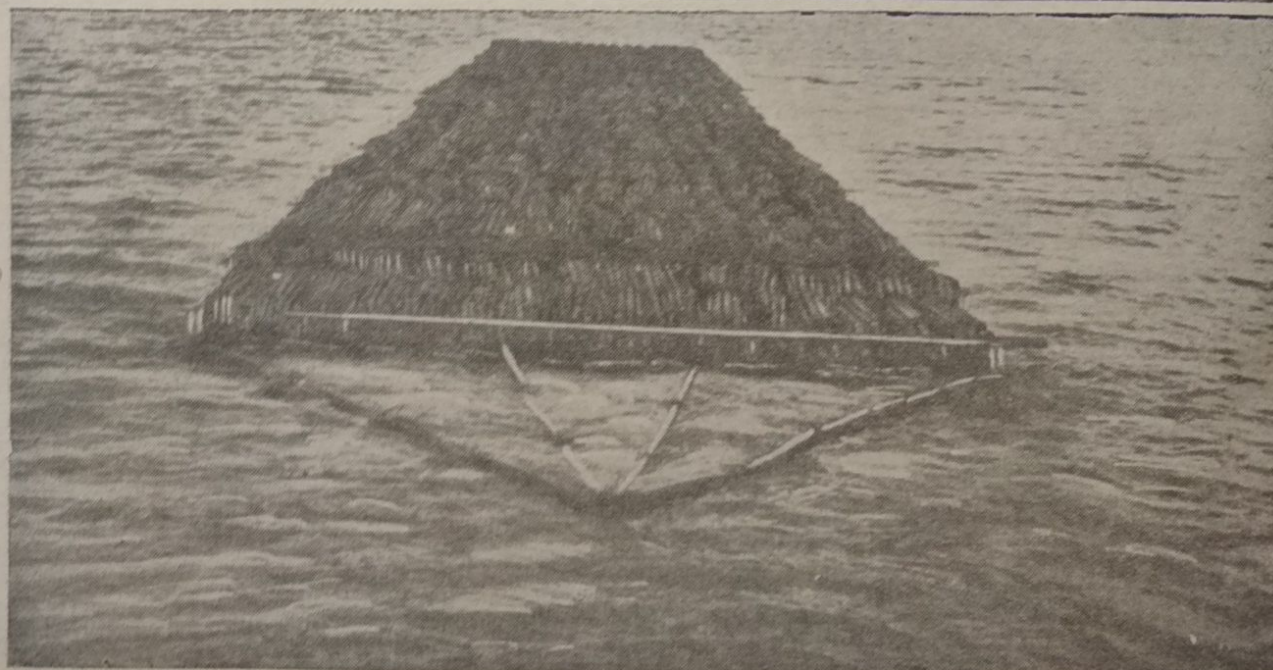
Опыт буксировки этого плота также прошел вполне удачно.

Таким образом, плоты могут буксироваться не только отдельными буксирами, но следовать за лесовозами, чем будет достигнуто уменьшение требуемого тоннажа для перевозки леса.

По технико-экономическим проектам экономия при перевозках леса в плотах, по сравнению с судовыми перевозками, составляет 46% или в денежном выражении 7 р. 96 к. на 1 м³. Стоимость перевозки морскими судами 1 м³ древесины составляет 17 р. 40 к., транспортировка в плотах обходится всего в 9 р. 44 к.

Осуществление безаварийной транспортировки леса морем в морских плотах является задачей вполне реальной, приносящей большие экономические выгоды.

Наименование элементов	Плот прежней конструкции шведского типа	Плот новой конструкции ЦНИИ лесосплава
Размеры плотов		
Длина в м	30	52
Ширина средней части в м	5,9	7,5
Ширина кормовой и носовой частей в м	4,9	3,7
Осадка в м	2,6	3,5
Объем древесины в плоту в м ³	200	760
Крепление плотов в шт.		
Поперечные крепления обвязки	11	18
Талрепы для подтягивания ослабевающих обвязок в пути	—	23
Верхний продольный лежень—цепь	1	1
Средние продольные лежни для крепления щитов	—	2
Нижний продольный лежень—трос	—	1
Щиты с торцов кормовой и носовой частей плота	—	2
Буксирные ошлаговочные тросы	—	2
Поперечные скалы—цепь	2	—
Расход такелажа на 1 л. в кг		
При цепном поперечном креплении	12,5	9,2
При поперечном креплении тросами (как предусмотрено в проекте)	—	4,6



Орлинское озеро. Буксировка гонки в оплотнике



Сортировочные устройства на Сокольском рейде

Сортировка древесины на воде при больших скоростях течения*

В. А. Седельников

Скорость течения большинства многоводных рек Сибири и ДВК достигает в межень больше 1 м/сек., что затрудняет сортировку древесины на воде в естественных условиях.

На основании практических наблюдений установлено, что для сортировки древесины на воде наиболее благоприятная скорость течения 0,4 м/сек. При скоростях более 0,65—0,70 м/сек. сортировка значительно затрудняется.

На существующих рейдах Сибири и ДВК при больших скоростях течения древесину сортируют на воде только на 3—4 сорта; детальная же сортировка производится не на воде, а на суше при выгрузке.

Сортировка при больших скоростях течения возможна при применении рациональных сортировочных сеток со специальными устройствами для искусственного уменьшения скорости движения бревен.

Скорость течения можно искусственно уменьшить 1) механическим торможением сортируемых бревен и 2) гашением скоростей течения в сортировочном коридоре.

Эти способы были испытаны в сплавной лаборатории ЦНИИ лесосплава в 1937 г.

В результате опытов, проведенных над моделями вспомогательных устройств

в $\frac{1}{2}$ натуральной величины, выбраны наиболее эффективные типы: надводный тормоз и гаситель из пластин.

Надводный тормоз по принципу действия напоминает тормоз, применяемый в сухих лотках для транспорта бревен. Тормоз состоит из трех бревен, прикрепленных шарнирно к поперечной балке, расположенной над боками сортировочного коридора (рис. 1). Тормоз помещают выше рабочего участка сортировочного ко-

ридора, перед боковыми воротами сортировочных дворов. Концы тормозов должны приходиться перед началом боковых ворот (или на расстоянии не более 1,0—1,5 м), так как бревно после прохода под тормозом будет иметь минимальную скорость движения.

Наиболее благоприятные условия для работы тормоза создаются в том случае, если бревна двигаются по главному сортировочному коридору поперечной щелью. В этом случае

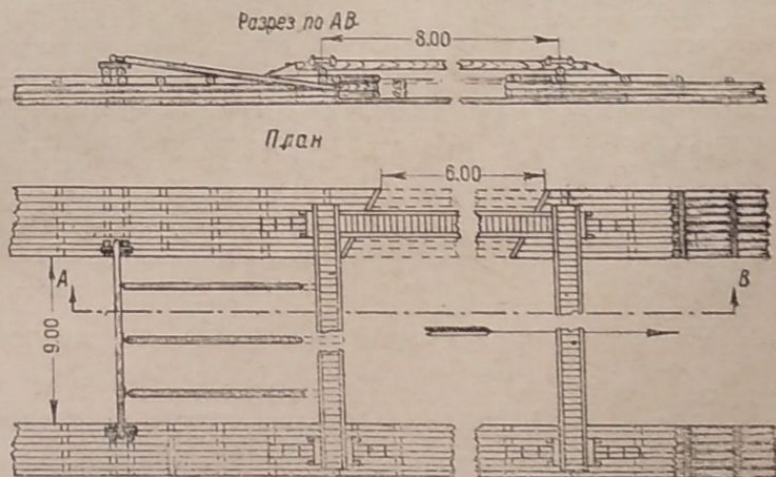


Рис. 1.

* По материалам ЦНИИ лесосплава.

надводный тормоз вызывает уменьшение скоростей движения бревен на ближайшем за тормозом участке на 30—44% по сравнению с подходной скоростью движения бревен в сортировочном коридоре.

Скорость движения бревен уменьшается с увеличением скорости течения: при скорости течения 0,80 м/сек. — на 44%, при скорости 1,20 м/сек. — на 33%, при скорости 1,50 м/сек. — на 30%.

Действие тормоза сказывается главным образом на ближайшем за тормозом участке длиной до 3,75 м, затем скорости движения бревен нарастают, и на участке, расположенном более чем на 8—10 м от конца тормозных бревен, приближаются к величине подходных скоростей. Однако это расстояние достаточно для производства работ на участке боковых сортировочных ворот (0—6 м).

ридоре выше рабочего участка, перед боковыми воротами сортировочных дворов.

Как показали опыты Института, уменьшение скоростей течения за гасителем из пластин зависит от глубины погружения пластины; минимальная величина погружения пластин определяется осадкой сортируемых бревен. При глубине погружения пластины на 0,4 м (при глубине потока 1,5 м) наимыгодное расстояние между пластинами 3 м.

Лучший эффект дает группа гасителей, состоящая из трех пластин; при скорости течения 1,2—1,5 м/сек. скорость движения бревен уменьшается на 42—54%. Скорость движения бревен за гасителем происходит медленно, что обеспечивает проведение работ на участке боковых сортировочных ворот. Эффективность работы гасителя не зависит от характера

сток реки, занимаемый под сортировку, должен быть сравнительно небольшой ширины, так как скорости течения по направлению от берегов к середине реки заметно увеличиваются. Поэтому на реках с большими скоростями течения надо применять односторонние (коридорные или комбинированные) сортировочные устройства, в которых главный сортировочный коридор может быть расположен около берега. Чтобы бревна не подныривали под боны сетки, основные сортировочные и вспомогательные коридоры следует располагать параллельно течению. Величина угла, под которым должны устанавливаться боны сортировочных дворов, зависит от скорости течения и конструкции бона.

При скорости течения 0,8—1 м/сек. можно применять однорядные боны, устанавливая их под углом не более 23°. При скоростях 1,25—1,5 м/сек. следует устанавливать под углом не более 23° специальные конструкции бон (глубоко сидящие боны и боны с козырьками), препятствующие подныриванию бревен.

Сортировочное устройство комбинированной системы одностороннего типа с гасителями из пластин, расположенными в главном коридоре, показано на рис. 3.

Вспомогательные устройства дают возможность детально сортировать древесину на воде и при больших скоростях течения (0,8—1,5 м/сек.).

Конструкция гасителей из пластин и надводных тормозов очень проста и может быть выполнена на любом рейде из местных материалов.

Сортировочные сетки и их детали

Разрез по А-В

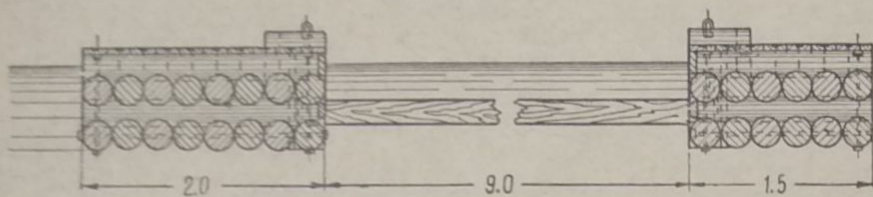


Рис. 2

Тормозные бревна в зависимости от скорости можно брать диаметром от 15 до 20 см, длиной 6,5 м.

Надводные тормоза впервые были применены в 1935 г. на р. Выгедге (Федяковская запань) и дали положительные результаты.

движения бревен в главном сортировочном коридоре (поперечная, косая или продольная щель).

Конструкция гасителей из пластин и их крепление к бонам главного сортировочного коридора показаны на рис. 2.

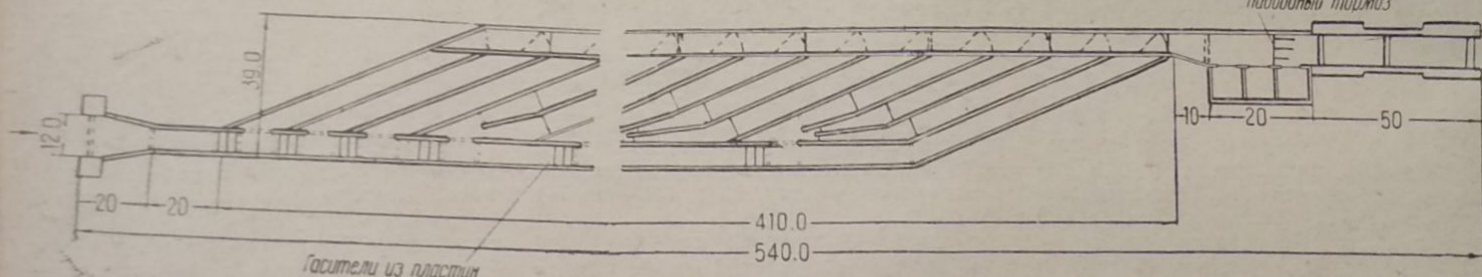


Рис. 3

Гаситель скоростей течения из пластин. Гаситель скоростей течения представляет собой пластину (пол-бревна), помещенную нормально к течению и установленную в специальных лазах бона сортировочного коридора. Принцип работы гасителя основан на получении в потоке вертикальной циркуляции, создающей уменьшение скоростей течения. Группы гасителей, состоящие из трех пластин, размещены на глубине, достаточной для прохождения сортируемых бревен. Гасители располагают в ко-

Из сопоставления данных о работе описанных типов вспомогательных устройств видно, что при скоростях течения 0,8—1,1 м/сек. можно применять и гасители из пластин и надводные тормоза. При скоростях больше 1,10 м/сек. целесообразнее применять гасители.

Простота конструкции гасителя и тормоза позволяет производить установку и уборку их в зависимости от характера работы сетки.

Тип сортировочной сетки. На реках с большими скоростями течения уча-

должны быть постоянного типа и рассчитаны на службу не менее 3—5 лет.

При применении рациональных типов сортировочных сеток и вспомогательных устройств и правильной расстановке рабочей силы увеличится пропускная способность сеток (и рейда в целом), дробность сортировки и производительность труда сортировщиков.

Ленинград

Да здравствует блок коммунистов и беспартийных в предстоящих выборах Верховных Советов союзных и автономных советских социалистических республик!

Из лозунгов ЦК ВКП(б) к 1 мая 1938 г.



Газогенераторные машины дают большую ЭКОНОМИЮ

И. И. Гаврилов

Опыт работы Загорской газогенераторной базы треста Мослеспром за истекший год показал, что работа газогенераторных автомашин ЗИС-13 по своим эксплуатационным показателям не уступает бензиновым машинам (ЗИС-5). Работа автомашин на твердом топливе показала себя более экономичной, чем работа машин на жидком топливе.

За 1937 г. автомашинами ЗИС-13 Загорской газогенераторной базы расходовалось на один километр пробега в среднем 1,64 кг чурочных дров

и 28,3 г бензина. За тот же год по километровой расходу бензина машинами ЗИС-5 в среднем по тресту выразился в 450 г.

Сравнением стоимостей по километровой расходу топлива газогенераторными и бензиновыми машинами устанавливается, что газогенераторные автомашины дают экономию по топливу 21,4 коп. на каждый километр пробега.

В табл. 1 приводятся отчетные данные по Загорской газогенераторной базе по кварталам за 1937 г.

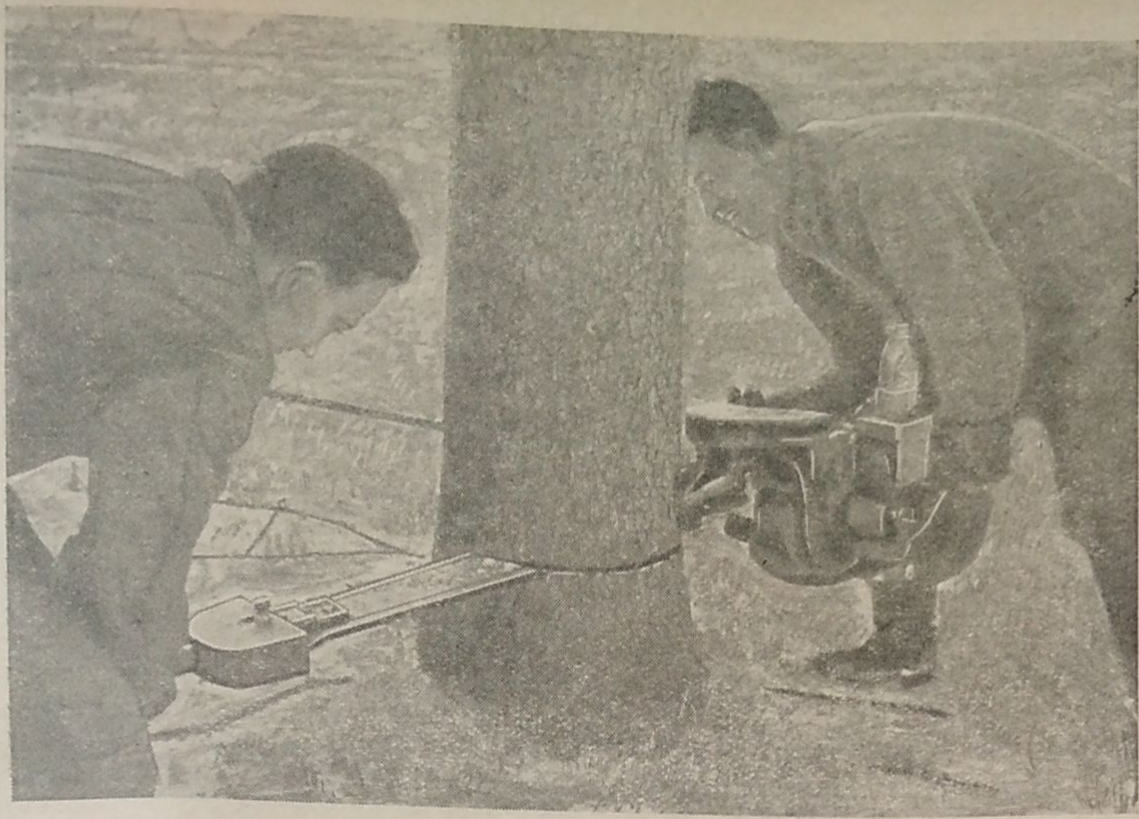
Стоимость газогенераторных чурочных дров

Таблица 1

	I	II	III	IV	Итого
Поступило дров в разделку и газогенераторные чурки в м ³	1041,5	640,7	533,0	170,2	2385,4
Выход чурочных дров (получено из сушилки) в т.	187,1	173,7	183,0	59,0	602,8
Стоимость сырья (заготовка и доставка к сушилке)	9627,5	4172,0	6491,9	2070,0	22361,4
Расходы, связанные с разделкой и сушкой:					
а) зарплата рабочим	11783,7	8237,5	8349,0	2838,0	31206,2
б) дополнительная зарплата и начисления	1357,2	1876,7	1649,0	812,0	5694,9
в) стоимость содержания механизмов (двигатель, материалы, нефть)	4452,4	2585,0	2043,0	1934,0	11014,4
г) ремонт, амортизация и пр.	821,5	3360,0	600,0	1541,0	6322,5
Итого всего стоимость дров	28042,6	20231,2	19132,9	9195,0	76601,4



Газогенераторный трактор везет сани с лесом



Рабочие Лисинского мехлесопункта (Ленинградской области) электрифицированного участка
т. И. И. Сидоров и В. А. Жирди на валке леса электропилой

Из таблицы видно, что всего заготовлено сухого чурочного топлива 602,8 т, с затратами, включая и стоимость топлива, — 76601,4 руб. Следовательно, стоимость 1 кг готовой чурки опреде-

$$\frac{7660140}{602800} = 12,7 \text{ коп.}$$

Покилометровые расходы и стоимости топлива обоими типами автомашин приведены в табл. 2.

Из таблицы усматривается, что покилометровая стоимость топлива газогенераторных машин против бензиновых ниже на 21,4 коп.

Покилометровая экономия жидкого топлива (бензина) от применения газогенераторных машин определяется 0,428 кг/л. При среднегодовом пробеге автомашины, например, 40 тыс. км годовая экономия бензина на каждую машину выразится около 17 т.

Годовая экономия денежных средств за счет применения дешевого чурочного топлива опреде-

Таблица 2

Тип машин	Расход бензина на 1 км пробега в кг	Расход дров на 1 км пробега в кг	Стоимость в коп.		Стоимость топлива на 1 км пробега в коп.
			1 кг бензина	1 кг дров	
Бензиновая ЗИС-5	0,45	—	100	—	45
Газогенераторная ЗИС-13	0,028	1,64	100	12,7	23,6

лится суммой порядка 8 500 руб. на каждый находящийся в эксплуатации газогенераторный автомобиль.

Приведенные цифровые данные еще раз подтверждают, что эксплуатация газогенераторных автомобилей в условиях лесной промышленности чрезвычайно выгодна.

Прицепное оборудование при тракторной трелевке

Н. А. Бушманов

Трелевка леса на погрузочные склады в механизированных лесопунктах—до сих пор наименее механизированный процесс и в то же время наиболее трудоемкий. А между тем бесперебойная вывозка леса зависит прежде всего от запасов древесины на верхних погрузочных складах.

Из всех способов тракторной трелевки леса особого внимания заслуживает трелевка хлыстами—волоком. Этот способ полностью устраняет необходимость в конной тяге для подвозки древесины, в грузчиках—для погрузки на подвижной

состав, в громоздком подвижном составе. Кроме того, при этом способе раскряжовка и сортировка древесины сосредоточивается на специальных разделочных площадках, что обеспечивает более рациональную разделку хлыста, повышает производительность труда рабочих, занятых разделкой леса, и обеспечивает использование всей мощности трактора.

Но производительность трактора на трелевке леса хлыстами прежде всего зависит от конструкции прицепного вспомогательного оборудования.

Каким должен быть механизированный лесопункт промышленного типа

(В порядке обсуждения)

А. И. Сучков

Механизированный лесопункт подчиняется непосредственно тресту и имеет три основных цеха: службу лесозаготовок, службу механизированного транспорта и нижний склад. Каждый из цехов на хозрасчете.

В службу лесозаготовок входят заготовка и трелевка леса, устройство трелевочных волоков, раскряжковка древесины на лесосеке и верхних складах, сортировка и хранение древесины на верхних складах, управление соб-

служба механизированного лесотранспорта производит штабелевку и погрузку древесины на верхних складах, погрузочно-разгрузочные пути, вывозит древесину. В ведении этой службы находится весь тяговый и подвижной отделы отдельных тракторов и других механизмов на складах. Передача заготовок или нижнему складу производится по нарядам-заказам на началах хозрасчета.

На нижнем складе производятся все складские операции, включая железнодорожную отгрузку древесины или сброску ее в воду для сплава.

Всей работой механизированного лесопункта руководит начальник механизированного лесопункта. В соответствии с утвержденным квартальным и месячным производственным планом пункта он устанавливает ежедневный график работ механизмов и бригад. Начальник пункта следит за тем, чтобы рубка, трелевка, погрузка и разгрузка древесины были строго согласованы между собою и с графиком работы линейных тракторов.

Начальники отдельных служб подчиняются непосредственно начальнику механизированного лесопункта и его заместителю — техническому руководителю.

Непосредственное техническое руководство производством, расстановка рабочей силы, организация рабочего места, внедрение стахановских методов работы, инструктаж, снабжение рабочих инструментами, обеспечение тех-

ники безопасности — все это входит в обязанность мастеров служб. Мастера утверждаются управляющим трестом по представлению начальника механизированного лесопункта и подчиняются непосредственно начальникам служб. На должность мастеров следует назначать лиц с достаточной технической и практической подготовкой. Комплектуют эти кадры главным образом из лучших стахановцев производства, давая им возможность пройти на специальных курсах техническую подготовку.

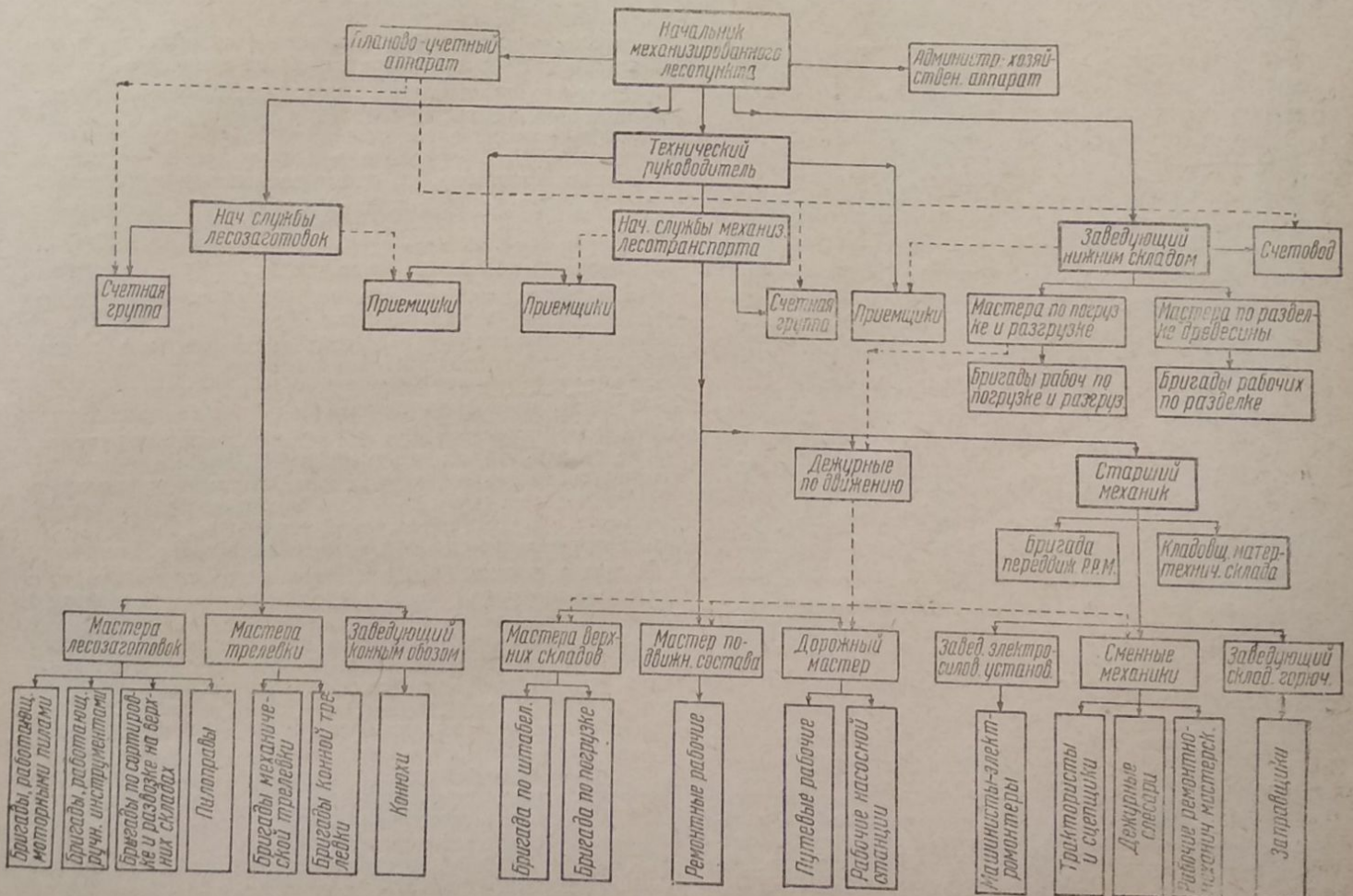
Приемку древесины от рабочих, ее учет, маркировку и выписку первичных документов, а также приемку и передачу древесины из одной службы другой производят приемщики, непосредственно подчиняющиеся начальнику механизированного лесопункта.

Организационное построение механизированного лесопункта приведено на рисунке.

Основные условия перевода механизированных лесопунктов на рельсы организованных промышленных предприятий заключается в создании постоянных квалифицированных кадров рабочих. Создать же постоянные кадры возможно только в том случае, если на механизированном лесопункте имеются необходимые жилищные и культурно-бытовые условия.

На механизированных лесопунктах с тракторной вывозкой, где среднее расстояние вывозки составляет от 10 до 20 км, целесообразно иметь по два стационарных поселка: один около нижнего склада, а другой в центре осваиваемого массива. В поселке, где больше жителей, должны находиться управление механизированным лесопунктом, гараж, ремонтная база и основные культурно-бытовые постройки.

На нижнем складе, рассчитанном только на разгрузочные работы, сброску моля и предварительную сплотку, обычно бывает занято от 10 до 25% всех рабочих механизированного лесопункта, поэтому здесь должен находиться меньший поселок, главный же поселок должен по-



находиться в центре осваиваемого лесного массива. При этом размещении руководство будет находиться близко к основной массе занятых на производстве рабочих, и, кроме того, удачно разрешаются вопросы ремонта и обслуживания механизмов, поскольку большая их часть работает на лесосеках и верхних складах.

При размещении главного поселка в центре массива, кроме электрификации, необходимо предусмотреть и строительство грунтовой дороги для круглогодичной транспортной связи с районом.

На механизированных лесопунктах с примыканием лесосек к тракторной дороге к железнодорожной линии главный поселок должен быть расположен у нижнего склада. В этом случае в главном поселке будет размещено около 60—70% всех рабочих и служащих механизированного лесопункта. Там же разместятся гаражи для тракторов и ремонтная база.

На прижелезнодорожном нижнем складе строится электростанция, дающая ток и для поселка.

Для рабочих, занятых на заготовке, трелевке леса и верхних складах, в центре массива устраивается постоянный поселок.

При таком размещении поселкового строительства только некоторые рабочие будут работать в 5—5 км от своего

постоянного места жительства. Для отдаленных участков работы необходимо строить передвижные доми-общественности. Наконец, будут участки, куда рабочих можно ежедневно перевозить на автомашинках из постоянного поселка.

Наиболее пригодный тип жилых строений в лесных поселках для семейных рабочих и служащих — двух- и четырехквартирные дома в 1 и 2 этажа с прилегающими участками, обеспечивающими развитие приусадебного хозяйства, а для холостых рабочих следует остановиться на типовом (стандартном) общежитии комнатной системы с жилой площадью, рассчитанной на 30 чел., т. е. примерно в 163 м².

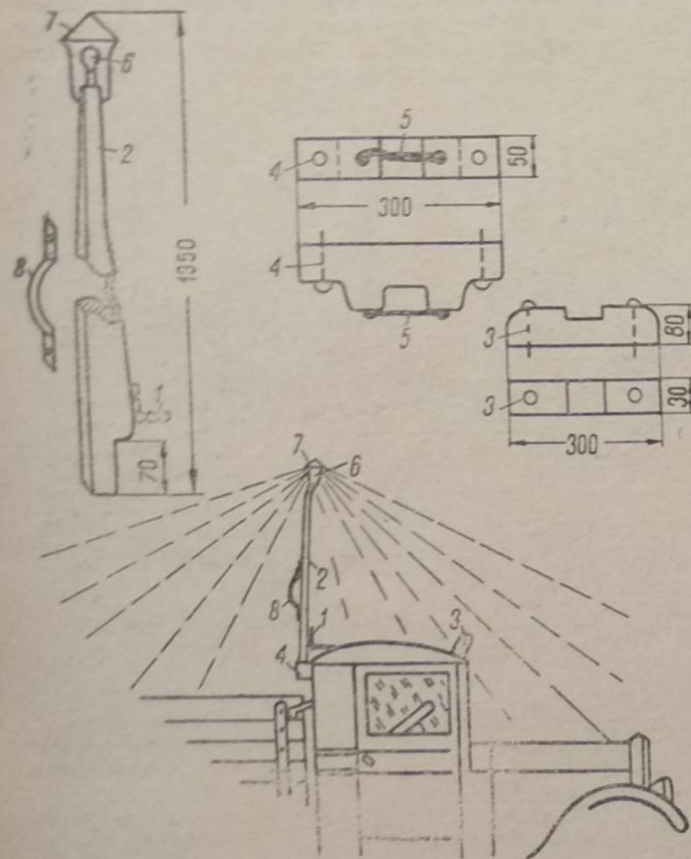
В поселках должны быть бани, хлебопекарни, столовые, продмагазины, ясли, детские, школы, клубы, амбулатории и пожарные депо.

Стоимость жилищного и социально-бытового строительства составляет чуть ли не половину всех капитальных затрат по механизированному лесопункту. Между тем у Наркомлеса до сих пор нет достаточного количества работанных и утвержденных типовых проектов жилых, промышленных и культурно-бытовых зданий для лесных поселков. Этот пробел необходимо заполнить в кратчайшие сроки.

Освещение места погрузки и разгрузки автомобиля

К. А. Панютин

Склады, где производится погрузка и разгрузка лесных материалов на автомобиль, должны быть хорошо освещены. Погрузка и разгрузка автомобиля ночью на плохо освещенных складах сильно задерживается, кроме того, из-за плохой видимости возможны несчастные случаи с грузчиками.



К задней стенке кабинки водителя укрепляется на шарнире (петле) (1) деревянная рейка (2) длиной 1 200—1 250 мм и сечением в нижнем конце примерно 60 мм × 40 мм, а в верхнем 5 мм × 30 мм. Рейка должна быть изогнута по форме крыши кабинки, чтобы она могла плотно прилегать к ней в сложенном виде. Для опоры сложенной рейки к передней части крыши кабинки приделывается деревянная подкладка (3), выемку которой желательно обить кожей или резиной.

Для закрепления поднятой рейки служит прикрепленная к задней стенке кабинки водителя деревянная планка (4) с выемкой посередине, в это гнездо входит короткий конец рейки, рейка закрепляется крючком (5) или задвижкой.

К верхнему концу рейки прикрепляется обычный автомобильный патрон для лампочки (6) от фары.

Вдоль вогнутой стороны рейки делается один, а лучше два паза для проводов, идущих к патрону. Провода во избежание короткого замыкания должны быть хорошо изолированы. Чтобы провода при поднятии и опускании рейки не перетирались, каждый провод необходимо завить около шарнира в спираль (в виде пружинки в 6—7 витков).

Над лампочкой на кронштейне устанавливается небольшой конусный колпак (7) из жести.

Чтобы рейку удобнее было поднимать, по середине ее укрепляется небольшая рукоятка (8).

Провода, идущие от лампочки, соединяются с общей проводкой автомобиля. Один провод присоединяется непосредственно к аккумулятору, а другой через выключатель для возможности включения и выключения лампочки.

Выключатель рекомендуется устанавливать на задней стенке внутри кабинки около водителя. Чтобы при случайном коротком замыкании проводов не сжечь проводку и не испортить аккумулятор, около выключателя или в другом месте проводки желательно установить легкоплавающий предохранитель (хотя бы в виде тонкой проволоочки).

Проводка должна быть выполнена очень тщательно, так как при замыкании с массой автомобиля может возникнуть пожар.

Включенная лампочка хорошо освещает весь кузов автомобиля и окружающее пространство. Это дает возможность легко, быстро и безопасно производить погрузку и разгрузку автомобиля.

Если рейку положить на место, лампочка будет хорошо освещать двигатель, что очень удобно при его проверке и осмотрах в ночное время. Если фары по каким-либо причинам не работают, лампочка будет достаточно освещать дорогу, что даст возможность доехать до гаража без всякого риска аварии.

Описанное устройство очень несложно и легко может быть осуществлено на любой автобазе.

Применяемые обычно керосиновые фонари типа «летучая мышь» дают очень слабый, неровный свет.

Механик Е. Жуков (Шаховская газогенераторная автобаза треста Мослеспром) предложил использовать для освещения места погрузки и разгрузки автомобиля электричество имеющегося на автомашине аккумулятора (см. рис.)

Что тормозит освоение арочных прицепов

Г. Н. Полуэктов

Трелевка лесоматериалов, т. е. сбор отдельных стволов или бревен на лесосеке и доставка их к лесовозным дозозаготовкам. От того, насколько правильно она организована, в значительной степени зависит выполнение лесозаготовительной программы.

В настоящее время наиболее совершенным из способов механизированной трелевки признана тракторная с гусеничными арочными прицепами.

По сравнению с гужевой трелевкой трактор с прицепом заменяет минимум 15 лошадей и освобождает большое количество рабочих — возчиков и навальщиков. Этот трелевочный агрегат обслуживают только четверо: тракторист, помощник тракториста, зацепщик и отцепщик. Малый коэффициент сопротивления движению воза с аркой (0,3—0,4) * позволяет брать большие нагрузки на рейс (15 м³ и больше). И, наконец, арочным прицепом можно трелевать круглый год.

Опытные испытания гусеничных арочных прицепов, проведенные в прошлом году в Билимбаевском леспромхозе (Свердловской области), полностью подтвердили их преимущество.

Уже во втором и третьем квартале прошлого года многие леспромхозы и лесопункты Архангельской и других областей были обеспечены прицепами.

Как же работники на местах осваивают их?

Проведенные Научно-исследовательским сектором Архангельского лесотехнического института наблюдения в некоторых лесопунктах в январе—феврале 1938 г. показали безотрадную картину использования арок, а также и то, что работники на местах и в трестах плохо знакомы с правилами эксплуатации и ухода.

В Кармозерский лесопункт Обозерского леспромхоза треста Онеголес на 6 лигроиновых тракторов трест заслал 15 прицепов, тогда как трактор работает только с одним. Эти 15 агрегатов, общей стоимостью вместе с лебедками 270 тыс. руб., покоятся под снегом.

Руководство Кармозерским лесопунктом оправдывается тем, что у всех тракторов поломаны тяговые скобы, а дирекция Обозерского леспромхоза—тем, что все прицепы не имеют отдельных деталей. Трест обходит молчанием это вопиющее безобразие.

Истинная причина того, что арочные прицепы не используются, кроется в неумении работать ими, что происходит от нежелания осваивать их, нежелания усвоить правила эксплуатации и ухода. Это неумение и нежелание освоить их приводит к различным ляпсусам, компрометирующим арочную трелевку.



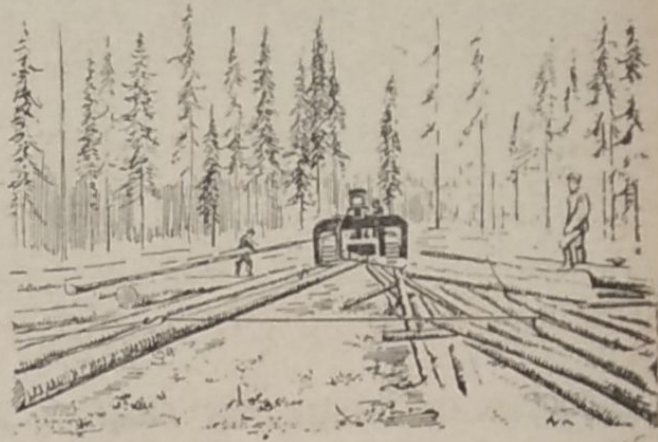
„Кладбище арок“ в Кармозерском лесопункте Обозерского леспромхоза треста Онеголес

Так, вместо трех комплектов чокеров на агрегат применяют один комплект, да и то неполностью (8—12 вместо 20). Для чокеров используют толстый и жесткий трос, что приводит к соскальзыванию удавной петли с вершины стволов, тогда как для чокеров необходим трос 10-миллиметровый. Железо на крючья употребляется тонкое, поэтому крючья разгибаются, выскакивают из колец и вызывают многократные перещепки. Неумело организована лесосека. В Кармозерском лесопункте, например, при

* Для зимы и лета, по последним данным динамометрирования.

большом количестве тонкомера, оставленного на лесосеке, трелевочные дорожки проложены через 120 м, тогда как такое расстояние можно допустить лишь при сплошной рубке, отсутствии подроста и наличии навыков у трелевщиков.

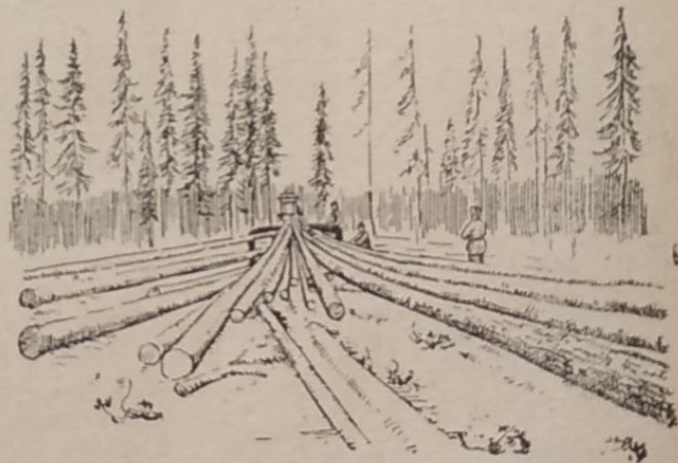
За агрегатами нет никакого ухода. На Ньюбском лесопункте совершенно забыли о смазке, подшипники у на-



Первый момент формирования воза

правляющих роликов стрелы протерлись, и ролики перестали вращаться. На это не обратили внимания, и трос на металлическом ролике протер желоба почти до оси.

На том же Кармозерском лесопункте в качестве прицепного оборудования применялись отводные тросы, которые крайне ограничивали нагрузку на рейс в то время, как можно было использовать скользящие тrenzеля или муфты со скобами для прицепки чокеров.



Конец формирования воза и начальный момент движения трактора с грузом

Технический директор леспромхоза т. Смолин признался, что о скользящем оборудовании еще не слышал (видимо не читал инструкции треста о правилах эксплуатации арочных прицепов).

Все это, конечно, неблагоприятно отражается на производительности трелевки.

Однако не всюду дело с арочной трелевкой обстоит плохо. Там, где люди серьезно отнеслись к освоению арок, они получили хорошие результаты. Примером может служить Булатовский лесопункт треста Онеголес.

Первое время там тоже имелись трудности, но стоило только несколько улучшить организацию лесосеки, заменить жесткие чокеры мягкими (из 10-миллиметрового троса), показать людям приемы работы, как даже при одном комплекте чокеров (а на агрегате полагается 3 комплек-



Воз в пути

та) стали выполнять норму. Тракторист Я. П. Гусев, прекрасно освоивший технику управления трактором и лебедкой, работая с двумя рабочими на расстоянии 750 м, де-

лая 8—9 рейсов, трелюет 90 м³ в смену. Нагрузка на рейс составляет 8—15 м³. Рейс его в среднем длится 62 мин. с простоями. При трех комплектах чокеров (что является непременным условием) время рейса сократится до 45 мин., а производительность в смену, считая среднюю нагрузку на рейс 10—12 м³, будет 110—130 м³. Это составит 120—140% нормы. Если вместо недоброкачественного оборудования (короток трос, разгибаются крючья и пр.) дать требования, устранить огромные простои по причине неисправности трактора, дорожек и пр., они сумеют добиться значительно более высоких показателей.

Враги народа, орудовавшие в лесной промышленности, для осуществления своих преступных целей срывали лесозаготовки, разваливали лесные хозяйства и всеми силами противодействовали механизации лесозаготовок, стараясь скомпрометировать работу механизмов, стаски планируя техническое снабжение.

Задача каждого работника лесных предприятий, каждого честного трудящегося лесной промышленности направить свои стремления, силы и знания на быстрейшую ликвидацию последствий вредительства. Механизмы, обладающие большими достоинствами и высокой производительностью, в частности гусеничные аровные прицепы, должны быть внедрены и освоены в практике лесозаготовок.

Архангельск

Как используется пар в дыхательном прессе

С. М. Епанешников

При сушке шпона содержащаяся в нем влага обращается в пар и удаляется.

В дыхательном прессе плиты нагреваются паром. При этом количество пара, расходуемое на нагрев плит и поддержание их высокой температуры во время сушки, значительно превосходит количество пара, которое удаляется из шпона при его сушке.

Практика показывает, что на 1 кг испаренной из шпона влаги расходуется в среднем 2,5 кг пара. Было бы, однако, неправильно считать, что полезное использование пара в дыхательном прессе составляет только $100 \cdot \frac{1}{2,5} = 40\%$,

а 60% израсходованного пара теряется бесполезно из-за несовершенства конструкции сушильного аппарата—пресса.

Чтобы высушить шпон, т. е. испарить из него влагу, приходится нагревать не только древесину шпона, но и содержащуюся в ней воду.

Для получения шпона с влажностью, например, 8% придется нагреть до температуры испарения всю воду, содержащуюся в шпоне, т. е. и ту, которую оставим в шпоне не испаренной (8% конечной влажности).

Этот расход тепла (нагревание 8% влаги), хотя и бесполезный для сушки шпона, нельзя устранить конструктивными усовершенствованиями пресса.

Поэтому при подсчетах использования пара в дыхательных прессах этот расход тепла необходимо учитывать наряду с расходом тепла собственно на испарение влаги из древесины шпона.

Посмотрим, как используется пар в дыхательном прессе. Сырой березовый шпон поступает в сушку с влажностью в среднем 80%; высушенный шпон должен иметь влажность 6%.

Если 1 м³ березы в абсолютно сухом состоянии весит 480 кг, то приведенный объемный удельный вес березы будет равен 0,48.

Вес 1 м³ сырого шпона с влажностью 80% определяется из равенства:

$$100 \cdot \frac{x - 480}{480} = 80,$$

откуда $x = 864$ кг.

Вес 1 м³ сухого шпона с влажностью 6% определяется из равенства:

$$100 \cdot \frac{y - 480}{480} = 6,$$

откуда $y \cong 509$ кг.

Следовательно, при сушке на 1 м³ шпона испаряется $x - y = 864 - 509 = 355$ кг влаги.

Подсчитаем сколько тепла надо затратить, чтобы испарить это количество влаги из 1 м³ шпона.

Предположим, что шпон подается в пресс с температурой +20° Ц. Чтобы влага начала испаряться из шпона, его надо нагреть минимум до 100° Ц, т. е. на 80°.

Теплоемкость древесины принимаем в 0,63. Количество тепла, необходимое для нагрева 1 м³ древесины шпона, составляет:

$$Q_1 = 480 \times 0,63 \times 80 = 24\,192 \text{ кал.}$$

В 1 м³ шпона содержится $864 - 480 = 384$ кг влаги.

Чтобы нагреть влагу, находящуюся в 1 м³ шпона в количестве 384 кг с 20 до 100° Ц, необходимо:

$$Q_2 = 384 \times 80 = 30\,720 \text{ кал.},$$

а чтобы испарить 355 кг воды, нагретой до 100° Ц:

$$Q_3 = 355 \times 540 = 191\,700 \text{ кал.},$$

где 540 кал. — теплота испарения при температуре 100° Ц. Итак, общее количество тепла, которое полезно расходуется на сушку 1 м³ шпона, составляет:

$$Q_1 + Q_2 + Q_3 = 24\,192 + 30\,720 = 191\,700 = 246\,612 \text{ кал.}$$

По данным практики, производительность дыхательного пресса при сушке шпона толщиной 1,14 мм размером 1600 мм × 1600 мм можно принять 8,67 м³ в семичасовую смену¹. Следовательно, часовой расход тепла на сушку составит:

$$\frac{8,67 \times 246\,612}{7} = 305\,446 \text{ кал.}$$

Часовой расход пара дыхательным прессом составляет ~900 кг².

При давлении 6 ат по манометру пар может отдать плитам максимум 494 кал. на каждый килограмм (теплота испарения). Поэтому фактический часовой расход тепла составляет $900 \times 494 = 444\,600$ кал.

Отсюда получаем коэффициент использования тепла пара:

$$\frac{305\,446}{444\,600} \cdot 100 = 68,7\%.$$

В приведенном расчете не принято во внимание тепло, необходимое для первоначального нагрева плит. Этот нагрев также неизбежен, и если мы его добавим к подсчитанному расходу пара, то использование тепла пара еще несколько повысится.

¹ А. В. Смирнов. Фанерное производство, стр. 164.

² Там же, стр. 166.

О массовой механизации погрузочных работ

А. И. Лешкевич

В течение последних лет было много попыток механизировать погрузку древесины на подвижной состав при помощи батарейных дерриков с тракторной тягой. При такой организации работ требуется не менее 10—12 рабочих на батарею. Кроме того, создаются трудности при организации технологического процесса, так как одновременно работают несколько дерриков, связанных между собой общим приводом. И наконец, при такой погрузке затруднены маневры подвижного состава. Этим и объясняется, что батарейная погрузка не нашла широкого применения и не имеет будущего.

Практический интерес для механизации погрузочных работ на тракторно-ледяных дорогах представляют следующие механизмы: 1) погрузочный элеватор, установленный на тракторе, 2) кран Васильева и 3) кран нашей конструкции.

Основные производственные показатели элеватора на тракторе: 1) производительность 200 пл. м³ в смену, 2) часть рабочих, занятых на такой погрузке, не менее 7 чел., 3) потребляемая мощность двигателя 10 л. с., 4) процесс погрузки механизмуется не более чем на 50%. Весьма существенный недостаток этого элеватора заключается в том, что подтаскивание бревен со штабеля к элеватору производится вручную. Мощность двигателя используется лишь на 15%. Если на элеваторе устроить барабан для подтаскивания бревен, то для работы потребуется бригада в 5 чел.

Грузоподъемность прицепных тракторных кранов достаточна для одновременного перемещения пачек древесины емкостью в 4—5 пл. м³. Для работы на таком кране требуется трое рабочих. Производительность 400 пл. м³ в смену. Привод от трактора.

Сравнивая производственные показатели погрузочного элеватора и прицепных кранов, приходим к выводу, что последние имеют безусловные преимущества. Производительность на одного рабочего при погрузке прицепным краном в три-четыре раза больше по сравнению с производительностью погрузочных элеваторов на тракторе. Кроме того, прицепные краны дешевле элеваторов и несколько не ухудшают качества трактора как тяговой единицы, чего нельзя сказать о погрузочных элеваторах на тракторе. Изготовление погрузочного элеватора на тракторе должно быть прекращено, так как он не отвечает предъявляемым к нему требованиям.

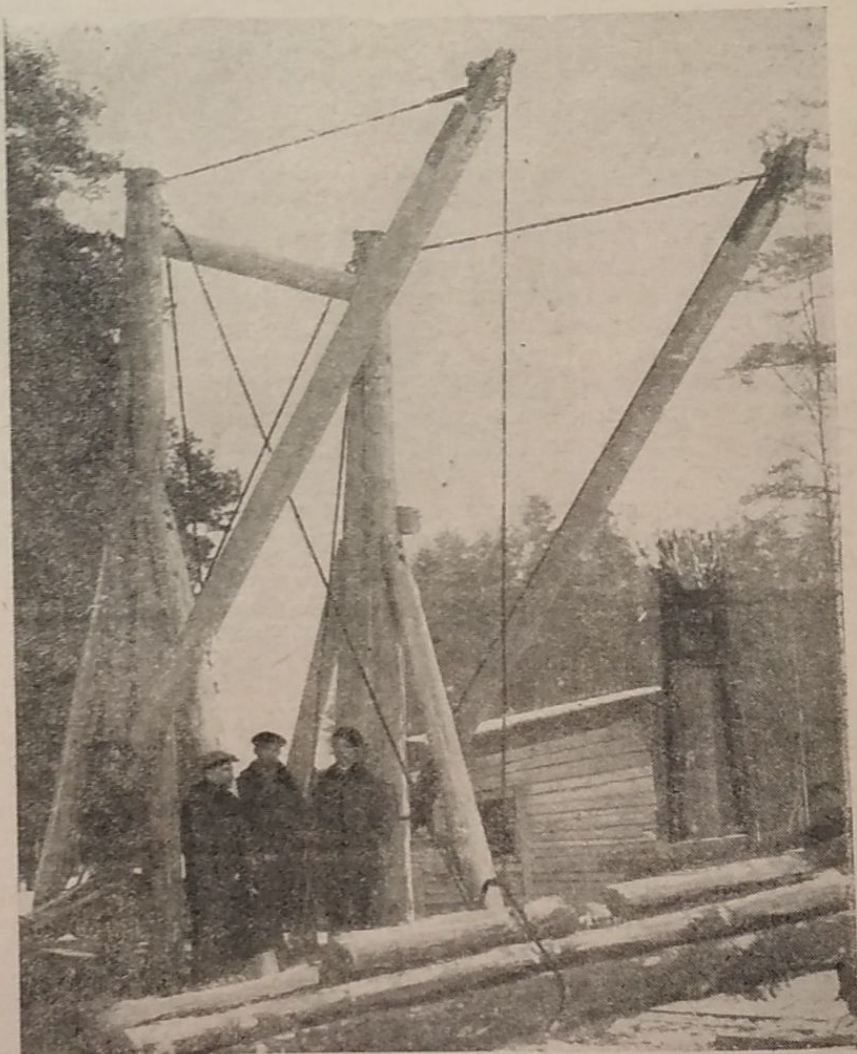
Кран Васильева имеет следующие недостатки. Стрела крана стационарна, поэтому габарит его складывается из ширины саней и высоты стрелы и в сумме составляет около 7 м. Для перемещения требуется просек шириной около 10 м (с учетом ширины крон деревьев). Стационарность стрелы лишает также возможности производить

погрузку древесины без маневровых операций с середины склада на два погрузочных фронта. Противовес помещен на краю над одним полозом. При перевозке, особенно по снежным дорогам, один полоз будет зарываться в снег, а второй займет более высокое положение. Для предупреждения сдвига крана в направлении тяги трактора он крепится к сваям, вбитым в землю.

В нашей конструкции крана эти недостатки устранены. Стрелы имеют поворот более 180° и во время перевозки располагаются вдоль дороги; погрузка возможна на два фронта без разворачивания крана. Баласт равномерно распределен на две саней. Для торможения крана имеется специальный якорь. На техническом совещании ИТР Главсевзаплеса 15/III 1938 г. предпочтение отдано крану нашей конструкции. Стоимость крана при серийном изготовлении не превышает 2—3 тыс. руб.

При двухсменной работе кран грузит самое меньшее 700—800 пл. м³ древесины. Для тракторной базы по-

требуется двое рабочих и кроме того один запасный кран. Капиталовложения в размере 6—9 тыс. руб. будет достаточно для того, чтобы создать условия для полной механизации погрузочных работ в лесу на тракторно-ледяной дороге. При помощи этих же кранов можно выполнять штабелевку древесины на верхних и нижних складах. Норма ручной погрузки с подкаткой равна в среднем 17 пл. м³ древесины, а при работе краном производительность на одного рабочего не менее 100 пл. м³. Поэтому число рабочих на погрузке можно сократить в шесть раз. Будут также устранены непроизводительные простои тягового и подвижного состава. Погрузка на всех тракторных дорогах СССР должна быть механизирована к началу будущего зимнего сезона. Поковки передвижных батарейных дерриков могут быть использованы для изготовления крана с двумя стрелами. Это совершенно реальная и практически легко осуществимая задача, решение которой даст лесозаготовкам тысячи лишних рабочих рук.



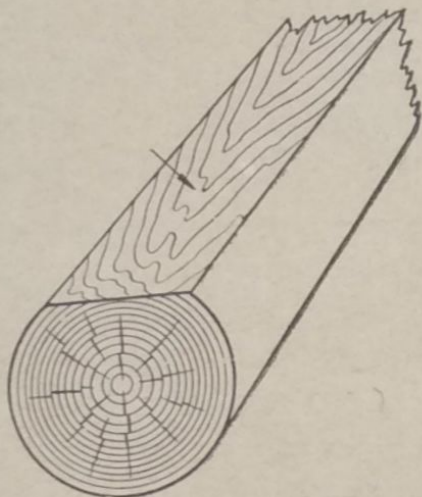
Прицепной кран с двумя стрелами

Каким должен быть новый механизированный лесопильный завод

(В порядке обсуждения)

Л. Н. Хабаров

Рост стахановского движения в лесной промышленности требует улучшения технологического процесса и применения простых, но надежно и точно действующих механизмов. Применяемые конструкции конвейерных агрегатов при существующих технологических процессах не дают нужных результатов.



В связи с этим возникает необходимость ввести несколько иной технологический процесс, который дал бы возможность применять более упрощенные механизмы, увеличил производительность лесопильных рам, облегчил обслуживание этих механизмов. Наиболее целесообразно распиловку бревен вести с предварительной подбрусовкой, т. е. каждое бревно до поступления его в раму должно иметь плоскость (см. рисунок).

Эта плоскость заготавливается с учетом метиковых трещин и формы бревна. Подбрусовку можно выполнить на ленточно-пильном станке, который устанавливается или в заводе или на бирже сырья до поступления леса в бассейн. В первом

случае необходимо соответственно изменить влеридирамный процесс. Подбрусовка дает ряд преимуществ. Подача бревна заранее заготовленной постелью книзу обеспечивает его устойчивость, а следовательно, и высокое качество пиловки. Кроме того, подача бревен в лесораму может быть упрощена путем обычной конструкции рольганга с применением дополнительных верхних нажимных валцов.

После рам доски поступают на цепной транспортер, который выносит их в цех обрезных станков. До обрезки доски проходят браковку, при этом доски до обрезных станков могут быть распределены по ширине. Другими словами на каждый обрезной станок, в пределах упряга, поступают доски на обрезку под один установленный размер по ширине.

Распределение досок происходит после браковки и может быть осуществлено одним рабочим из центрального пункта управления по знакам, нанесенным браковщиками. Для этой цели может быть применен тип подвешенного транспортера с крюками (сортировка сист. Леф и Нордстрем) и др. При такой подготовке и подаче доски через обрезной станок проходят торец в торец, что резко повышает коэффициент использования станка. Кроме того, при одной части обрезанной стороны доски работа на обрезном станке значительно облегчается. В этом случае доски на обрезной станок можно подавать так, как в строгальный станок, т. е. поперечным цепным транспортером доски подаются на ролики и, прижимаясь к направляющей линейке, проходят через обрезной станок. В зависимости от качества обрезки можно вводить в работу одну или две пилы. Такой обрезной станок может обслужить один рабочий невысокой квалификации, а удаление реек производится автоматически в люк. Доски с обеими необрезанными кромками поступают на обычный обрезной станок, установленный в этом же цехе.

Архангельск

Точность и качество распиловки при рамном пилении

М. Н. Орлов

Улучшение качества распиловки — одна из основных задач лесопиления. Однако твердо установившихся понятий о качестве распиловки до сих пор нет, величина отклонения по точности распиловки также требует уточнения.

В этой статье даны результаты опытов, проведенных в ЦНИИМОД, при которых фиксировались точность и качество рамной распиловки. Качество распиловки определялось двумя методами: глазомерной оценкой по заранее отобраным образцам (эталонам) и прострагиванием распиленной поверхности до устранения всех следов распила и получения чистой строганой поверхности.

Первая оценка в значительной части субъективна и отражает существующий метод оценки качества распила (риска, мшистость, вырывы и пр.), второй же более объективен, так как характеризуется толщиной слоя строгания, который можно проверить, пропуская контрольные доски через строгальный станок.

При опытах были установлены четыре сорта качества распила, характеристика которых приведена в табл. 1. Эта таблица определяет состояние поверхности распила в пределах правильной распиловки.

Точность распила определялась замером отпиленных досок в шести точках, как показано на рис. 1.

Сорт	Качество распила	Общая характеристика
I	Хорошее	Чистая плоскость распила, удовлетворяет самым высоким требованиям
II	Весьма удовлетворительное	Заметны следы рисок. Годен на экспорт и внутренний рынок для специальных целей
III	Удовлетворительное	Ясные вырывы; заметна некоторая мшистость. Годен на пиломатериал без специальных требований к качеству распила
IV	Неудовлетворительное	Значительные вырывы и большая мшистость. Годен при условии дальнейшей обработки и для вспомогательных целей

При обработке опытных данных для характеристики точности распила были приняты два показателя: отклонение по толщине вдоль длины доски и отклонение по толщине по всей плоскости. Первый показатель определялся как максимальная разность из трех замеров вдоль каждой кромки, второй — аналогичным образом, но с учетом всех шести замеров толщины доски. В дальнейшем указанные отклонения соответственно будем именовать: отклонение «по длине» и «по плоскости».

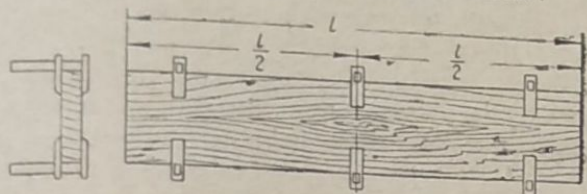


Рис. 1. Проверка точности распила

Так как при опытах можно было ожидать, что качество распила связано с величиной отклонения по точности распила, то обработка четырех сортов велась по отдельным сортам резания; I—II сорт были объединены вместе как удовлетворяющие всем требованиям, предъявляемым к хорошему качеству распиловки. Размеры установленных отклонений по длине и по плоскости показаны на рис. 2.

Таким образом, качество распила имеет заметное влияние на размеры отклонений: с ухудшением качества распила растут размеры отклонений по точности распила. Нужно иметь в виду, что рассматриваемые отклонения относятся к правильной распиловке, т. е. при отсутствии технического брака (змейка, зарезание, выверт и т. п.).

Размеры отклонений по точности распиловки (рис. 2) имеют следующие значения (табл. 2):

Таблица 2

	Качество распила		
	I—II	III	IV
Отклонение по длине в мм	0,4—0,8	0,8—1,2	1,2—2,0
Отклонение по плоскости в мм	0,8—1,2	1,2—2,0	1,6—2,4
Среднее отклонение по длине в мм	0,6	1,0	1,6
Среднее отклонение по плоскости в мм	1,0	1,6	2,0

Следует отметить, что указанные размеры отклонений по точности распила по нашим наблюдениям не зависят от высоты реза.

В результате опытов установлена следующая зависимость между качеством распила и толщиной строжки плоскости распила:

Качество распила	I	II	III	IV
Толщина строгания поверхности распила в мм	0,6—0,8	0,9—1,1	1,2—1,4	1,6—2,0

Так как толщина строгания зависит от точности распила и качества поверхности распила (вырывы, мшистость, риски и пр.), то степень влияния каждого из этих

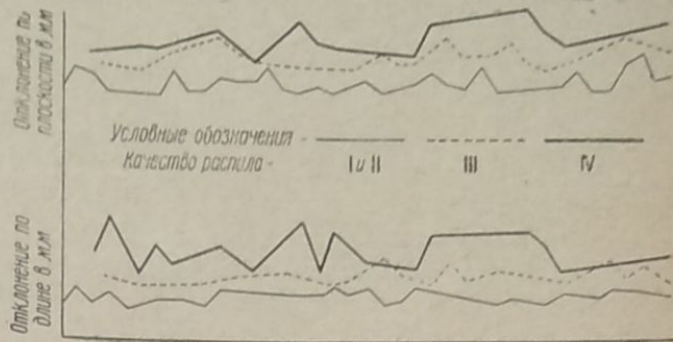


Рис. 2

факторов на толщину строгания представляет известный интерес. Если принять, что замеренные нами отклонения расположены симметрично по отношению к продольной оси доски, то для самого «выравнивания» плоскости распила нужно сострогать половину отклонения по плоскости доски. Затем, для простройки уже «выравненной» плоскости нужно снять стружку, чтобы устранить следы пропила и получить чистую строганную поверхность.

Сопоставляя отклонения по точности распила и толщину строгания для разного качества распила, получим:

Таблица 3

	Качество распила		
	I—II	III	IV
Толщина строжки для устранения отклонений по плоскости доски (выравнивание плоскости) в мм	0,5	0,9	1,0
Фактическая средняя толщина строгания в мм	1,0	1,3	1,8
Толщина строгания для устранения следов пропила на плоскости доски в мм	0,5	0,5	0,8

При качестве распила в пределах I—III сорта качество поверхности доски требует одинаковой толщины слоя строжки, и лишь при IV сорте толщина слоя увеличивается. Это указывает на то, что увеличение толщины слоя строгания для низших сортов по качеству распила идет главным образом за счет увеличения отклонения по точности. Увеличение толщины строгания для устранения следов пропила на плоскости доски при IV сорте объясняется значительным увеличением вырывов и мшистости, являющихся отличительными особенностями этого сорта.

Видоизмененный способ увязки лесоматериалов на пэне

И. В. Зимин

Тракторная трелевка на пэнах все более и более заслуживает внимания, особенно летом, в условиях изрезанности рельефа и крутизны склонов леса.

Производительность же трелевки во многом зависит от способа увязки лесоматериалов на пэне, т. е. надежности увязки воза.

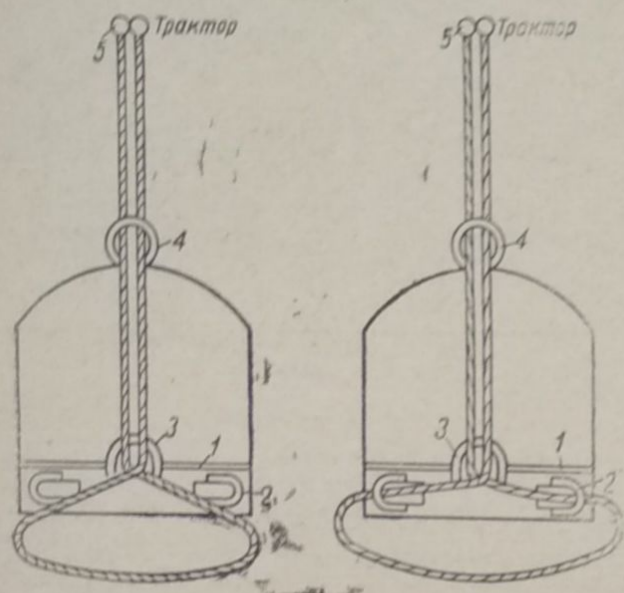


Рис. 1. Рис. 2.

Условные обозначения:

1—гребенка, 2—кольцо (груша), 3—вновь приклепанное кольцо, 4—прорез в пэне, 5—трактор и петли чокера

При наиболее распространенном способе сцепления чокера на верху воза получается сползание лесоматериала при первоначальном сдвиге трактором груженого пэна, а отсюда и потеря бревен в пути.

Муфта «бардона» применима на трелевке, но требует большого количества чокеров специального изготовления и отнимает лишнее время на счалку и расчалку хлыста.

Для упрощения и быстроты счалки хлыстов на пэне я предлагаю способ счалки через одно вновь приклепанное кольцо (грушу) по середине пэна, испытанный мною в Зарубском механизированном лесопункте Пашского леспрохоза треста Ленлес.

Кольцо из 22-мм железа размером 12—14 см в диаметре посредством плоской железной скобы на трех заклепках горячим способом приклепывается к телу пэна, сзади гребенки, по середине двух колец-груш.

Крепление кольца упирается в гребенку, кольцо же лежит на последней и откидывается взад и вперед (рис. 1).

Трос-чокер 9—10 м длиной, 16—26 мм в диаметре, складывается пополам и двумя концами зацепляется за трактор, для чего на них должны быть петли, или на одном петля, на другом крюк — обычный чокер.

Противоположный конец чокера, имеющий вид петли, сжимается у излома рукой, продевается в переднее кольцо, а затем во вновь приклепанное.

Продетый в оба конца чокер образует большую петлю (бухту, как называют трактористы), которая надевается через торцы на нагружаемые хлысты и затягивается слегка руками, а потом сама по себе при движении пэна. Таким образом воз счален. Нагружено может быть 4—8 хлыстов, чтобы торцевая поверхность была примерно 0,6—0,8 м, при средней длине хлыстов 19—21 м; это даст по объему 3,5—4 м³.

Этот способ дал хорошие результаты при испытании в декабре 1937 г. на хвойных и лиственных хлыстах в Загубской даче указанного лесопункта при работе тракториста т. Еремина. Расстояние трелевки было 2 км, в пути делались остановки для проверки надежности счалки.

На холостом ходу замкнутый конец чокера во вновь приклепанном кольце подтягивается к трактору. В погрузке и разгрузке нет никаких изменений.

Несколько позднее, начальник лесопункта т. Оленев, по моему предложению, испытал почти тот же описанный способ для трелевки сортиментами. Только здесь два конца чокера продевались сзади пэна через боковые кольца в среднее, а затем в переднее кольцо и к трактору (рис. 2).

По результатам испытания, проведенного т. Олениным, видно, что способ оправдывает себя вполне на хвойных сортиментах.

Предложенный способ не меняет конструкции пэна, а дополняет ее.

Это дополнение легко можно сделать в условиях любого механизированного лесопункта.

Прошу специалистов мастеров, стахановцев тракторной трелевки испытать мое предложение на своих лесопунктах и поделиться своим опытом на страницах журнала.

Пашский леспрохоз

Механизация сортировки на первичных складах

И. Г. Соловьев

Механизированной вывозке леса должна сопутствовать механизация всех тех лесозаготовительных работ, особенно на верхнем или первичном складе, которые непосредственно связаны с транспортом.

При механизированных способах трелевки леса доставленная на верхний склад древесина должна находиться в одном месте. Отсюда ее доставляют к местам укладки в штабеля.

Одновременно с развозкой бревен по штабелям производят их сортировку. Рассортированные бревна укладывают в отдельные штабеля.

Древесину на верхних складах сортируют разными способами, например развозят бревна с помощью лошадей на вагонетках или просто волоком. При механизации и сортировке бревен обыч-

но используют переносный цепной сортировочный транспорт.

Предлагаемый нами способ заключается в применении вагонеток с канатной тягой. Вдоль штабелей прокладывают двойной узкоколейный рельсовый путь; между рельсами путей на поддерживающих роликах помещают бесконечный тяговый канат, непрерывно движущийся в одном направлении. Рельсовые пути по концам соединяют устройствами, обеспечивающими удобный переход вагонетки с одного пути на другой. По рельсам перемещается специальная вагонетка конструкции А. Я. Зыкова. Вагонетка снабжена приспособлением для прицепки вагонетки к канату и отцепки, тормозами, сбрасывателем бревен.

Всеми приспособлениями управляет один рабочий, который находится сбоку на вагонетке.

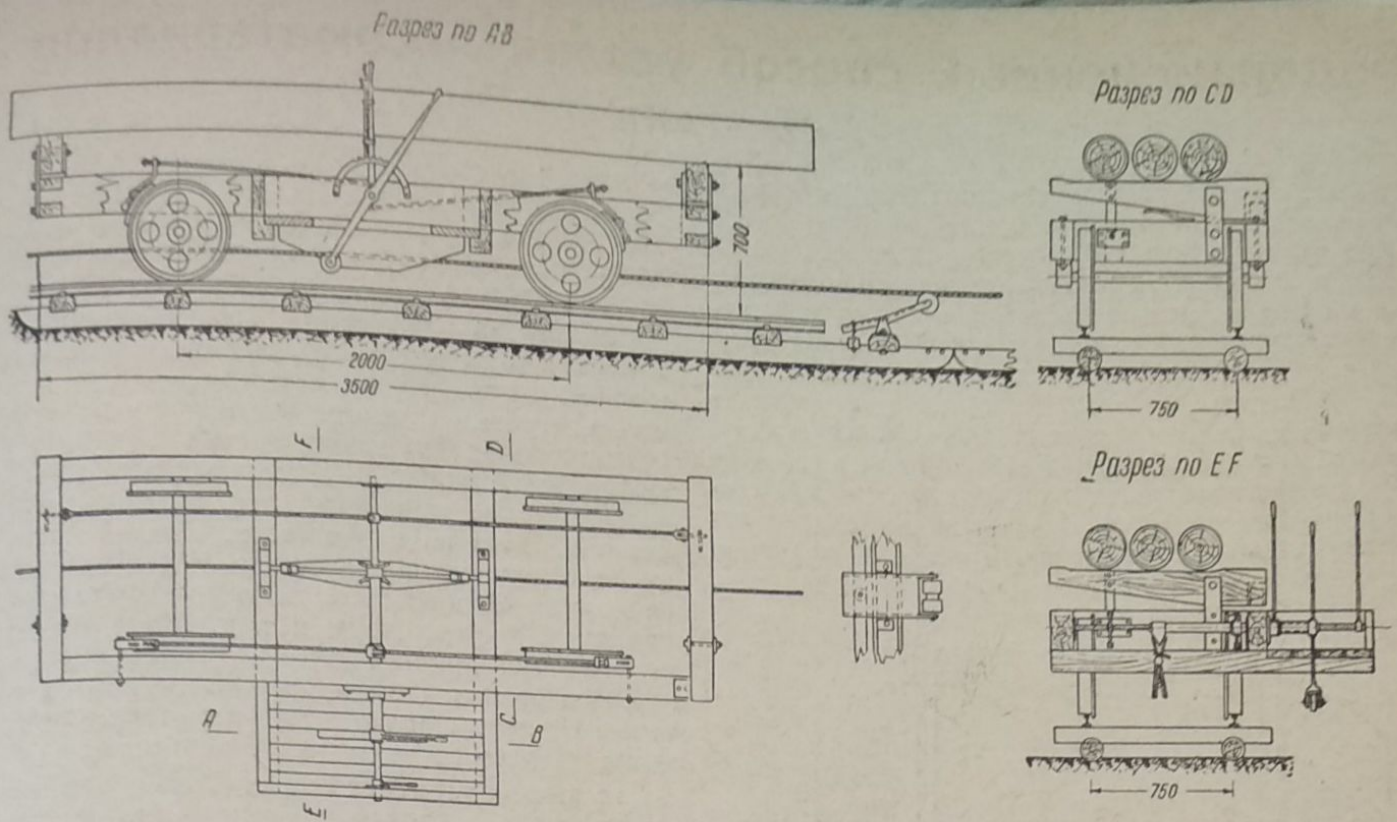


Рис. 1. Устройство для перехода вагонетки с одного пути на другой

Схемы устройства пути и вагонетки приведены на рис. 1 и 2.

Рабочий при помощи двух рычагов и ножной педали может сидя легко управлять вагонеткой, быстро ее включать и выключать, тормозить и сбрасывать бревна. Вагонетка при каждом рейсе проходит весь путь. После окончания рабочего хода она доходит до передней стрелки и переходит на порожняковый путь, который проходит

к штабелям в несколько приемов. Мы считаем более удобным первый способ.

Грузоподъемность вагонетки до 1 т, средняя расчетная нагрузка 0,8 м³; скорость движения каната 2,0 м/сек. Одновременно в работе может находиться несколько вагонеток.

При длине фронта штабелей 100; 150; 200; 250 и 300 м часовая производительность вагонетки будет соответственно 17,0; 13,0; 10,0; 8,6 и 7,4 м³.

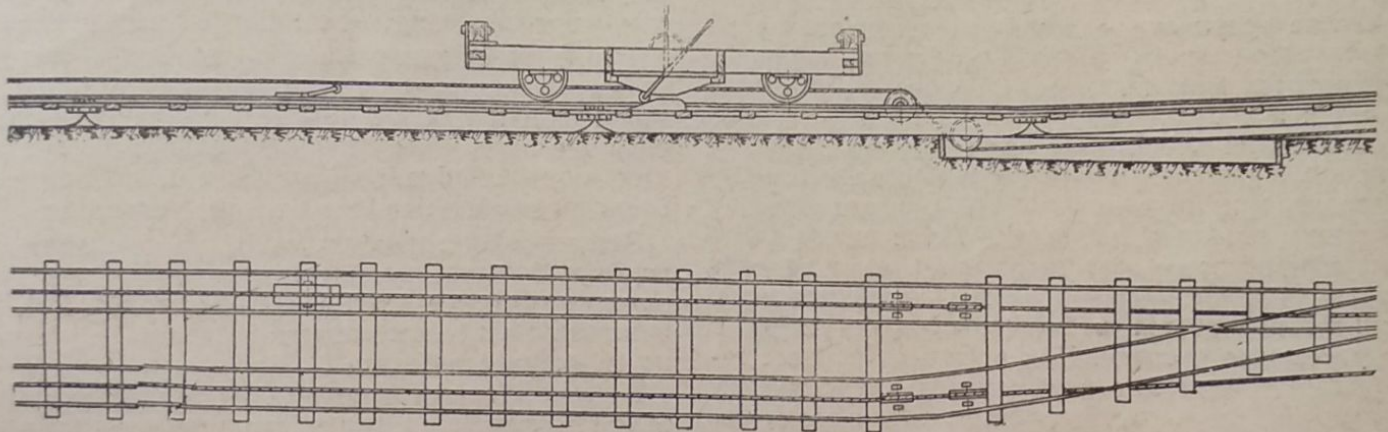


Рис. 2. Сортировочная вагонетка системы А. Я. Зыкова (общий вид)

до конца. После этого вагонетка по задней стрелке переходит на грузовой путь.

Чтобы при работе нескольких вагонеток не могло быть столкновения, между ними должно быть некоторое расстояние. Остановка одной вагонетки вызывает остановку остальных. При этом производительность одной вагонетки несколько снижается, а количество одновременно работающих вагонеток увеличивается.

Сортировку можно производить двумя способами: 1) на вагонетку нагружают подсортированные на площадке бревна и сбрасывают сразу все бревна к одному штабелю, 2) на вагонетку нагружают несортированные бревна и сбрасывают их

Производительность вагонетки и одного рабочего зависит главным образом от длины фронта и совсем не зависит от дробности сортировки.

Приводная станция устройства должна состоять из специальной безбарabanной лебедки и электродвигателя. В частности могут быть использованы лебедки завода б. «Вятского металлиста». При мощности двигателя 4,5 квт возможна одновременная работа шести вагонеток.

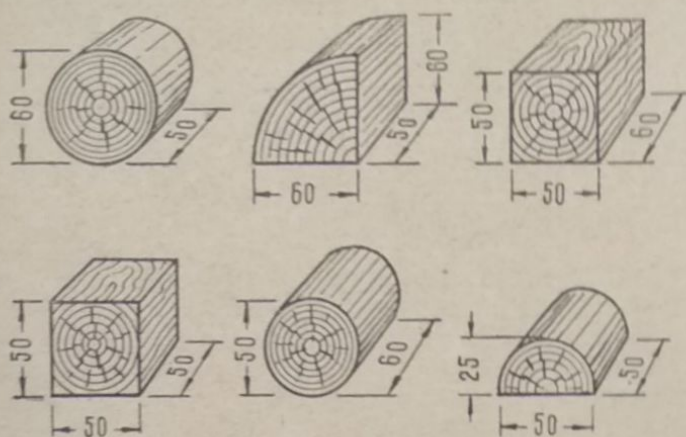
При большой дробности сортировки и небольшой длине фронта вагонетки с канатной тягой значительно удобнее и эффективнее для сортировки по сравнению с транспортерами.

Архангельск

О топливе для автотракторных газогенераторов

К. А. Панютин

Топливом для советских автотракторных газогенераторов почти исключительно служат древесные чурки специально разделанной древесины. От качества этих чурок чрезвычайно сильно зависит и вся работоспособность машины с газогенераторной установкой. Между тем, как показывает практика, этому вопросу уделяют на местах мало внимания, и это резко снижает работоспособность машин с газогенераторами. Для лучшей работы газогенератора древесина должна быть в виде чурок примерно кубической формы с длиной сторон не более 6—7 см. Наилучшие результаты получаются при пользовании чурками с примерно равными сторонами: 5 см×5 см×5 см или 6 см×6 см×6 см (см. рисунок).



Образцы чурок для автотракторного газогенератора

Такие чурки лучше всего заполняют шахту газогенератора, хорошо газифицируются и хорошо опускаются вниз по мере сгорания предыдущей порции в топливнике.

Однако на местах часто заготавливаются чурки с длиной сторон до 12—15 см, а иногда и больше. Нередко при этом пользуются чурками хотя и тонкими, но очень длинными. Такие чурки плохо заполняют шахту газогенератора, плохо газифицируются и чрезвычайно плохо опускаются вниз. Они заклиниваются в шахте, образуя своды и значительные пустоты. При этом весь процесс газификации проходит неравномерно, неустойчиво, газ получается плохого качества, и двигатель, работающий на таком топливе, развивает совершенно недостаточную мощность.

Если на базе имеется топливо несоответствующей величины, оно обязательно должно быть тщательно отсортировано. Крупные чурки должны быть расколоты до соответствующей величины. Все слишком длинные чурки должны быть совершенно удалены. При новой же заготовке топлива необходимо заранее обеспечить чурки соответствующих размеров.

Второе требование заключается в том, чтобы влажность чурок не превышала 15—18%, иначе значительно ухудшается работа газогенератора и качество газа и соответственно понижается мощность двигателя.

Поэтому за влажностью топлива необходимо внимательно и ежедневно следить, организуя его своевременную заготовку и подсушку. Тщательный контроль влажности, соответствующая подсушка топлива безусловно быстро окупятся хорошей работой машин. Безусловно также, что правильная организация заготовки, подсушки и хранения топлива на самих базах, складах и линиях имеют первостепенное значение. Наконец, топливо не должно быть засорено землей, песком, глиной, опилками, кусками коры и т. д. Попав в газогенератор, эти примеси резко ухудшают условия газообразования. Поэтому нужно следить за тем, чтобы топливо при заготовке и при хранении не могло засоряться указанными примесями.

Для заготовки чурок может быть обязательно использована здоровая древесина любой породы. Предпочтения заслуживают береза, дуб, бук и т. п. и здоровый сухостойный лес.

При отсутствии этих пород можно пользоваться другими породами, например сосной и даже елью. Хуже других пород газифицируется осина, и ее можно использовать при отсутствии другого топлива.

Применение твердых пород древесины повышает мощность двигателя, поскольку эти породы дают меньше золы, полученной при их горении уголь прочнее и плотнее, меньше засоряют газогенератор и очистители машины и, следовательно, удлиняют сроки пробега между очистками.

Кроме того, удельный вес древесины твердых пород значительно больше, чем мягких, поэтому при одном и том же объеме бункера газогенератора вес загружаемого в него топлива при твердых породах будет больше, что обеспечивает больший пробег машины на одной загрузке.

Затем хвойные породы, особенно ель, дают при горении большое количество мелкого угля, происходит быстрое засорение газогенератора и очистителей, поэтому применения ели по возможности следует избегать.

В искусственных сушильках ни в коем случае не следует сушить одновременно древесину разных пород (хвойную и лиственную, например ель и осину), так как каждая из них требует различного времени для просушки. В то время когда ель уже совершенно высохнет, осина еще будет иметь слишком большой процент влажности. Если такое топливо применять в газогенераторе, то процесс газификации будет идти очень плохо и газ получится неудовлетворительного качества. Поэтому рекомендуется сушить и употреблять только сравнительно однородную древесину.

Образцово поставить технический контроль

А. А. Лесов

На вопрос о том, что мешает 6-й московской мебельной фабрике выпускать доброкачественную, красивую и прочную мебель, руководители фабрики дают самые разноречивые ответы и приводят десятки самых убедительных причин.

Первая причина: фабрика чрезвычайно ограничена производственной площадью и не имеет возможности выдерживать продукцию в процессе технологического производства. Складов для готовой продукции нет. Держать готовые изделия негде. Если готовую мебель в тот же день не забирают из цеха, то работать уже приходится в крайне тяжелых условиях.

Вторая причина: фурнитура плоха, ручки, замки фабрика получает от случая к случаю от разных кустарных артелей. Все, что достают, то и пускают в производство. На хорошие изделия лепится громоздкий замок, неуклюжие, нелепые ручки.

Третья причина: мебель покрывается лаком, а лак все же непрочен. По дороге с фабрики в магазин стоит только при перевозке задеть буфет или шкаф, лак обдирается.

Приводятся еще причины, что ножевая фанера поступает самых последних сортов, сушка плоха, плиты коробятся, и т. д.

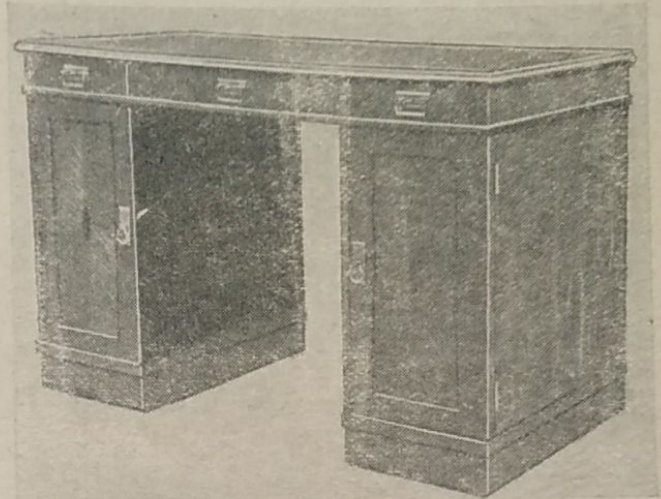
Все эти причины бесспорно заслуживают внимания, но важно отметить вот что: о фурнитуре, об отделке, о внешнем оформлении, о конструкции типов мебели разговоры на фабрике тянутся уже давным давно. Давность этих разговоров исчисляется годами.

Возьмем вопрос о фурнитуре, о переходе на нитролаки. Еще несколько лет тому назад ставился во-

прос о том, чтобы Союзмебель сосредоточил производство фурнитуры на одной какой-нибудь фабрике, а воз и ныне там. О переходе на нитролаки: в то время как ленинградские мебельные фабрики давно перешли на покрытие нитролаками, 6-я московская мебельная фабрика и другие фабрики еще и поныне только разговаривают об этом.

Еще о внешнем оформлении мебели, о том, чтобы придать изделиям нарядный вид. В то

время как 3-я ленинградская мебельная фабрика выпускает шкафы разных достоинств и разной сортности, 6-я московская мебельная фабрика никак не может наладить это дело. Почему нельзя потребовать от заводов-поставщиков вместо



гладкого стекла выпускать граненое, почему нельзя шире применять декалькоманию, резьбу, инкрустации.

Но все это требует внимания, инициативы, упорной борьбы за качество, а косность и неповоротливость московских мебельщиков, а в том числе и 6-й мебельной, не поддаются описанию.

Московские мебельщики убеждены, что все сойдет и так, стараться нечего.

Как осуществляется технический контроль за качеством?

Производственная программа 6-й мебельной фабрики в 1938 г. значительно увеличена. Фабрика должна в текущем году дать мебель на сумму около 7 млн. руб. вместо 4 300 руб. прошлого года.

Несколько изменен и ассортимент. Впервые фабрика в текущем году приступила к выпуску буфетов для массового потребителя. Буфет разборной съемной конструкции. Низ имеет общую коробку с двумя дверцами, с двумя ящиками для хранения мелких вещей. Верх имеет нишу и светлую коробку, закрытую пайкой или стеклами. Буфет фанеруется дубом, окрашивается протравами в разные цвета и отделывается спиртовым лаком. В апреле фабрика выпустила первые 50 буфетов, в дальнейшем будет выпускать до 100—150 буфетов в месяц.

Вместо большого канцелярского письменного стола выпускается небольшой письменный стол, рассчитанный на массового потребителя. Этот стол более удобен из-за ограниченной площади учреждений.



Небольшой книжный секционный шкаф, фанерован снаружи и внутри, имеет одну дверцу и 6 полок, окрашивается в 3—4 цвета, покрывается спиртовым лаком. Затем фабрика выпускает еще обеденные столы, этажерки, патефонные тумбочки.

Дневной выпуск фабрики составляет 20 книжных шкафов, 18 письменных столов, 80 обеденных столов, 20 патефонных тумбочек и 35 этажерок. Это значит, что в день фабрика выпускает до 175 изделий.

Как же фабрика борется за качество?

Отдел технического контроля восстановлен с ноября, до ноября ОТК вообще не существовал. Работает в отделе технического контроля старый практик специалист, возглавляющий ОТК и два техника мебельщика. Работает ОТК в две смены, осуществляя в течение дня текущий контроль в цехах и принимая готовую продукцию.

Принять до 85 изделий за смену все же дело не легкое, и отдел технического контроля бесспорно должен быть пополнен специалистами-мебельщиками.

В цехах за качеством деталей следят счетчики-приемщики, которые принимают детали при заготовке, сборке, зачистке и отделке деталей. Кроме того, на каждой детали введена обязательная подпись и номер рабочего, который делает деталь. При сборке рамки рабочий обязан ставить свою подпись внизу. Если обнаруживается брак в дальнейших операциях в уже собранной рамке, то легко установить, кто же конкретный виновник брака.

Но помимо этих мероприятий, главным орга-

низатором борьбы за высокое качество должен быть мастер смены. Мастер должен инструктировать рабочих, осуществлять повседневный контроль, бороться с бракоделами, помогать и учить рабочих, как нужно работать, чтобы и высокое качество. Но именно мастер, чтобы своей смены, не стал еще активным мастером, командиром борьбы за качество. У большинства застрельщиков та же тенденция: сойдет и так.

Что это именно так, лучше всего свидетельствует факт и практика работы мастера сводного цеха Дюльдина. Несмотря на ряд указаний начальника цеха, Дюльдин продолжал выпускать плохие изделия. Стоило объявить Дюльдину выговор — и работа в смене пошла совсем по-иному, брак в его смене сократился.

И наконец, самое главное. На фабрике совершенно недостаточно ведется массово-воспитательная работа в борьбе за высокое качество продукции. За 3 месяца проведено было только один раз производственное совещание по качеству, и то в начале года.

Во всех социалистических договорах имеется пункт обязательства о выпуске доброкачественной продукции, но этот пункт проверяется только по высокотожественным случаям; в день ударника, накануне Октябрьских праздников.

Вся работа фабкома должна быть пронизана вниманием и заботой к стахановцам, показывающим высокие образцы борьбы за качество. Борьба за высокое качество и массово-воспитательная работа с отстающими рабочими, с бракоделами должны быть в центре внимания фабкома и проф-

За хороший стул

Д. Хлынов

Спросите любого мастера, рабочего или техника 4-й мебельной фабрики (Москва) о качестве стула, выпускаемого предприятием. Все в один голос ответят, что стул может быть и крепкий, но некрасивый, неряшливо отделан, грубый.

И это действительно так. Правда, внешне все детали на месте, размеры почти всегда выдержаны, но если к нему поближе присмотреться, то нетрудно заметить торцовую работу — задиры, подтеки и т. д.

Фабрика никогда не славилась и сейчас не славится хорошим качеством продукции. Прежние руководители предприятия в погоне за количественным выполнением плана открыто нарушали технические условия, выпускали заведомо бракованные стулья. Новый директор т. Илларионов понял, что улучшению качества продукции надо уделить самое серьезное внимание. Но пока в этом отношении сделано еще очень мало.

На фабрике есть отдел технического контроля. Работники отдела осуществляют контроль над узловыми операциями между цехами и при приемке готовой продукции. Какова же техника контроля?

Возьмем машинный цех. Ежедневно он готовит детали для 1500—2000 стульев. На фабрике решили (и здесь в этом уверены), что просиорить такое количество деталей никак невозможно. И поэтому установили, что контролер дает оценку не отдельным деталям, а всему комплекту в 700 стульев. Однако при установлении оценки контролер исходит главным образом из объективных условий. Если сегодня, например, цех работал с плохой шкуркой, значит на шкурку делается скидка, и весь комплект деталей признается выполненным удовлетворительно.

Но ведь бывает и так: сверла хорошие, а станочник некоторое время работал с неправильно установленными шаблонами и выпускал брак. Знает ли об этом контролер? Замечает ли он во-время такие дефекты? В боль-

шинстве случаев он о них не знает. Негодные детали попадают в комплект и обнаруживаются лишь в сборочном цехе. Недавно смена мастера Юханкина, получив комплект деталей для стула № 8, обнаружила, что 335 передних ножек были просверлены зигзагообразно, а 150 задних плохо прошкурены. Эти работы были выполнены сменой мастера т. Копытова, а приняты представителем отдела технического контроля т. Мавриным. Вот к чему приводит неправильно построенная система контроля.

Так называемая комплексная оценка дает возможность бракоделам нарушать технические условия, ослаблять контроль мастеров за работой оборудования. Мастера плохо следят за качеством обработки деталей, за сборкой и отделкой стула. Они продолжают практику прежнего руководства предприятия, заботясь лишь о количественных показателях. Работники же отдела технического контроля вместо действительной борьбы за хороший стул занимаются только «общими» оценками.

В результате даже в сборочном цехе не всегда удается обнаружить все негодные или бракованные детали, и они попадают в готовую продукцию. Этим и объясняется, что большое количество стульев приходится направлять на ремонт или же переводить во второй сорт. Недавно первая смена мастера т. Носова сделала 614 стульев. Из них 131 стул пришлось поставить на ремонт, 86 перевести во второй сорт. Вторая и третья смена сделали 1026 стульев, из них отправлено в ремонт 172 стула, во второй сорт переведено 105.

Казалось бы, что особенно внимательно должен осуществляться контроль при приемке готовой продукции. Но и здесь она часто просматривается поверхностно. Приемщики нередко ставят свои штампы без всяких оснований. Поэтому стулья с дефектами попадают и в склад готовой продукции. Как-то в склад первым сортом были спущены 59 стульев типа № 7. При осмотре 31 стул перевели во второй сорт, а остальные пришлось

отправить на ремонт в сборочный цех. Вся эта партия стульев имела неплотности в спинке (между ножкой и верхним бруском спинки).

Больше того, негодная продукция отправляется в магазины, заказчикам, потребителям. Фабрика получает рекламации на большое количество стульев. Учебный комбинат Центросоюза получил от предприятия 100 стульев типа № 6. Не прошло и двух месяцев, как 12 стульев полностью развалились, а сорок оказались непригодными к использованию. При осмотре продукции выяснилось, что шипы в местах соединения вставлены в гнезда без достаточного количества клея; сами шипы у многих стульев были срезаны на конце, что еще больше ослабило их крепость и устойчивость. Обивочный материал был закреплен гвоздями в 9—10 мм, и они прошили на лицевую сторону. Студенты, пользовавшиеся этими стульями, порвали свои костюмы.

На фабрике создан специальный штат столяров-ремонтников. Они только тем и занимаются, что исправляют дефекты, допущенные цехами. На производстве же, ввиду того, что имеются специальные люди, которые выделены для ремонта стульев, очень слабо борются за точное выполнение технических правил, за чистоту отделки, за изящество. Есть, мол, кому заделывать наши дыры.

Имеется еще одна, не менее важная причина, вызывающая плохое качество продукции. По признанию начальника ОТК т. Паурен, отдел работает неравномерно. После того как качество продукции несколько улучшилось, наступает период затишья; в это время работники ОТК ослабляют контроль за производством. Естественно, что как только контроль за качеством снижается, брак немедленно увеличивается. Тогда начинается все сначала: контроль усиливается, брак уменьшается и т. д.

Характерны сами методы, которыми пользуется отдел технического контроля в своей работе. Первый «метод» — уговоры. Если начальник или мастер цеха не соглашается с доводами контролера, составляется акт. Второй этап — задержка готовой продукции или полуфабрикатов. Но это бывает реже всего. Наиболее широкое рас-



Лучший стахановец цеха № 3 Рязанского деревообделочного комбината С. И. Рубцов. Выполняет норму на 200%



В цеху ширпотреба Рязанского деревообделочного комбината вводится механизированная склейка переднего комбината стула. Это увеличивает производительность цеха на 100%. Стахановка Кузьмина за работой на механизированном станке

пространение получили акты. Они составляются в каждом цехе.

Надо признать, что на фабрике, правда, очень медленно, ищут пути для улучшения качества стула. Недавно т. Илларионов послал в Ленинград специального человека для ознакомления с опытом работы местных мебельных фабрик. Выяснилось, что ленинградские предприятия при тех же производственных и сырьевых условиях снабжают потребителя лучшей продукцией. Это еще раз заставило руководителей 4-й мебельной фабрики приглядеться к тому, что делается на предприятии. Выяснилось, что ликвидация штата столяров-ремонтников сыграет большую роль. Освобождающихся рабочих решено использовать для усиления контроля за технологическим процессом. Правильное мероприятие, нужно только скорее провести его в жизнь.

Отделка — важнейший участок работы любого мебельного предприятия. Можно уверенно заявить: только там культурно поставлено производство, где хороша отделка продукции. К сожалению, отделочным работам на фабрике все еще уделяется ничтожное внимание. Поэтому-то стул имеет такой непривлекательный вид. Улучшение отделки — первейшая задача руководителей предприятия.

На фабрике намечены некоторые меры для улучшения качества стула. Решено, в частности, пересмотреть состав мастеров и бригадиров, организовать курсы по ознакомлению средних командиров производства с техническими условиями и т. д. Но этого далеко недостаточно.

Наряду с усилением контроля за качеством необходимо поднять культуру производства. Без этого трудно добиться серьезных результатов в борьбе за красивый, изящный и крепкий стул. А культуры коллективу 4-й мебельной фабрики действительно не хватает. В цехах грязно, всюду лежат давно нетронутые груды хлама, бракованных деталей, стульев и т. д. Рабочие места не в порядке, уход за станками оставляет желать много лучшего. Можно ли после этого приучить рабочего любовно зачистить ножку стула, хорошо прошкурить царгу, как следует обить сиденье и спинку?

Фабрика имеет все возможности выпускать высококачественную продукцию. Руководство предприятием достигнет этого лишь тогда, если оно не ограничится полумерами, а поведет борьбу за хороший стул до конца.

Дать потребителю хороший шкаф

Ю. М. Иванов

Программа выпуска шкафов по 3-й ленинградской мебельной фабрике в текущем году значительно повышена.

В основном 3-я мебельная фабрика в 1938 г. выпустит на рынок около 26—28 тыс. шкафов. Конструкция «английского» шкафа, намеченная к выпуску, проста и прочна. Верх и низ соединяются коробками. Имеется надъящичная рамка и перегородка, разделяющая шкаф на две половины. Правая половина, служащая для хранения верхнего платья, значительно шире левой, в которой имеются полки для хранения посуды или белья. Два ящика расположены симметрично к дверям; правый ящик больше и шире, левый — уже. Верхняя коробка имеет накладной фронтоном обложенный планками. Задний полук-стенка шкафа скрепляется винтами. Бок шкафа состоит из двух филенок, двух поперечных брусков и срединки, филенки идут в шпунт. Шкаф снаружи, а дверь и с внутренней стороны, облицованы дубовой фанерой. Шкаф занимает мало места, очень удобен даже для небольшой площади комнаты. Значительно улучшена и отделка. Покрытие поверхности сейчас производится нитролаками, это придает наружному виду блеск и устойчивость в сохранении цвета отделки.

Указанный тип английского шкафа фабрика дает трех сортов, почти не изменив конструкции, но значительно улучшив их наружный вид и качество.

Первый тип шкафа — это простой английский. Второй будет отличаться более тщательным подбором деталей и цветом фанеры. Кроме того, этот шкаф имеет на фронтоном и филенке левой двери резьбу соответственно стилю шкафа.

Третий вид — это тот же шкаф с резьбой, но в первой половине будет зеркало вместо филенки.

Вот этот-то третий вид шкафа особенно ценен для потребителя.

Но увы. Фабрика даже не может планировать большой выпуск этого шкафа, так как зеркальные фабрики не дают зеркал, и поэтому этих шкафов будет выпущено совсем незначительное количество. Все шкафы имеют никелированную фурнитуру, а в левой двери вставлена зеркальная приточка.

Шкаф архитектурно правильно оформлен, прочен, удобен, а главное сравнительно дешев.

В особой мастерской фабрики выпускаются изделия повышенного качества. Здесь специальный подбор высококвалифицированных столяров. Только в прошлом году из этого цеха была выпущена мебель для Ленинградского дворца пионеров. В плане работ мастерской стоит выпуск разборных дубовых шкафов.

Интересно остановиться еще на типе щитовой мебели. Как правило, щитовая мебель в большинстве случаев прямолинейна, все поверхности гладкие, нет никаких наклеек наклевок, которые служат для сбора пыли, и этим прекрасно разрешается вопрос гигиены. Если гладкая поверхность набрана в крейсфугу или елочку и хорошо отделана, то этим и разрешается вопрос о красоте мебели.

Разборный шкаф также удобен для переезда. Но есть моменты, которых нужно опасаться при изготовлении щитовой мебели — это недосушка древесины для щитов.

Второй недостаток — щитовая мебель больше подвержена деформации. Но так как сейчас щитовые изделия изготавливаются в большинстве случаев из так называемых мурманских щитов, эти опасения отпадают. Проектно-конструкторским организациям следует особо обратить внимание на внедрение щитовой мебели.

СОКРАТИТЬ ПОТЕРИ ДРЕВЕСИНЫ

За лучшее использование сырья

М. А. Вольфейль

Жесточайшая экономия в расходовании сырья — основная задача лесопильщиков и деревообделочников в 1938 г. Для этого должны быть улучшены методы распиловки: рационализировано поставное и инструментально-пилоставное дело, улучшена сортировка сырья и пилопродукции; пересмотрены в сторону снижения нормы расхода сырья в деревообрабатывающих производствах.

Однако даже при проведении этих мероприятий будут получаться отходы и отбросы сырья и полуфабриката. На использование этих отходов и отбросов древесины до сих пор обращают мало внимания. Между тем использование (утилизация) отходов и отбросов древесины имеет большое значение для народного хозяйства.

В этой статье мы хотим кратко остановиться на развитии производства изделий ширпотреба из отходов древесины, организованного по инициативе работников предприятий. Сырьем для этого производства служат прежде всего отходы и отбросы древесины, которые получают при распиловке бревен на лесопильных рамах в следующих количествах от сырья (средние цифры): горбыль, вырезка и короткомер 9%, рейка 10%, опилки 12%.

Опилки, стружка и щепки используются или как топливо в котельных установках лесопильной промышленности, или как сырье в производстве древесной муки, волокнистых пластиков и т. д. Из горбылей получают ящичную дощечку и обалол, который применяется как крепежный материал в шахтном строительстве.

Спрос на этот вид продукции сильно увеличивается в связи с развитием угольной промышленности.

К сожалению, не все предприятия уделяют нужное внимание производству обалола. Так, например, на лесопильных заводах трестов Востсибдрев и Красдрев горбыли получают толстыми, сильно сбежистыми. Такие горбыли не пригодны для выработки обалола. Этого можно было избежать, установив в поставе дополнительные боковые пилы.

Кроме горбылей в лесопильном производстве получают рейки, срезки и слетки. Они захлампают заводскую территорию и создают этим пожарную опасность для предприятия. Поэтому эти отходы служат главным образом топливом для котельных лесопильных заводов или сжигаются в специальных очагах-отвалах. Однако их можно использовать с большой пользой и небольшими затратами. В этом отношении интересен опыт Бобруйского лесокombината, который в 1937 г. организовал производство клеток для кроликов и откорма птиц. Клетки делают из рейки, полученной после обрезных станков. Сырую нестроганую рейку расторцовывают на отрезки нужной длины; из отрезков делают решетку, а из нескольких решеток собирают клетку. При сборке клеток требуется незначительное количество гвоздей. Спрос на такие клетки очень большой. Это производство не требует сложного оборудования и может быть организовано в любом цехе ширпотреба.

Из реек, срезок и других отходов можно готовить ящики и решетки для плодоовощной тары, на которую существует большой спрос. Технические условия на решетки плодоовощной тары значительно облегчены. Напри-

мер, в одном комплекте дощечки по ширине могут быть клиновидной формы, неправильного профиля и разной толщины, по длине дощечек непременно должна быть одинаковой. Для таких овощей, как капуста, огурцы, баклажаны, кабачки и пр., допускаются решетки из необрезанных реек с острым обрезом и неодинаковой толщиной планок решетки. Для характеристики технических условий на плодоовощную тару приведем два раз-мера (см. табл.).

Название деталей	Наружные размеры в мм		
	длина	ширина от—до	толщина от—до
1. Решетки для капусты белокачанной размером 620 мм × 450 мм × 380 мм			
вертикальные планки головок . . .	380	40—60	19—25
горизонтальные " " . . .	450	35—60	19—25
бока	710	35—70	10—16
дно и крышка	665	35—100	10—16
2. Решетки для кабачков и баклажанов размером 520 мм × 450 мм × 290 мм			
вертикальные планки головок . . .	290	40—60	19—25
горизонтальные " " . . .	450	35—60	19—25
бока	710	35—70	10—16
дно и крышка	665	35—100	10—16

На Астраханских лесозаводах, заводах Волгокаспий-леса, Союзлесотары и др. в 1937 г. значительно увеличилось производство плодоовощной тары. В 1938 г. нужно организовать производство простейшей тары—решеток—при каждом лесопильном заводе.

Для изготовления более квалифицированной тары можно использовать также такие отходы, как планки, багетки, подгорбыльные дощечки.

Сучки разрешается заделывать деревянными пробками, что позволит увеличить полезный выход ящичной дощечки.

Использование отходов в производстве ширпотреба в основном зависит от самих предприятий. Например, на Нейском лесозаводе Ярдрева в 1936/37 г. организовали производство деревянных штор для окон в городских и дачных жилищах. В небольшой избе установили верстаки для строгания деревянной соломки для штор и простые деревянные ткацкие станки для тканья шторных полотнищ. Ткацкие станки и инструменты сделали в мастерских лесозавода. Для инструктажа пригласили мастеров бывших кустарей. Теперь на производстве занято около 100 чел., которые работают в специальном помещении. Опыт Нейского завода использован на лесозаводе «Красный пильщик» в Ярославле, где организованы шторный и игрушечный цехи.

В 1937 г. трест получил заказы на шторы на сумму до 1,5 млн. руб. Опыт Ярдрева перенял Бобруйский комбинат, на котором до 40 рабочих занято производством штор.

В 1938 г. валовая стоимость производства штор определяется в 700 тыс. руб.

Для производства штор используется биржевой брак, фаутные бревна и толстый горбыль. Оборудование просто и может быть сделано в мастерских лесозаводов.

Производство прямоугольных шашек организовано в 1936/37 г. на лесозаводах Свердловска, но такие шашки могут изготавливаться на любом лесопильном заводе.

На предприятиях Главлесдревы налажено также производство следующих предметов ширпотреба: спортивные игры (городки, кегли, крокет), ручки для щеток и инструментов, гладильные доски, подставки, палочки, качалки, картофелемялки и др.

В цехах ширпотреба Саратовского лесокombината, Астраханских лесозаводов, заводов Гордрева и др. организовано производство простейшей мебели, различных полочек, вешалок, карнизов, рамок, мебельных деталей и др., а на лесозаводе «Рационализатор» Татдревы — канцелярских принадлежностей (линейки, угольники, чертежные доски).

Чтобы расширить производство ширпотреба нужно организовать специализированные цехи или утилизационный цех ширпотреба при каждом лесопильном заводе, тем более, что для этого нужно очень несложное оборудование.

Мы располагаем огромными ресурсами и, мобилизовав их, сократим значительно потери древесины и дадим стране дополнительную продукцию на миллионы рублей.

Тара из отходов

В. Д. Архангельский

Наши хозяйственники еще до сих пор недооценивают, насколько выгодно утилизировать отходы лесопиления на выработку ящичной тары, особенно плодоовощной.

При производственной программе на 1938 г. в 21,5 млн. м³ пиломатериалов будет примерно следующее количество отходов:

Номенклатура отходов	Выход	
	в млн. м ³	в % от основного сырья
Опилек	3,96	12
Реек	3,30	10
Горбылей	1,65	5
Стульчиков	0,65	2
Итого	9,57	29

На топливо используется не больше 30% от общего количества отходов. Остальное количество может быть переработано на тару.

Отходы можно переработать на тару в цехах разделки мелочи. Для этого на лесозаводах устанавливают специ-

альные станки ребровые, концрезки, многопильные малые обрезные станки и т. д.

Более рационально отходы лесопиления можно использовать на выработку плодоовощной тары. Огромная потребность населения в плодоовощах создает большой спрос на деревянную тару.

Технические требования к отходам для тарных решеток сводятся к следующему: 1) не допускается древесина с признаками гнили, 2) не допускаются дощечки, имеющие у торца выпадающие сучки, 3) толщина материала 10—16 мм или 19—25 мм, 4) материал может быть необрезным, любого профиля и формы, неравномерным по толщине и ширине (см. ОСТ 7198/79).

Рейка используется на вертикальные планки головок; тонкий горбыль—на бока, дно и крышку, более толстый (19—25 мм)—на головки. При этом сортировки по ширине не требуется, соблюдается только длина.

Распиловку рейки от горбыля производят механическим или ручным способом. Обмер и связывание заготовленных деталей производят между четырьмя стойками.

На производство тарных решеток можно использовать все отходы, имеющие в узком конце по нижней постели 30—35 мм, т. е. используется 60% отходов от максимального производства.

Если рейка имеет значительную толщину, устанавливают ленточный или ребровый станок, на которых рейку распиливают на две части, и получают детали тары требуемой толщины.

Ограждение пилы одностороннего шипореза

А. Б. Пеплозьян

Торцовая пила одностороннего шипореза фирмы «Кирхнер» совершенно открыта, поэтому малейшая неосторожность может привести к тяжелой травме.

На деревообделочном комбинате завода «Ростсельмаш» после экспериментирования удалось создать простое, надежное ограждение пилы шипореза (рис. 1).

сторную приемную воронку (10)*. Когда детали обрезаны и прошли пилу (6), передвижной угольник (9) заходит за точку «п» щитка (3), и ограждение принимает свое первоначальное положение. Таким образом, пила со всех сторон совершенно закрыта, причем при дальнейшей подаче во время резки шипа выбрасываемые стружки попадают в ограждение и, ударяясь о козырек *m* (рис. 2),

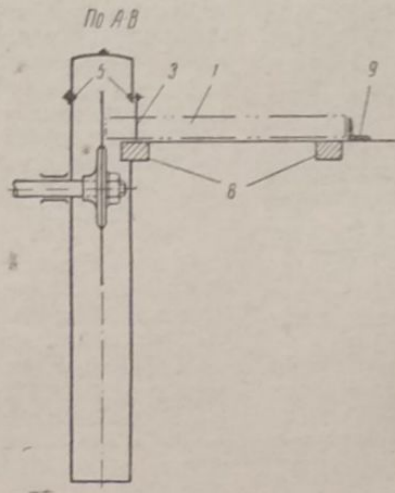
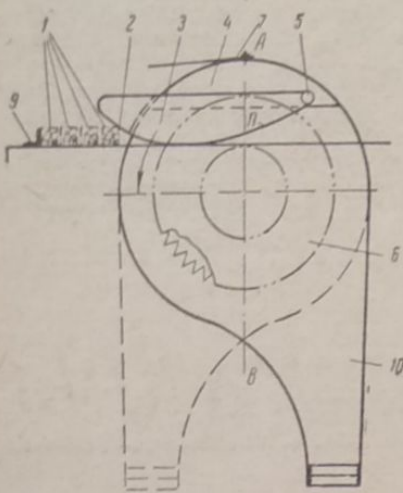


Рис. 1

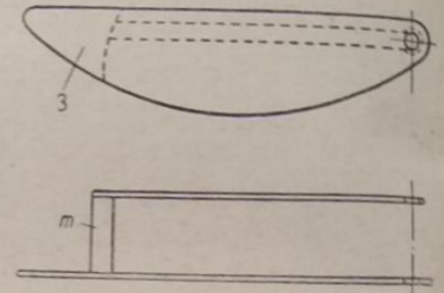


Рис. 2

Обрабатываемые детали (1) по десять штук кладутся в специальное рычажное прижимное приспособление,двигающееся на параллелях (8) и дающее надежное закрепление деталей.

Детали (1) при подаче в станок упираются в округленный контур (2) оградительного щитка (3) и приподнимают последний, однако пила все время остается закрытой сверху и с боков.

Оградительный щиток (3) закрепляется болтами (5) на колпаке (4), который переходит в эксгау-

терную приемную воронку (10).

Прижимная лента (7), изготовленная из полосы ленточной пилы, служит для прижима щитка к детали во время подачи.

* Лучше, если приемная воронка будет сделана так, как указано на рисунке пунктиром. Возможность этого надо проверить по месту. Р е д.

Ростов-Дон

Трудящиеся СССР! Выбирайте в Верховные Советы союзных и автономных советских социалистических республик доблестных патриотов нашей родины, непоколебимых борцов за счастье рабочих и крестьян, за социализм!

Из лозунгов ЦК ВКП(б) к 1 мая 1938 г.



Лесорубы Кондопожского леспромхоза Карелии охотно занимаются на курсах по техминимуму. На фото: лесорубы 105-го квартала слушают лекцию т. Федоренко на тему „О пороках древесины“

СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ КАДРЫ

Отписки вместо живого руководства

Ниже приводится полностью письмо одного из лучших стахановцев Красноярского лесозаготовительного треста Виталия Александровича Тыщенко.

Работает т. Тыщенко в качестве лесоруба на Беретском механизированном пункте. Публикуемое письмо написано 6 марта 1938 г., адресовано в Главзапсиблес т. Капшицкому и, как видно из текста, является ответом на письмо, полученное из главка.

Вот что пишет т. Тыщенко:

«Ваше письмо получил. Оно вливает в меня столько энергии, что, кажется, мог бы всю тайгу свалить.

В последнее время я с двумя подсобниками давал в день до 93 кубометров. Подсобники за мной не управлялись убирать сучья, а чтобы успевать сжигать эти сучья вслед за рубкой, надо, по правде говоря, человек 10. Как никак в иной день сваливаешь до 100 хлыстов. В конце февраля к нам приезжал представитель крайкома союза лесосплава. Он меня журил за то, что я не сжигаю веток. Упрек верный, но я ведь не отказываюсь, а прошу только, чтобы мне дали столько людей, сколько надо.

С марта я перешел работать на заготовку с полной разделкой: валка, раскряжовка, обрубка и сжигание сучьев без подсобников. Не думаю, чтобы это было правильно. Я, специалист по валке деревьев с корня, а с разделкой еще не приходилось работать. Но для того, чтобы доказать, что можно и с уборкой выполнять хорошо нормы (у нас их некоторые выполняют на 50—70% и объясняют мою производительность тем, что не

сжигаю сучьев), я согласился взять на себя всю операцию. В первый день я выполнил норму на 154%, во 2-й на 176%, в 3-й день на 200%. Производительность растет с каждым днем. Мою деланку мастер признал отличной.

Работу провожу так: валка 15 хлыстов занимает от 45 мин. до 1 часу; раскряжовка их — 2 часа; обрубка сучьев — 45 мин.; остальное время уходит на сжигание. Если бы не сжигание, я бы каждый день давал 400% нормы. Я добился того, что за 2—3 мин. валю дерево толщиной 40 сантиметров в комле.

Я бы очень хотел, чтобы сюда был направлен специалист для проведения хронометража и собирания технического материала для распространения моего опыта в более широком масштабе. Это даст и мне самому возможность добиться еще более высоких показателей путем правильной организации труда.

В заключение хочу сказать, что нас очень плохо снабжает леспродторг. В ларьке имеется хлеб и сахар. Других продуктов — мяса, сала, масла, белого хлеба, птицы, рыбы, хорошей мануфактуры, — этого почти ничего нет. А об условиях работы в лесосеке и говорить нечего; здесь и чаю горячего не бывает. Я не раз просил, чтобы завозили в ларек молоко, но до сего времени этого не делают.

Надо расследовать, кто виноват в никуда негодном снабжении лесорубов нашего леспромхоза.

Недавно на краевом совещании меня премировали отличным ружьем (централка) стоимостью 500 руб. Кроме того, по базе я был премирован хорошим сукном на ко-



Радиозел на 130 точек, оборудованный на тракторной базе „Матросы“. Заонежский район АКССР. На рисунке: передача по радио в общежитиях распорядка занятий в кружках техникумы и школе стахановцев

стем. Сейчас мне нужен велосипед. Деньги за него я уплачу охотно, но здесь велосипедов негде купить.

Стахановское движение меня воспитало, вырастило, научило производительно работать, хорошо зарабатывать и привило мне культурные потребности. Под руководством партии и товарища Сталина наша страна стала могучей и богатой. Надо только сделать так, чтобы снабженческие организации работали честно, как подобает советским организациям, а я как стахановец приложу все силы для того, чтобы дать наивысшие показатели.

В. Тыщенко

Письмо т. Тыщенко заслуживает самого пристального внимания и по своему значению выходит далеко за рамки Беретского лесопункта и Красноярского лесозаготовительного треста в целом.

Прежде всего письмо дает отчетливое представление о его авторе — достойном представителе славного стахановского племени, о человеке, сумевшем превратить малоквалифицированный и малопроизводительный в прошлом труд лесоруба в подлинное мастерство.

Но не этим, вернее, не только и не столько этим важно письмо т. Тыщенко; сейчас в наших лесах сотни и тысячи прекрасных лесорубов, подлинных стахановцев, давно достигших такой же, а подчас и более высокой производительности. Основное значение приведенного письма в том, что оно является громким и тревожным сигналом о продолжающихся на лесозаготовительных работах извращениях в руководстве стахановским движением, о все еще отсутствующей в ряде лесозаготовительных организаций заботы о стахановском труде и быте.

Глубоко возмутителен прежде всего тот факт, что искуснейшего лесоруба заставляют отвлекаться от ведущей операции (валки и раскряжовки) и тратить значительную часть рабочего времени на второстепенные операции, которые вполне под силу малоопытным и во всяком случае подсобным рабочим.

Не менее возмутительно, что на поводу у этих, если не вредительских, то несомненно отсталых и антистахановских настроений (и действий) оказывается не кто иной, как представитель Красноярского крайкома союза

рабочих леса и сплава. Кстати, укажем, что речь в письме идет о т. Дробышеве, который, повидимому, очень мало почерпнул из исторических для каждого профработника решений VI пленума ВЦСПС, четко обозначающих огромную роль профорганизаций в укреплении и развитии стахановского движения.

Наконец, о той части письма т. Тыщенко, в которой говорится о безобразиях, творимых в Красноярском крае органами леспродторга, явно издевающегося над лесорубами вообще и стахановцами, в частности.

Казалось бы, прямой долг главка призвать к порядку леспродторговских делег и дезорганизаторов порядка снабжения и питания, особенно тогда, когда главка, скажем, в лице своего инженера-диспетчера, становится свидетелем леспродторговских безобразий, становится жалению, на деле происходит иное. И об этом вполне доказательно свидетельствует второй документ, имеющийся в нашем распоряжении.

Документ этот — докладная записка инженера-диспетчера Главзапсиблеса т. Горячко, пробывшего в Краслесе с 20 декабря 1937 г. по 2 марта 1938 г., т. е., не много — не мало, как 72 дня.

Из них больше месяца т. Горячко провел на Беретском механизированном лесопункте, т. е. как раз там, где работает уже знакомый нашему читателю т. Тыщенко.

В нашу задачу сейчас не входит разбор всего того, что сделал т. Горячко в Краслесе. Мы готовы оставить места его записки, как например:

«...до моего приезда тракторно-ледяная дорога не была пригодна к эксплуатации, и я добился окончания ее возить за пятидневку в 3 раза больше... по моим настояниям было выдвинуто новое руководство...»

Сейчас нас, повторяем, интересует роль инженера-диспетчера в развертывании стахановского движения, не «вообще», а конкретно в отношении помощи хотя бы тому же т. Тыщенко, фамилию которого уважаемый инженер-диспетчер трижды упоминает в своей докладной записке, и, кстати отметим, трижды коверкает, передавая ее почему-то в «Тыщенко».

И вот тут-то у т. Горячко не находится ни одного слова для того, чтобы честно рассказать главку о том, что творится в Беретском лесопункте и о чем так правдиво рассказывает в письме т. Тыщенко.

Не преминув и здесь пойти по пути малопохвальной саморекламы, т. Горячко повествует:

«Их (т. е. стахановцев) опыт мы передавали другим при помощи их самих (?). На всех специальных собраниях рабочих мы ставили их доклады — беседы... по вопросу работы стахановцев и перенесения их опыта, с некоторыми из них у меня была установлена переписка» и т. д.

И уже совсем захлебывается наш инженер-диспетчер, рассказывая о бытовом обслуживании стахановцев. По словам т. Горячко получается так, что для стахановцев было завезено 2 000 м тканей, сотни ватных костюмов, сотни пар валенок, сотни комплектов постельного белья.

Не сомневаемся. Но как случилось так, что из всего этого ничего не попало в ларек, в числе покупателей которого лучший стахановец треста т. Тыщенко?

Итак, одно из двух: либо лучший стахановец Краслеса т. Тыщенко занимается беспочвенными жалобами, т. е. попросту говоря, нытьем, либо инженер-диспетчер т. Горячко занялся неуместной и вредной лакировкой Краслесовской действительности. Мы убеждены в последнем. Такое поведение недостойно инженера-диспетчера даже в том случае, если оно явилось результатом незнания истинного положения вещей. Инженер-диспетчер — центральная фигура в важнейшем деле повседневной, крепкой и действенной связи главка с периферией. Должность инженера-диспетчера для того и введена, чтобы помочь главкам стать подлинными производственно-техническими штабами по руководству стахановским движением. Это надо твердо усвоить, и прежде всего, инженерам-диспетчерам. И какими бы цветистыми красками ни расписывал т. Горячко время своего пребывания в Краслесе, делу подъема лесозаготовок от этого пока не легче.

Это утверждение мы готовы подкрепить вполне убедительной справкой: производительность в Краслесе на лесозаготовке в дни стахановского месячника при плане в 5,6 м³ составила 4,5 м³, т. е. осталась на уровне даже не 1937, а 1936 г.

Пора, давно пора диспетчерам Главзапсиблеса перестать заниматься отписками.

М. Ф. Краев

Учу других, как лучше работать

В Донецком лесхозе в качестве лесоруба я работаю с 1933 г. Я хорошо освоил технику рубки и валки и добился значительного перевыполнения нормы выработки. Норма у нас установлена в 4,5 м³, а я делаю 12 и 15 м³.

Но я не только добиваюсь сам большой выработки, я передаю свой опыт другим лесорубам, учу их, показываю, как лучше работать.

Так, равняясь по моим темпам и качеству работы, выполняет сейчас норму выработки на 163% т. Колесников, на 146% И. Гайваронский, на 136% т. А. Дукин.

Мешает нашей работе отсутствие точильных станков, напильников, очень плохо поставлено культурно-бытовое обслуживание, совсем почти не ведется политмассово-воспитательной работы.

Стахановец И. И. Колесников
Донецкий учебно-опытный лесхоз

Нас перебрасывают с одной работы на другую

Наша бригада состоит из 12 чел. Мы не обеспечены постоянной работой, и нам приходится переходить с одной работы на другую по 2—3 раза в день. Совершенно понятно, что такие переброски отражаются на нашей производительности труда и заработной плате. Мы не выполняем нормы и зарабатываем немного.

Мы считаем, что на сплавных работах надо организовывать не такие крупные бригады, как наша. Лучше всего на мелких работах создать бригаду из четырех человек. В такой бригаде будет меньше простоев, кроме того ее легче использовать.

Наша администрация к нашей бригаде относится пристрастно еще потому, что мы критикуем действия администрации, требуем улучшения культурно-бытовых условий, требуем обеспечения нас бесперебойной работой.

Бригада стахановцев-сплавщиков
Юрьевецкая сплавконтора

Живем в плохих условиях

После учебы на курсах меня выделили инструктором стахановских методов труда. Я в течение короткого времени обучил стахановским методам труда Л. П. Соколова, И. М. Старшева и других лесорубов. Лесоруб Старшев раньше давал в день не больше 3 м³, а сейчас спиливает до 10—11 м³. Л. П. Соколов при норме в 6,5 м³ уже добился выполнения в 28 м³.

Я хорошо изучил и рассчитал все движения, которые нужно делать при валке, рубке, раскряжовке, и научил своих учеников тщательно учитывать каждую минуту.

Я сам работаю спокойно без рывков, без беготни, этому же учу других.

Мешают нашей работе плохие культурно-бытовые условия. Комната рассчитана на 8 чел., а живет в ней 24. Пока не поест одна группа рабочих, другой негде сесть пообедать. Не имеем ни радио, ни газет, почта прибывает в лесопункт только 2 раза в месяц.

Г. К. Соколов

Техучеба плохо организована

Враги народа, орудовавшие долгое время на нашем Бобруйском лесокombинате, немало нам навредили. Сейчас все внимание мы обратили на то, чтобы ликвидировать последствия вредительства. Наш цех сейчас находится в ремонте, мы следим за тем, чтобы он был образцово отремонтирован, чтобы мы могли работать в нем по-стахановски.

Попутно мы боремся и за качество продукции. Сейчас брак у нас еще имеется. Все отходы нашего комбината обрабатывает специальный цех № 2.

В части работы политкружков у нас работа налажена, есть много кружков, в которых учатся рабочие. Я также учусь в политкружке.

Но очень плохо обстоит с техучебой. Кружков мало, да и работают они с перебойми.

Станочница-стахановка Ф. Х. Гитлина
Бобруйский лесокombинат.

Три нормы

Трелевщик Торбинской лесозаготовительной ветки т. Шашков зашел как-то на огонек к инженеру Мартынову.

Шашков пожаловался, что не может выполнить данного им социалистического обязательства: давать две нормы в день.

— Нужно изменить процесс трелевки,— сказал он инженеру,— иначе ничего не выйдет.

Мартынов поддержал Шашкова. Они вместе стали изыскивать новые культурные формы труда.

Незадолго до стахановского месячника стахановец и инженер проверяли на деле свою идею — плод долгих размышлений.

А идея была очень проста: к обыкновенным саням приделали небольшое приспособление, позволяющее быстро отцеплять оглобли. В звено добавили еще одного подсобника. Труд разделили так: один подсобник Телехов наваливал на сани древесину, Шашков вез эти сани на склад к линии; быстро отцеплял оглобли и порожняком шел за новыми санями. Пока второй подсобник Орлов разгружал эти сани, Шашков прицеплял оглобли к новым нагруженным саням и вез их к складу. Там он брал порожние сани и снова возвращался за нагруженными.

При помощи одной лошади звено за день выполнило норму по трелевке на 200%.

В стахановский месячник этим методом пользовались уже трелевщики М. Золин, Гуляев и ряд других. Все они давали в день по полторы — две нормы.

Звено трелевщика Шашкова все первые десять дней шло впереди других, перевыполняло нормы в 2—3 раза. Звено завоевало переходящее красное знамя ветки и каждый рабочий звена получил премию.

Б. Богачев

Торбино

„Связь с массами, укрепление этой связи, готовность прислушиваться к голосу массы,— вот в чем сила и непобедимость большевистского руководства“ (Сталин)

Из лозунгов ЦК ВКП(б) к 1 мая 1938 г.



О плохом ремонте и плохих руководителях

На нашей первомайской ветке показатели работы паровозов чрезвычайно низкие. Объясняется это плохим качеством ремонта паровозов и тем, что работать приходится на сыром топливе. Из шести паровозов, имеющих на ветке, работать можно только на двух, остальные нуждаются в ремонте. Наши стахановцы при таких условиях не могут выполнить взятых обязательств.

В депо, где ремонтируются паровозы, холод, грязь, нет даже обтирочного материала для рук. Следует напомнить нашим хозяйственникам, что в правилах технической эксплуатации, в §§ 67—68 говорится: основным устройством локомотивного хозяйства является локомотивное депо. Оно должно иметь хорошее освещение, отопление, вентиляцию и канализацию.

Простои паровозов в ремонте огромны, ремонт паровозов поставлен плохо. Приведу такой пример: наша администрация отправила в Мичуринск на средний ремонт паровоз № 85. Заплатили за этот ремонт 26 тыс. руб.

Но, очевидно, ни наша администрация, ни мичуринская не знают, что такое средний ремонт. Согласно установленным правилам, средним ремонтом паровоз приводится в состояние, обеспечивающее нормальную работу его до следующего среднего или капитального ремонта. А здесь не прошло и месяца после ремонта, а у паровоза № 85 ослабли бандажи.

Начальник нашего депо т. Кучеров и мастер Чекилов никогда не думали об организации в депо комплексных бригад и стахановского движения. Администрация леспромхоза тоже никогда

не проявляла заботы о стахановцах и квалифицированных рабочих. Все идет самотеком — приказы, увольнения, конфликтные дела.

Если стахановец дает какой-нибудь совет, то начальник депо т. Кучеров обычно отвечает: «Я 15 лет учился и больше вас знаю», а мастер Чекилов отменяет записанный машинистом ремонт.

Что нужно сделать для того, чтобы не остаться в долгу перед нашей страной и выполнить производственную программу? Нам на ветке нужны хорошие командиры, которые учили бы нас и у нас учились, как говорил наш дорогой товарищ Сталин. Работу депо нужно перестроить, нужно по-новому организовать труд. Ремонтируя паровоз, мы должны помнить, что плохой ремонт вызывает еще больший ремонт, а часто служит и причиной аварии.

Мы не должны забывать слова великого вождя народов товарища Сталина о том, что «техника во главе с людьми, овладевшими техникой, может и должна дать чудеса». Работая над улучшением ремонта паровозов, мы должны не только овладеть новыми индустриальными методами производства, но и изжить из сознания людей, руководящих ремонтом паровозов, наследие отсталых, передающихся из поколения в поколение методов, которые мешают поднять состояние паровозного парка до требуемой высоты.

А. Н. Крыканов

Первомайская узкоколейная ветка
ст. Назаровка, Ленинской ж. д.

Централизовать изготовление запасных частей

Анализ работы и аварийных поломок производственного оборудования лесопильных и деревообделочных предприятий треста Севзаплес указывает на то, что значительная доля поломок объясняется неудовлетворительным качеством материала, из которого была изготовлена данная деталь. По этой причине на предприятиях происходили поломки вновь изготовленных коленчатых валов у рам, обрыв болтов у мотылевого подшипника рамы, износ в несколько дней поршневых и сальниковых колец у паровых машин и т. п.

В практике работы изготовление всех деталей, в том числе и ответственных, несущих большие толчковые нагрузки, обычно производится из материала устаревшего (старые детали от ликви-

дированного оборудования) или случайно приобретенного, чаще всего из неликвидов крупных машиностроительных заводов, без всяких предварительных механических и химических его испытаний. В результате, помимо увеличения расхода дефицитного металла, увеличиваются эксплуатационные расходы на ремонт, и, кроме того, мастерские заводов освобождаются от изготовления запасных частей по планово-предупредительному ремонту. Положение ухудшается еще отсутствием термической обработки деталей, так как преобладающее количество предприятий никаких приспособлений для этой цели не имеет.

Реконструкция ведущего лесопильного агрегата — рамы (увеличение хода пильной рамки, переход на новый тип посылочного механизма, при-

длине уклона пильным рамкам), а также применение склорамной механизации (конвейеры и направляющие аппараты) дают возможность увеличить скорости подачи бревна за один оборот ра-

Совершенно очевидно, что в прямой зависимости от увеличенных скоростей подачи находится и нагрузка на детали, подверженные износу, к которым предъявляются повышенные качественные требования. Несмотря на это и из-за крайней дефицитности качественных сталей, ожидать в ближайшее время удовлетворения в полной мере каждого предприятия в отдельности и возможности спецификацией не представляется возможным. Что нужно для создания нормальных условий работы оборудования?

Необходимо централизовать изготовление ответственных деталей по сжатой номенклатуре, если не в системе главка, то, по крайней мере, в системе треста. По нашему мнению, в спецификацию деталей должны быть включены:

- 1) по лесопильной раме: а) коленчатые разборные валы, б) шатуны, в) пальцы кресткопфные, г) болты к мотылевым подшипникам, д) болты для маховиков, е) шестерни подвеса ворот, ж) шестерни нижних посылочных валов, з) маховики, и) рабочий и холостой шкивы, к) лафеты пильных рамок с трубами;
- 2) по обрезающему станку: а) пильный вал, б) шестерни механизма подачи, в) суппорт подвижной пилы;
- 3) по ребровому станку: а) пильный вал, б) конические шестерни механизма подачи, в) подвижная каретка;

4) по строгальному станку: а) валы ножевые, б) болты для крепления ножей, в) шестерни фрезерованные к механизму подачи;

б) на паровых машинах: а) штоки поршневые, б) литые для сайликовых колец металлической набивки при перегретом паре, в) литые для поршневых пружин.

Указанный перечень может быть в дальнейшем дополнен. Однако централизованное изготовление деталей и в таком сжатом виде окажет заводам большую услугу в смысле предохранения оборудования от аварийных поломок и экономии средств на ремонт.

Снабжение одной мастерской качественными материалами, естественно, значительно проще, чем всех предприятий. Кроме этого, каждую приобретаемую партию сталей при отсутствии у ней точного паспорта или сомнения в качестве проще подвергать лабораторному механическому и техническому испытанию.

Изготовленная деталь при выпуске ее из мастерской должна снабжаться паспортом с качественной характеристикой, который сопровождает деталь вплоть до установки в механизм.

Таким образом, по нашему мнению, не на словах, а на деле будет осуществлен планово-предупредительный ремонт оборудования. Руководству Главсевзаплеса необходимо в самые кратчайшие сроки выделить трестам средства на организацию таких мастерских, обеспечив их соответствующими металлообрабатывающими станками.

Г. В. Терин

Ленинград.

Как точить и устанавливать сверло и долото

М. З. Этгин

Сверлильный и долбежный инструмент (как и всякий другой) работает хорошо и продолжительно только тогда, когда он обеспечен надлежащим уходом. Небрежный или неумелый уход, отсутствие необходимого надзора за эксплуатацией инструмента являются причиной поломок, снижения производительности, вызывают брак и зачастую могут служить причиной аварий оборудования.

Основные правила настройки и заточки долот и сверл сверлильно-долбежного станка

Кроме соответствующей заточки для удовлетворительной работы инструмента, необходимо правильно установить сверло и долото.

При работе пустотелого долота очень важно, чтобы сверло или долото не надавливали друг на друга.

Правильная установка сверла и долота достигается таким образом (рис. 1).

1. Сверло, вложенное в долото, вставляется в шпindel, догоняется до упорного винта (1) и закрепляется стопорным винтом (2). Винт (1) служит для регулировки установки сверла по высоте.

2. Затем в соответствующее гнездо нужно вставить хвостовик долота (6) и догнать его до втулки (3),

с помощью которой производится поднятие или опускание долота, до тех пор пока не будет достигнута правильная установка.

3. Установленное долото закрепляется болтом (4).

4. Долото должно устанавливаться так, чтобы режущая кромка сверла выступала за режущую кромку долота на 0,8 мм (рис. 1)

5. При малых размерах долота на его хвостовик должна надеваться втулка (5).



Рис. 2

6. Необходимо при работе проверять, не нарушалась ли установка сверла и долота, так как это влечет за собой порчу того и другого инструмента.

7. Если сверло потеряло размер и форму, его совсем не следует ставить, так как такое сверло испортит дорогостоящее долото.

8. Если на долоте появились трещины, его нужно заменить новым, а надтреснутое отремонтировать.

Заточка долот и сверл должна производиться только напильником. Сверла затачиваются таким образом, чтобы радиальные режущие кромки заходили за центр сверла (рис. 2), причем режущие кромки должны затачиваться с внутренней стороны

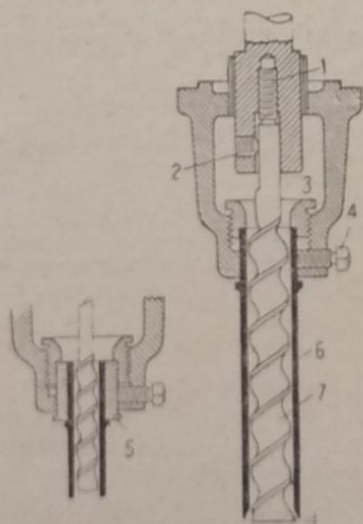


Рис. 1

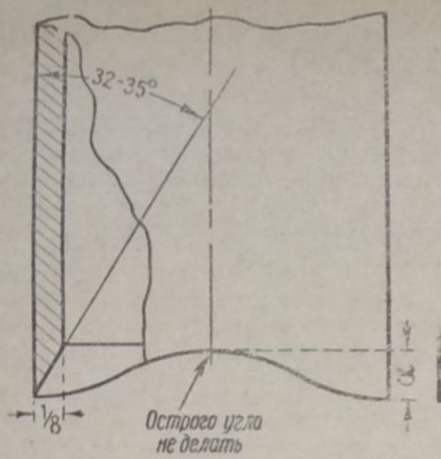


Рис. 3

плоской частью полукруглого или плоского напильника.

Наружная сторона (которая при сверлении ложится на материал) ре-

жущей кромки затачивается только слегка, чтобы зачистить поверхность; не следует много снимать с этой стороны, так как это уменьшает способность режущей кромки поднимать стружку.

Боковые режущие выступы (подрезатели) затачиваются с внутренней стороны плоским остроконечным напильником, с одной стороны сошлифованным, чтобы не задевать основания режущего выступа. Нельзя точить подрезатели снаружи, так как это уменьшает диаметр головки сверла.

Режущие концы подрезателей должны слегка выступать над режущими кромками и иметь одинаковую высоту. Это очень важно потому, что эти выступы при сверлении должны производить разрезание волокон древесины раньше, чем начнут работать режущие радиальные кромки.

Для соблюдения правильных углов резания целесообразно применять как образец не бывшее в употребле-

нии новое, того же типа сверло, стремясь как можно дольше сохранить начальные размеры и форму сверла. Правильно заточенное сверло не уменьшается в размере от естественного износа; сверло с сильно изменившимся диаметром к работе не пригодно и должно быть заменено новым.

Нужно запомнить также следующее: долото должно затачиваться только с внутренней стороны, и режущие кромки нужно делать короткими и острыми. Режущая кромка короткими и каждой из сторон должна быть долота на каждой из сторон должна быть прямой, начиная от углов на расстоянии $\frac{1}{4}$ ширины долота (рис. 3), причем острый угол в середине длины режущей кромки недопустим, так как часто это является причиной раскалывания долота.

Величина (а) углубления режущей кромки (рис. 3) должна равняться $\frac{1}{4}$ ширины долота, а угол заточки режущих кромок долота 32—35°.

г. Ростов-Дон.

О приемщике-инструментальщике по приему рамных пил

С. Е. Дегтев

Качественные и количественные показатели работы рамщиков-стахановцев на лесопильной раме, а в итоге и выполнение программы заводом во многом зависят от состояния и качества подготовки режущего инструмента — пилы.

В тресте Северолес процесс подготовки и процесс приемки пил разделены. Подготовка пил возложена на работников пилоправной мастерской, а приемка — на рамщиков (непосредственно на рабочем месте — у рамы). Формально обязанность по приемке пил возлагается на рамных монтеров, но они загружены работой по организации производственного потока и поэтому не могут уделять приемке достаточного внимания. Получается, что контроля за подготовкой пил нет, так как рамщик, располагая крайне ограниченными временами для перебивки постава пил, не в состоянии внимательно осмотреть пилы и определить пригодность их к работе. Между тем работа на высоких посылках в 40—50 мм требует хорошей подготовки, установки и постройки постава пил.

Малейшие неточности, допущенные в очертании профиля зубьев (величина пазухи, высота зубьев, величина углов), неснятые заусенки, неравномерность разводки, неправильная фуговка вершин зубьев приводят к частым остановкам рамы для правки пил, а иногда и к авариям отдельных пил или всего постава, главным образом из-за обрыва отдельных зубьев.

При работе на больших скоростях ни в коем случае нельзя допустить отклонений и нарушений в элементах профиля. Получение правильных форм профиля требует применения специальных контрольно-измерительных приборов. Большое значение имеет также проверка качества правки и вальцовки полотна пил, величина и равномерность развода зубьев, а также правильность фуговки.

Осмотр пил для выявления дефектов, а также контрольная проверка всех элементов профиля для постава 7—9 пил требует самое меньшее 12—15 мин., которыми рамщик не располагает. Для упорядочения приемки пил от пилоправной мастерской необходимо ввести в штат каждой смены приемщика-инструментальщика, непосредственно

подчиненного начальнику лесопильного цеха, совершенно независимого от инструктора пилоправной мастерской или старшего пилоправа.

Приемщик-инструментальщик обязан принять все пилы не только по внешнему осмотру, но с помощью контрольно-измерительных приборов. Одновременно с приемкой он контролирует правильность подбора разлучек, ведет учет аварийных пил и пр. На приемщика-инструментальщика возлагается полная ответственность за качество подготовки и одновременно контроль за своевременной подготовкой пил к работе.

Для того чтобы осуществить полный контроль за качеством подготовки пил к работе, необходимо иметь три постава пил на каждую раму, что практикуется лучшими заводами для создания условий качественной приемки пил и бесперебойной работы завода.

В зависимости от количества рам на заводе могут быть два варианта.

При первом варианте, когда на заводе имеется 8 рам и больше, на приемщика-инструментальщика возлагаются указанные выше обязанности.

При втором варианте, когда число рам на заводе меньше 8, на него возлагаются еще дополнительные обязанности по приемке всех поступающих в пилоправную мастерскую разлучек карабинов и контрольный учет расхода точильных кругов и рамных пил.

Возлагаемые на приемщика-инструментальщика обязанности и ответственность требуют, чтобы он был хорошо знаком с подготовкой пил и распиловкой, квалификация его должна быть не ниже старшего пилоправа.

Введение промежуточного контроля между пилоправной мастерской и лесопильным цехом улучшит работу всего предприятия, приведет к сокращению простоев и технического брака, к повышению посылки и увеличению производительности завода в целом. Дополнительные расходы, связанные с оплатой приемщика-инструментальщика, не только себя оправдают, но и дадут снижение себестоимости обработки на единицу пилопродукции.

Архангельск

Редакция просит всех мастеров, пилоставов и рамщиков прислать свои мнения по вопросу, поднятому т. Дегтевым в своей статье.

О пилах со сложным зубом*

В первом номере журнала «Стахановец лесной промышленности» т. Ходоровский описал способ переделки треугольного зуба типовой пилы на сложный зуб. В этой статье мы остановимся на изготовлении и работе другого образца двуручной пилы со сложным зубом. Пила эта, названная «крескот УНИИЛХ», изображена на рисунке. Из рисунка видно, что четыре обычного размера треугольных режущих зуба чередуются с одним очищающим, имеющим 16 мм в высоту и 11 мм в ширину, при шаге в 14 мм.

Насечка зубьев производится при помощи штампа. Сначала насекаются скребки или очищающие зубья, а затем режущие.

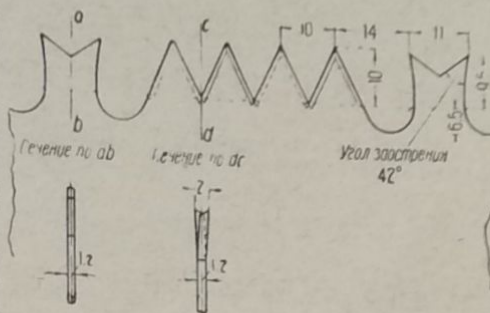
Эта пила отличается от пилы, описанной т. Ходоровским, значительно большим размером пазух. Площадь пазухи у этой пилы на 140% больше, чем у пилы, описанной т. Ходоровским. Благодаря этому производительность ее, особенно при работе на древесине мягких пород, значительно увеличивается. По данным наблюдений, проведенных на Мохначанской и Тростянецкой лесных опытных станциях, производительность этой пилы на древесине дуба на 31%, а на древесине сосны на 35% больше, чем производительность типовой пилы.

Для сравнения работы описанной пилы с работой поперечной пилы Горьковского завода им. Кагановича со сложным американским зубом и клинчатым профилем полотна на тех же опытных станциях были проведены дополнительные исследования распиловки древесины дуба и сосны. Для испытания были взяты пилы одинаковой длины — 1250 мм. Толщина пилы с клинчатым полотном, которую мы будем называть «американский крескот», была у зубьев 2 мм, а в спинке 1 мм, высота режущих зубьев 27 мм, очищающих 38 мм; шаг режущих зубьев 18 мм, а очищающих 77 мм. Толщина пилы «крескот УНИИЛХ» 1,15 мм.

* По материалам Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства в Харькове.

Заточка и развод обеих пил были одинаковы, предварительно подготовленные для данных условий работы. Деревья распиливали одни и те же квалифицированные лесорубы. Затрата времени учитывалась по отдельным резам с помощью секундомера.

Для каждой ступени толщины было проведено от 36 до 98 наблюдений. После математической и графической обработки были выведены



средние величины (в зависимости от диаметров): затраты времени в человекоминутах на один рез и производительность пиления в квадратных сантиметрах за одну человекоминуту. Результаты испытаний показывают, что производительность пилы «крескот УНИИЛХ» при распиловке древесины дуба в среднем на 17% выше производительности пилы «американский крескот». При распиловке более тонких деревьев процент этот увеличивается до 21, а при распиловке толстых уменьшается до 6. На сосне обе пилы работают с почти одинаковой производительностью (311 и 338 см²/мин.). Однако, и здесь на тонких деревьях производительность пилы «крескот УНИИЛХ» больше, чем пилы «американский крескот». Только начиная с бревен диаметром 48 см, «американский крескот» давал несколько лучшие показатели.

При испытании, несмотря на клинчатый профиль и более совершенную форму зубьев, пила «американский крескот» на более тонких бревнах

работала хуже пилы «крескот УНИИЛХ». Очевидно, меньшая толщина полотна обусловила меньшую затрату усилий на резание и более высокую производительность пиления. Следовательно, поперечные пилы последнего образца, выпускаемые заводом им. Кагановича, вообще более производительны на распиловке толстых бревен.

Для деревьев же средних диаметров производительнее промежуточные пилы с меньшими пазухами и меньшей высотой зубьев, но с более тонким полотном. Это подтверждают и приведенные в таблице данные.

Хорошие показатели работы пилы «крескот УНИИЛХ» дают основание рекомендовать ее для применения в производстве. Она в значительной мере может заменить поперечные пилы с клинчатым полотном. Это не значит, конечно, что мы рекомендуем лесной промышленности перейти на старые пилы с прямоугольным профилем. Мы считаем только, что пила «крескот УНИИЛХ» и пила, описанная т. Ходоровским, могут временно заменить пилы с клинчатым полотном и сложным зубом, пока наши инструментальные заводы не обеспечат полностью лесозаготовки такими пилами. Это тем более целесообразно, что обе пилы легко могут быть переделаны из обыкновенных двуручных пил с треугольным зубом, в большом количестве имеющихся в каждом лесхозе и леспромхозе.

Насечку пил по предлагаемому способу целесообразно производить сразу в месте их изготовления.

Проведенные опыты показывают, что при пользовании короткими пилами величину пазух желательно делать меньше. Это придаст большую стойкость зубу и, следовательно, позволит уменьшить толщину полотна. Это дало бы заводу им. Кагановича возможность сэкономить большое количество металла. ЦНИИМЭ должен провести специальные лабораторные исследования и как можно быстрее разрешить этот вопрос.

П. П. Изюмский

г. Харьков.

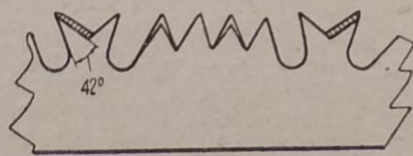
О заточке режущего зуба

Лучковая пила неплохо зарекомендовала себя на лесоразработках, много лесорубов-стахановцев прекрасно работают ею в лесу и дают хорошую производительность.

Я хочу поделиться своим опытом точки этих пил. Режущие и очищающие зубья пилы должны быть строго выравнены путем фуговки. При точке нельзя допускать переточки, так как от этого зубья получают неровными и производительность пилы снижается.

Режущий зуб надо точить так же, как и при канадском способе, т. е. делать угол боковой заточки 45° и 50° и развод от 0,2 до 0,5 мм. Очищающий зуб оставлять неразведенным; он обязательно должен быть по середине развода. У некоторых пил

во время штамповки зуб бывает погнут; его необходимо исправить при помощи разводки.



При точке очищающего зуба нужно следить за тем, чтобы прорезь между его рожками не была слишком мелкой или слишком глубокой, угол заострения должен быть от 42 до 45°, угол боковой заточки 40—45°. При точке нужно особенно внимательно следить за тем, чтобы у одного зуба точить фаску на правом рожке, а

у следующего зуба на левом. Это делается для того, чтобы при движении не было зубьев с фаской на одну сторону. Необходимо также наблюдать, чтобы не было недоточки на очищающих зубьях.

До сих пор очищающий зуб точили без фаски под прямым углом. При такой точке передний зуб выполняет свое назначение, а задний тащится как ползок и не только не участвует в работе, но даже мешает пиле «присасываться» к резу. Расточенный же по моему способу зуб подрезает волокна древесины остро заточенной фаской, и пила лучше углубляется во время резания.

Е. В. Высотин

г. Вельск.

ОБМЕН ОПЫТОМ

Мотовоз для однорельсовой дороги

М. В. Васильев

Одним из основных положений для проектирования эстакадных дорог (в том числе и однорельсовых) служит малый вес погонного метра и минимальное давление на ось тягового подвижного состава. С увеличением нагрузки на ось стоимость эстакад быстро увеличивается.

Каждая добавочная тонна нагрузки на погонный метр удорожает километр однорельсовой дороги приблизительно на 10 тыс. руб. С другой стороны, малый сцепной вес

коэффициент сцепления $\frac{1}{5}$ — в 4 200 кг. При этом необходимая мощность двигателя будет 75 л. с.

В настоящее время строятся двигатели значительно большей мощности с идеально работающей механической передачей, например «Плимут» в 175 л. с. Такой двигатель не может быть использован на однорельсовых дорогах обычным способом, а следовательно, вся выгода технических усовершенствований в области облегчения веса мотора (столь остро важная для эстакадных дорог) пропадает неиспользованной.

Настоящее предложение дает пути для разрешения проблемы наиболее выгодного использования мощного мотора легкого веса, применение принятого в предлагаемом эскизе принципа сулит громадные выгоды в строительстве и эксплуатации. По предлагаемому принципу могут быть использованы двигатели мощностью в 150—175 л. с., что дает возможность развить силу тяги до 8 тыс. кг, т. е. почти равную силе тяги ширококолейного паровоза серии Ов при скорости 4 км/час.

Основной задачей, разрешаемой предлагаемым эскизом, является получение необходимого увеличения сцепного веса не путем увеличения веса локомотива, распределяемого между колесами, а увеличением силы сцепления колеса с рельсом. Для этого я применяю горизонтальные искусственно прижатые к рельсу ведущие колеса. Колеса эти прижимаются к рельсу с помощью особых механических или пневматических приспособлений.

Примененный здесь принцип уже апробирован многократным и многолетним опытом Франции в электрическом трамвае в Ла Бурбон и в паровозе линии Клермон Ферран-Пюи де Дом, а также на Тулонском подъездном пути. Во всех случаях получается значительная экономия и возможность преодоления больших (50—120‰) подъемов.

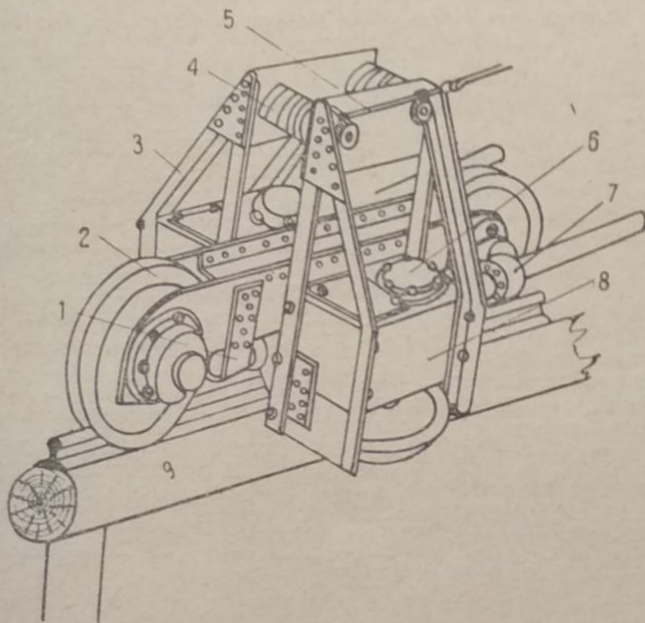
При применении больших подъемов получится возможность проектирования пути однорельсовой дороги на эстакадах небольшой высоты, что удешевит строительство их. Наконец, уменьшение веса мотовоза уменьшит величину перевозимого мертвого груза, что позволит соответственно увеличить полезный вес поезда.

При устройстве пути для беспрепятственного прохода прижимных колес накладки на стыках не ставят, вместо них могут быть уложены специальные подкладки.

Все изложенные соображения доказывают, что принцип, положенный автором в эскиз конструкции, является правильным и эффективным и что он может получить широкое применение в области однорельсовых дорог.

В 1930 г. подобный тип мотовоза был предложен мною и одобрен жюри Союзлеспрома.

Желательно, чтобы в текущем, 1938 г. Наркомлес изготовил пробный образец предлагаемого мотовоза и испытал на практике рациональное предложение.



1—кронштейн, передающий тяговое усилие и крепление оси главного шарнира, 2—поддерживающие колеса, 3—стойка сечной тележки нажимных рычагов, 4—нажимные пружины, 5—валик с червяками управлен. нажимом—проходит к посту управления, 6—гнездо роликоподшипника (АМО-3) вертикального вала (АМО 3—дет.), 7—кардэн шарнир (АМО-3), 8—сваренная из железа 6-мм коробка включения передач. механизма (сделана полностью из дет. заднего места АМО-3), служит основой рычажного механизма

локомотива сокращает вес поезда и этим увеличивает эксплуатационные расходы примерно на 100 руб. на каждую лишнюю пару поездов на 1 км в год. Общепринятый способ повышения сцепного веса путем увеличения веса локомотива и распределения его на возможно большее число осей имеет технический предел. Например при нагрузке на ось 1,75 т и 12 сцепных осях получаем сцепной вес в 21 т, а предельную силу тяги при коэффи-

Запряжка пэнов для перевозки древесины в горной местности

С. Н. Колечицкий

Как показала практика лесозаготовок Ингурбумкомбината (В. Сванетия), перевозка бревен тракторами на пэнах в горной местности производится в летних условиях чрезвычайно эффективно.

Горные лесовозные дороги практически представляется возможным строить с уклоном до 0,20. При таком уклоне трактор ЧТЗ на второй скорости может везти пэн с грузом около 20 м³ древесины.

В зимнее время положение меняется. В то время, как в равнинных условиях при возке на пэнах тракторист в состоянии резко повысить величину нагрузки трактора, в горных условиях при существующей системе подцепки пэна он вынужден совершенно прекратить возку.

К передней закругленной части пэна крепится на шарнире дышло длиной около 3,5 м из бревна диаметром 18 см. На этом дышле сажается снабженная крюком муфта (1). На дышле просверливаются несколько дыр (2) диаметром 25 мм, в которые вставляется установочный штырь, позволяющий установить муфту на любом месте дышла. С дышлом (1) кольцом соединяется стяжка (3), на которой имеется винт с правой и левой резьбой для окончательной натяжки. На стяжке имеется крюк, к которому прицепляется кольцо чокера (4).

Так как пачка может иметь различные размеры, на чокаре делаются не одно кольцо, а четыре, для того чтобы можно было зацепить за крюк стяжки тем кольцом, ко-

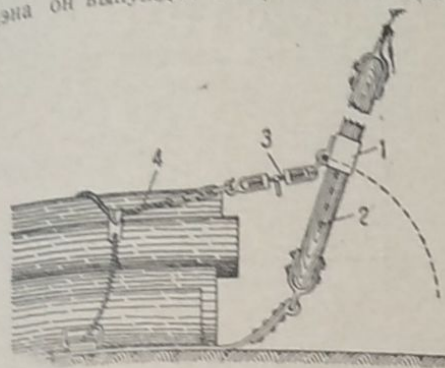


Рис. 1. Дышло поднято в высшее положение. Чокер прицеплен к дышлу

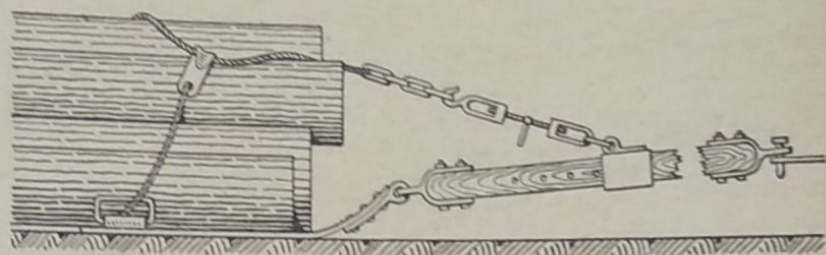


Рис. 2. Чокер натянут путем опускания дышла и подтягивания стяжки, воз готов к отправке

После выпадения снега трение пэна и пачки бревен настолько уменьшается, что пэн вместе с грузом на крутом спуске начинает скользить и набегает на гусеницы трактора; мало того, при набегании трос ослабляется, это в свою очередь ослабляет затыжку пачек, и пачка бревен, не связанная с пэном, рассыпается на дороге.

Все попытки перевозить по снегу на пэнах бревна по крутым горным лесовозным дорогам при обычном способе подцепки пэна до сих пор приводили к неудачным результатам.

Расчеты показывают, что для перевозки по горной дороге на пэне древесины (при спуске 0,12) не только не требуется тягового усилия трактора, но наоборот, необходимо развить тормозное усилие 680 кг, при большем же уклоне и по укатке снежного покрова потребуются значительно большее тормозное усилие.

Чтобы устранить затруднения, связанные с вывозкой леса на пэнах в горных условиях, а также для обеспечения круглогодичной работы, автор предлагает применить устройство, позволяющее спуск пэнов по крутым уклонам без риска рассыпать бревна и поломать трактор.

Устройство это чрезвычайно просто и может быть изготовлено в любой кузнице своими средствами (рис. 1).

торое обеспечивает наиболее надежный натяг пачки бревен.

Когда конец чокера прицеплен к крюку стяжки, дышло при помощи двух человек опускается вниз, и этим производится затыжка пачки, причем окончательная плотность натяга обеспечивается подтягиванием стяжки.

Готовый к перевозке воз бревен имеет вид, показанный на рис. 2.

Конец дышла, как показано на рис. 2, крепится к трактору обычным способом, и воз готов к передвижению.

Такая система запряжки дает следующие преимущества:

1) чокер не подвергается износу, так как он не переламывается в дыре пэна, как это имеет место при обычной подцепке;

2) благодаря наличию жесткого дышла набегание пэна на трактор совершенно исключено;

3) натяжение чокера остается все время постоянным, что исключает рассыпание пачки в дороге.

Мы допускаем, что практика покажет возможность обойтись без стяжки (3) за счет некоторого смятия древесины. Тогда весь упряжной прибор предлагаемой конструкции совершенно упростится.

Установка для регулировки форсунок дизельных тракторов „Сталинец 65“

Установка состоит из прибора для регулировки форсунок, манометра со шкалой до 150 ат, бачка для топлива емкостью 1,5—2 м и экрана с ванной из кровельного железа.

На деревянной доске размером 300 мм × 500 мм × 50 мм монтируется топливная секция с рычагом для нагнетания топлива в форсунку и кронштейна для крепления форсунки.

Прибор устанавливается на верстак и крепится глухарями к верстаку около стенки так, чтобы рычагом можно было свободно накачивать то-

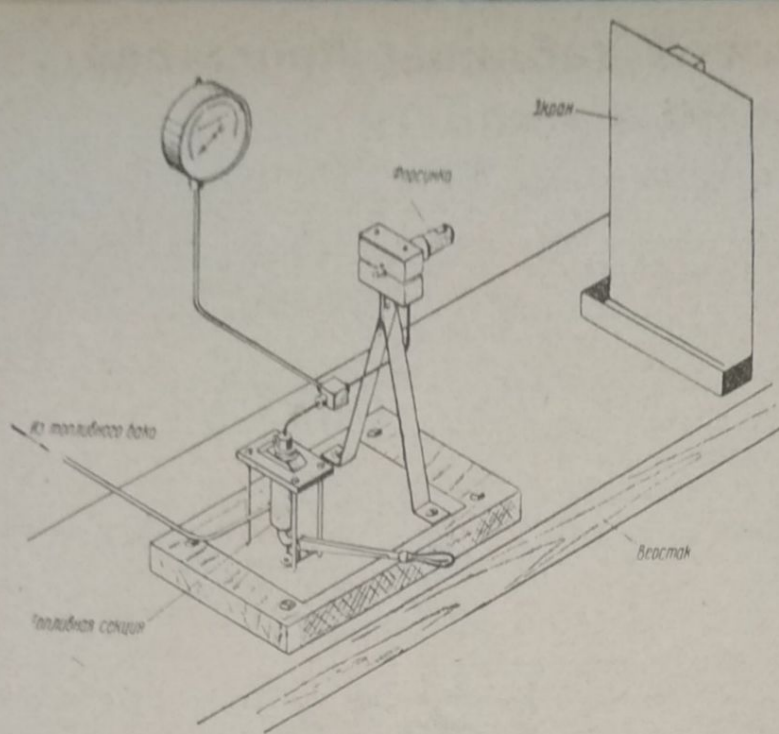
пливо в форсунку. На стене, несколько выше верхней точки прибора, устанавливается манометр. На этой же стене, левее и выше манометра, крепится небольшой топливный бачок. Против форсунки, вправо, на некотором расстоянии от прибора, на верстаке устанавливается экран, плоскость которого расположена перпендикулярно оси форсунки. Топливный бачок и топливная секция соединяются трубкой.

Сборка установки производится следующим образом: форсунка крепится в кронштейне при помощи

березовых колодок и болтов. К форсунке подводится трубопровод от топливной секции. От этого же трубопровода при помощи тройника делается отвод к манометру.

После того как установка собрана и приборы проверены, приступают к накачиванию топлива в форсунку.

Когда давление топлива превысит усилие сжатия пружины форсунки, игла открывает выходное отверстие распылителя, и топливо выбрасывается наружу. Манометр же показывает давление, при котором происходит выбрасывание и распыление топлива.



Давление впрыска топлива в форкамеру дизеля М-17 регулируется в пределах 110—115 ат. Если манометр показывает давление, выходящее за указанных пределов, то пружину нажимного штифта иглы следует соответственно ослабить или сжать, отключив или закрутив винт-ограничитель подъема иглы. После этого повторяют проверку давления впрыска описанным выше порядком. Так поступают до тех пор, пока давление не достигнет необходимой величины.

Одновременно с регулировкой давления впрыска необходимо наблюдать за распылом топлива. Распыленное топливо должно иметь равномерное туманообразное состояние по поперечному сечению струи. Не должно быть отдельных вылетающих капель, сплошных струек или значительных местных сгущений. Конус струи распыленного топлива должен находиться в пределах 15—20°; направление струи должно совпадать с осью распылителя. Чтобы удобно было наблюдать за распылом топлива, установку рекомендуется монтировать на фоне белой стены.

Н. В. Пермитин

г. Архангельск

Выгрузка древесины из воды однобарабанными лебедками

При выгрузке бревен из воды прочное место среди выгрузочных механизмов завоевали двухбарабанные лебедки. К основным положительным показателям таких лебедок при работе на два штабеля относятся большая производительность, дешевизна выгрузочных работ и портативность самой лебедки.

Практика показывает, что для выгрузки бревен из воды с таким же успехом может быть применена и обычная однобарабанная лебедка.

Чтобы однобарабанная лебедка могла одновременно выгружать древесину на два штабеля, достаточно внести небольшие изменения в барабан лебедки.

Реконструкция (рис. 1) заключается в том, что к барабану (1) укрепляют восемь стальных (в крайнем случае железных) скоб (2). Размеры скоб зависят от выбранной скорости движения троса и его толщины. Ширина скобы (рис. 2) должна не только допускать свободное размещение четырех витков троса, но и некоторое перемещение троса вдоль барабана. Так например, если трос имеет диаметр 12 мм, то ширина постели скобы должна быть не менее 120 мм. Высота скобы зависит от того, какую скорость дают тросу. Чем больше высота скобы, тем больше будет окружная скорость барабана, а следовательно, и скорость троса.

Реборды (3) (см. рис. 1) должны быть такой величины, чтобы трос не

мог размещаться за пределами скоб.

Трос на барабане должен иметь не больше четырех витков, меньшего числа витков допускать не следует, так как в этом случае трос во время работы будет пробуксовываться.

Каждую скобу укрепляют к телу

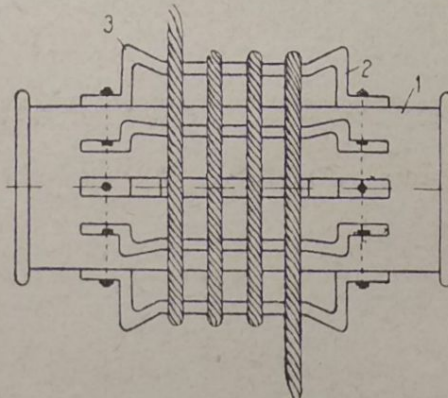


Рис. 1

барабана двумя болтами. Скобы должны иметь такое сечение, при котором исключалась бы возможность прогиба постелей. Поэтому скобы следует проверить на изгиб в зависимости от веса ноши.

На рис. 2 приведена общая схема работы реконструированной лебедки. Лебедка работает одновременно на два штабеля. Рабочие тросы крепятся на четырех блоках, из которых

два находятся на воде и монтируются на чельнях. Лебедку устанавливают таким образом, чтобы одна часть троса при рабочем ходе наматывалась, а при холостом сматывалась.

Такие лебедочные установки приме-

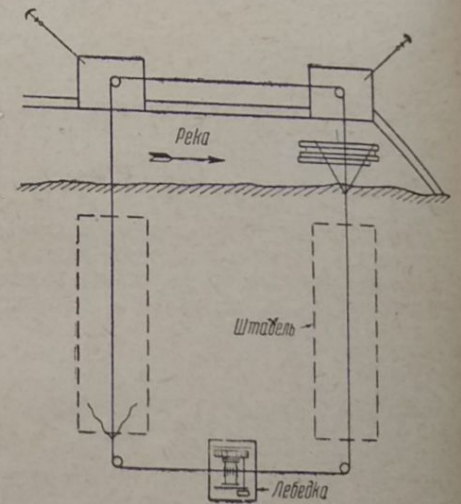


Рис. 2

няют с большим успехом на Сарептской механизированной лесоперевалочной базе.

Н. Н. Писарев

г. Сталинград

Сарептская лесоперевалочная база

За внедрение новой таблицы профилей рамных пил

Работоспособность постава рамных пил зависит не только от правильной подготовки отдельных пил, но и от характера их размещения в поставе.

На основании опытов, произведенных в ЦНИИМОД, было установлено, что каждой группе высоты реза соответствуют определенные значения наивыгоднейшего шага зубьев пилы. Этим же опытом установлены наивыгоднейшие угловые и линейные размеры профилей зубьев и их форма. Мы рекомендуем две формы — прямую и полуволосяную и по 4 профилю для каждой формы.

Значение всех элементов, характеризующих указанные профили, приведены на рисунке. В условиях работы каждого завода или района обычно больше двух профилей не требуется. Какие из указанных профилей следует применять при разных условиях распиловки (в цель, брусковка и развал бруса) и для различных диаметров бревен или толщины бруса, видно из приводимой ниже таблицы профилей.

При пользовании этой таблицей профилей нужно иметь в виду следующее:

1) при подборе пил в постав для распиловки в цель приведенные размеры шага обязательны для центральных пил, количество которых должно быть установлено по площади не более чем на половину диаметра бревна;

2) если толщина бруса меньше половины диаметра бревна, то для брусковой рамы пилы подбираются в постав так же, как и при распиловке в цель;

3) при подборе пил в постав по калибрам необходимо, чтобы крайние пилы были не тоньше № 15;

4) полуволосяному зубу следует отдавать предпочтение, если автоматы

Таблица профилей

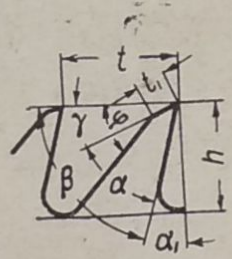
Вид сырья	Диаметр в вершине или толщина бруса в см	Характер распиловки	Номера профилей согласно рисунку	
			для прямой формы зубьев	для полуволосяной формы зубьев
Бревна	до 18	в цель	I	V
	19—26	в цель	II	VI
	27—34	в цель	III	VII
	выше 34	в цель	IV	VIII
Бруска	до 22	брусковка	I	V
	23—34	брусковка	II	VI
	35—44	брусковка	III	VII
	выше 44	брусковка	IV	VIII
Бруска	до 22	развал бруса	I	V
	выше 22	развал бруса	II	VI

приспособлены для точки зубьев этой формы; применяемая на наших заводах волчья форма зубьев не имеет преимуществ перед установленной нами прямой формой;

5) пилы толщиной меньше № 13 применять не следует так же, как не следует применять пилы выше № 16;

при определенных условиях даже увеличивается.

Применение таблицы профилей дает возможность повысить посылки, рекомендуемые ЦНИИМОД, на 35—40% для диаметров бревен 23—25 см, не ухудшая при этом качества продукции. ЦНИИМОД должен немедленно



№№ по калибру	t мм	h мм	β	α	α ₁	γ	t ₁ мм	φ	№№ проф.
16—15	15	15	75	50—55	15	20—25	3—4	50	V
15—14	18	17	75	50—55	15	20—25	4—5	50	VI
15—13	22	20	75	50—55	15	20—25	5—6	50	VII
14—13	26	24	75	50—55	15	20—25	6—7	50	VIII

наши опыты показали, что при высоких посылках и работе с тонкими пилами мощность резания и сила подачи не только не уменьшается, но

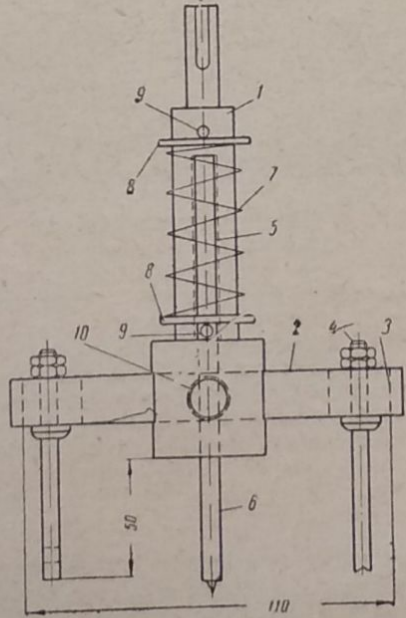
можно организовать техническую помощь нашим лесозаводам по внедрению рекомендуемых профилей в заводскую практику. М. Н. Орлов

Державка с резцами для вырезки круглых отверстий большого диаметра

Для вырезки отверстий большого диаметра обычно пользуются цилиндрическими пилочками со вставленной внутрь цилиндра спиральной пружины, которая служит для выталкивания остающихся в пилочке отходов. Однако такой инструмент не дает нужной чистоты отверстия и точного размера.

В деревообделочном цехе Ростсельмаша применяется инструмент, обеспечивающий точный размер и чистоту поверхности отверстия. Он представляет собой специальную державку с резцами (см. рисунок).

На конце главного стержня державки (1) укреплен поперечная планка (2) с продольными, продолговатыми пазами (3), в которые пропущены нарезанные хвостовики резцов (4). Ширина пазов (3) соответствует размеру входящих в нее хвостовиков, а длина позволяет сдвигать и раздвигать резцы. Это дает возможность сверлить отверстия разных диаметров. По осевой линии стержень державки (1) имеет круглый паз (5), диаметр которого соответствует диаметру



ру центрального штифта (6). Штифт (6) служит для центрирования и может перемещаться по пазу (5) по мере углубления инструмента в материал. Спиральная пружина (7) служит для прижимания центрирующего штифта (6) к материалу. Она расположена на стержне державки (1) между шайбами (8). Шайбы (8) упираются в шпильки (9), причем верхняя шпилька закреплена в стержне державки, а нижняя в теле центрирующего штифта (6). Для того чтобы нижний штифт (9) мог выходить наружу, паз (5) имеет соответствующие прорезы. Державка с резцами предназначена для работы на обычных вертикальных одношпиндельных станках.

Применение этого инструмента дает возможность сверлить отверстия разных диаметров и обеспечивает точный размер отверстия и чистоту обработки. Максимальная глубина получаемого отверстия 50 мм, максимальный диаметр 110 мм.

Ростов-Дон

М. Этигин

Новости индустриальной техники

Из опыта канатной трелевки

(По американским данным) *

Канатная трелевка лесоматериалов распространена в Америке очень широко. Лесозаготовители пользуются для этой цели большей частью стационарными (неподвижными) установками и лишь частично передвижными. К числу неподвижных канатных установок, вернее таких, которые не передвигаются самостоятельно в процессе работы, следует отнести в первую очередь скиддеры. Это — различные виды лесотасок с паровыми, бензиновыми или дизельными двигателями. Двигатели приводят в движение барабаны скиддера, на которые нама-

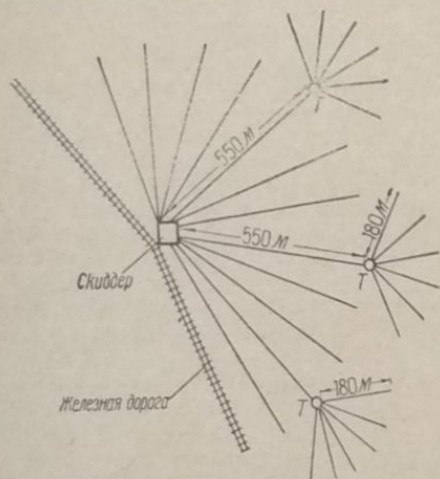


Рис. 1. Схема работы трактора и скиддера на трелевке

тываются трелевочные тросы, подвешиваемые различными способами к мачтам. Неподвижными установками являются и все виды лебедок, кроме тех, которые устанавливаются на тяговых машинах.

За последние годы в Америке начали применяться самопередвигающиеся канатно-трелевочные установки. Это различные типы одно- и двухбарабанных лебедок, установленных на тракторах.

В нашей статье мы расскажем о применяемых американскими лесозаготовителями интересных способах трелевки передвижными и мало-передвижными канатными установками.

Трелевка тракторными лебедками вместе со скиддером

В пихтовых районах на западе штатов Вашингтон и Орегон с 1936 г. лесозаготовители стали все шире применять тракторные двухбарабанные лебедки.

* Из материалов Центральной научно-технической библиотеки Наркомлеса.

Одна из лесозаготовительных фирм пользуется для трелевки лесоматериалов тракторами «Катерпиллер», оборудованными двухбарабанными лебедками. Эти тракторы работают одновременно со скиддерами.

Порядок работы схематически изображен на рис. 1. Тракторы с помощью двухбарабанных лебедок под-

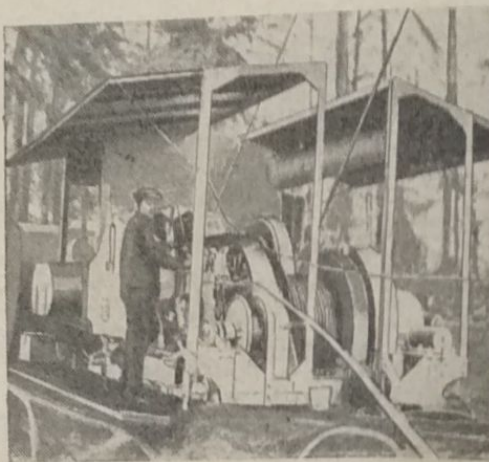


Рис. 2. Дизельная лебедка

таскивают бревна с расстояния 180 м и складывают их в кучи у каждого третьего концевого дерева-мачты, от которых подтянуты тросы к скиддеру. Объем каждой такой кучи не превышает 950 м³. Скиддер, находящийся у железной дороги, подтаскивает собранные тракторами бревна с расстояния в 550 м.

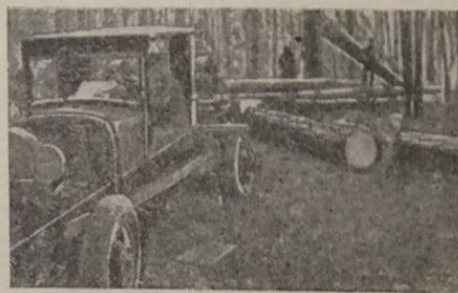


Рис. 3. Скиддер, смонтированный на шасси грузовика

На некоторых участках бревна трелеуют с двумя перевалками. Сначала, как и в описанном выше случае, тракторы, трелея на 180 м, образуют небольшие кучи бревен у концевых мачтовых деревьев. Отсюда бревна подтаскиваются на 240—275 м дизельной стационарной лебедкой, которая образует большую кучу. Из большой кучи бревна трелеуются скиддером.

Трелевка легкой дизельной лебедкой

На лесозаготовках в Мельборне (штат Вашингтон) в 1937 г. на тре-

левке работала легкая дизельная лебедка новой конструкции, изображенная на рис. 2. Лебедка приводится в действие тракторным двигателем «Катерпиллер V-8». Лебедка имеет четыре барабана с четырьмя скоростями. Большая емкость барабанов — отличительная черта лебедки. Она может трелевать бревна с расстояния примерно до 500 м.

Своеобразная система управления лебедкой позволяет, пользуясь одним рычагом, сообщить любую из четырех скоростей главному барабану, приводимому в действие пневматически.

Большие преимущества этой лебедки — относительная легкость ее перемещения, что очень важно при хладном рельефе.

Автоскиддер

На рис. 3, изображен оригинальный самоходный скиддер, смонтированный на шасси грузовика.

На подготовку скиддера к работе на новом месте требуется примерно 30 мин. Энергия передается скиддеру от трансмиссии грузовика посредством цепного привода и звездочки, насаженной на ось задних колес. Это дает возможность выбрать любую из скоростей грузовика.

Бревна, трелеваемые этим скиддером, движутся со скоростью от 30 до 60 м в минуту. Развиваемое тяговое усилие равно примерно 16 т, т. е. полной нагрузке троса диаметром 15,9 мм.

Скиддер может работать на любом грузовом автомобиле. В зависимости от расстояния трелевки, условий рельефа и размеров трелеваемых бревен сменная производительность скиддера составляет от 47 до 94 м³.

Теневая линия

По сообщению американского журнала «Уэст Коуст Ломберман», на лесопильных станках в последнее время стали применять новое светоразметочное приспособление, состоящее из проекционной лампы, устанавливаемой над тележкой лесопильной рамы и отбрасывающей линию тени на край кряжа. Это дает пильщику большую экономию времени при установке кряжа в нужном положении.

Даже у опытных пильщиков в большинстве случаев не исключается работа наугад. Иногда спиливают слишком толстый горбыль, а иногда слишком тонкий. В обоих случаях это означает лишнюю потерю древесины.

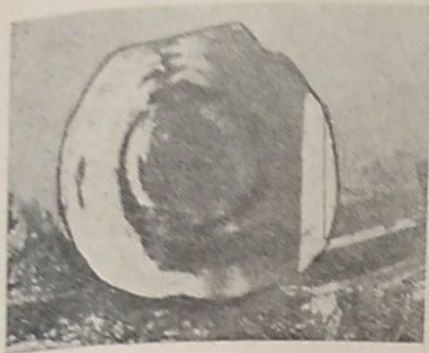
Положение теневой линии все время работы остается неизменным, поэтому пильщик может установить бревно так, чтобы произвести распиловку наиболее целесообразно

и извлечь из края все, что осталось.

Как только лампа правильно установлена, затененная линия пройдет по всей длине распиливаемого материала, и пыльник может совершенно точно сказать, встретит ли пила на своем пути суч, нарост, трещину или другие дефекты.

Обычно на бревне делаются пометки по линии распиловки, но к тому моменту, когда приходится пилить, пометки эти закрыты, так что пыльнику все равно приходится работать частично наугад, тогда как новое приспособление совершенно устраняет какие бы то ни было ошибки в распиловке.

Приспособление это состоит из прожектора с лампой в 450 ватт. В



прожектор вставлена металлическая пластинка с прорезанной в ней щелью такой величины, чтобы пропустить ленту света в 20 см ширины. Это дает пыльнику достаточно света, чтобы превосходно видеть край края в месте распиловки. Линия тени отбрасывается куском провода, установленного в щели вдоль ее длины.

Многопильный автоматический станок с гусеничной подачей

Изображенный на рис. 1 станок служит главным образом для рационального производства реек, приме-

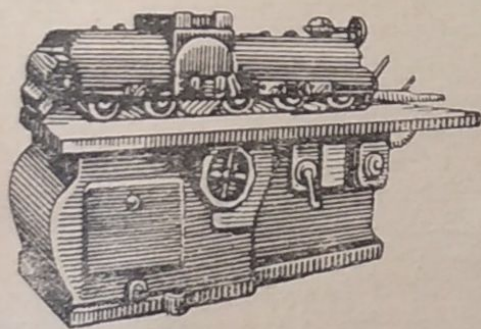


Рис. 1

няющихся при производстве фанерных щитов. На станке может быть установлено до тридцати круглых пил, причем наибольшая высота пропила составляет приблизительно 60 мм. Станок этот подходит не только для распиловки досок на узкие планки для щитов (рис. 2 и 3), но и для прорезания пазов при производстве гнутых частей или других целей (рис. 4 и 5).

Подача материала осуществляется при помощи бесконечной гусеничной цепи и находящимися над нею пятью

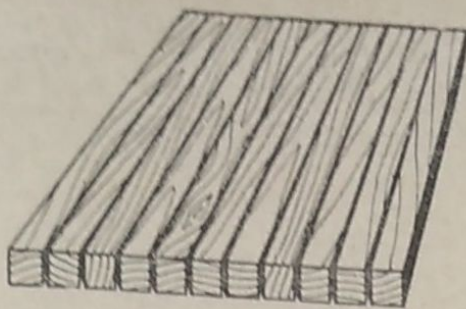


Рис. 2

большими питающими валиками. Такой тип подачи обеспечивает прямолинейное перемещение обрабатываемой детали. Подъем и опускание пи-

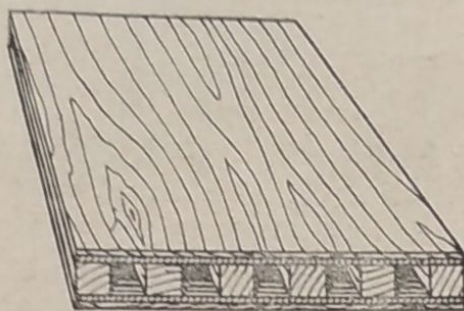


Рис. 3

тающих валиков, установка пильных дисков на требуемую высоту распила, а также переключение редуктора на

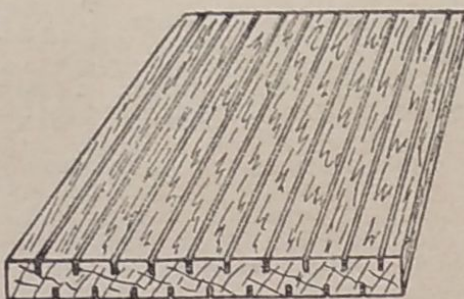


Рис. 4

различную скорость подачи производятся легко и быстро ввиду того, что все части обслуживания станка удобно расположены.

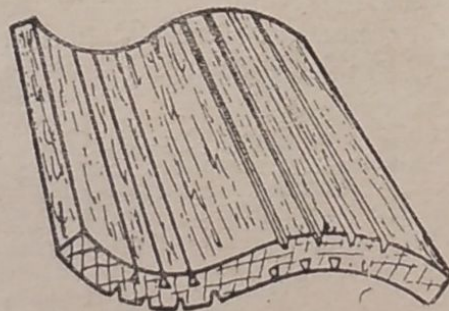


Рис. 5

Для предохранения шестерен подачи от влияния толчков предусмотрена особая пластинчатая муфта.

Смена ступившихся пил совершается в течение нескольких минут, так

как передний подшипник, а также крышка кожуха съемные и пильные диски сидят на особых втулках с прокладными кольцами.

(Из немецкого журнала «Вестник машиноведения» № 95, ноябрь 1937 г.)

Упаковка пиломатериалов

По сообщению английского журнала «Торговый лесопромышленный журнал» (февраль, 1938 г.), в Англии выпущен новый тип аппарата для упаковки всякого рода пиломатериалов твердых и мягких пород — фанеры, дверей, планок и т. п.

Этот аппарат изготовлен из стали и стягивает стальную полудюймовую

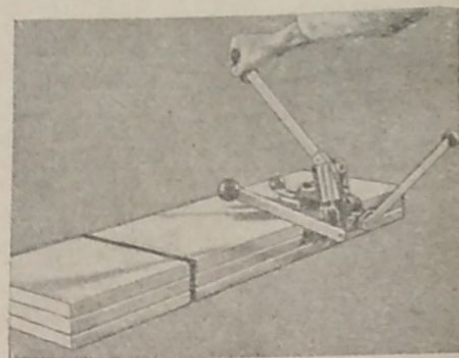


Рис. 1

ленту вокруг пакета пиломатериалов, сшивая ее концы без помощи пломб или других посторонних приспособлений.

Операция сшивания ленты в одном месте пакета занимает лишь 15—20 сек., и техника самой операции очень проста. Аппарат называется «карипта», вес его 5,5 кг.

Важным преимуществом описанной упаковки является устранение какой бы то ни было порчи поверхности пиломатериалов, так как края оставшейся ленты стягиваются на ребре пакета и плоско ложатся на пиломатериал, чем устраняется также повреждение поверхности соседних пакетов.

Электромагнитная ажурная пила

Изображенная на рисунке ажурная настольная пила состоит по существу из электромагнита, расположенного под стальной диафрагмой, закрепленной концами в резиновых держателях. На диафрагме, в ее середине, расположен зажим, в котором зажат конец пильной ленты. Верхний конец пильной ленты прикреплен к плечу гибкой дуги. Катушка электромагнита включена в цепь переменного тока, поэтому диафрагма за каждую половину периода тока притягивается вниз, а при нулевом значении силы тока возвращается в начальное положение.

Таким образом, диафрагма, входя в колебание, сообщает обратнопоступательное движение пиле. При обычной периодичности тока, равной 50, диафрагма совершает 6 тыс. колебаний в минуту.

Длина хода пилы может быть изменена в пределах от 2 до 7 мм; это

достигается регулированием вертикального положения электромагнита посредством установочного винта.

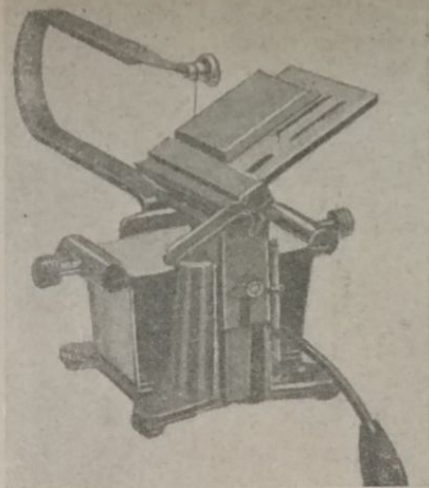
Чтобы обеспечить указанный выше ход пилы, период собственных колебаний диафрагмы должен соответствовать периодичности тока.

Для регулирования периода колебаний диафрагмы пила оборудована грузилами, насаживаемыми на стержни, выступающие за резиновые держатели.

На описываемой пиле можно резать фанеру толщиной до 18 мм и мягкую древесину до 50 мм.

Для распиловки материалов большей толщины применяются пилы с увеличенным ходом.

Ввиду большого числа ходов в минуту, превышающего приблизительно в четыре раза общепринятые для ажурных пил с приводом от электромотора, возможно пользоваться весьма тонкими пилами, не рискуя их поломкой.



Электромагнитная ажурная пила

Рабочий стол снабжен прорезями, при помощи которых могут быть установлены направляющие линейки.

Чтобы можно было использовать поломавшиеся пилки (вплоть до длины в 80 мм), дуга I имеет соответствующую регулировку.

Пила, кроме обычного рабочего стола, снабжается еще откидным столом, таким образом возможно резать материал под углом. Кроме того, пила снабжена устройством для распиловки материала по окружности. Пуск и остановка пилы производится посредством выключателя, вручную, или нажатием на педаль. Описанная конструкция отличается простотой, а вместе с тем и дешевизной. В этой конструкции отсутствуют подшипники, кривошипы и тому подобные части, требующие смазки.

(Из английского журнала «Инженерное дело», октябрь 8, 1937 г.)

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Из истории фанеры

Из трех видов фанеры — пиленой, строганой и лущеной, которые применяются в настоящее время, раньше других начала применяться пиленая фанера.

Первоначально изделия фанеровали главным образом для увеличения прочности и крепости изделия. Так, в 1568 г. в Германии плотникам разрешалось фанеровать «белым по белому». Особых положений, регламентирующих порядок фанерования, не существовало. Если смотровой мастер или заказчик предъявлял претензии, исполнители отвечали за качество своей работы непосредственно перед администрацией.

Первый станок для изготовления фанеры был изобретен в XVI в. Георгом Реннером. В 1687 г. столяр Ганс Престлин в Аугсбурге построил станок для производства фанеры.

В 1650 г. Ганс Дюрш добился получения резаной фанеры толщиной «только в полдюйма».

Из этого видно, насколько массивны были первые промышленные образцы фанеры, которая по толщине не уступала современным пиломатериалам.

Можно предположить, что при фанеровке фанеру наклеивали с обеих сторон в направлении, обратном по отношению к волокнам предыдущего покрытия.

Приводим дошедшее до нас описание условий эксплуатации распиловочной установки для получения фанеры, сооруженной в Цюрихе на одном из лесозаводов распиловщиком Конрадом Везером в 1763 г.

«Пильные салазки должны были иметь длину не больше 8 шу (футов) и 1½ шу по ширине.

По условиям договора, Везера не должны были обязывать работать ночью на этой пильной установке, но, с другой стороны, его обязывали не загромождать древесиной дорогу перед зданием завода, а подносить ее от дороги вручную, не допуская въезда телеги в помещение цеха».

Эти условия достаточно ярко характеризуют примитивные порядки того времени и простоту нравов на производстве.

В трудах проф. Поппе «Общая и частная технология» (1844 г.) мы находим следующее описание установок для получения фанеры.

«Для получения тонких дощечек (фанерок), употребляемых столярами и мебельщиками для фанеровочных работ, могут служить два типа станков: с прямыми пилами или круглыми пилами».

Станок с прямыми пилами представляет собой лесопильную раму с той только разницей, что пилы здесь бо-

лее мелкие и получаемые доски тоньше.

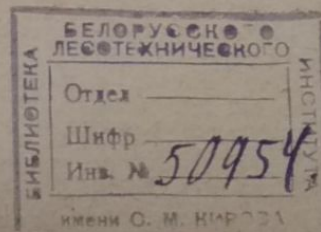
Таким образом, мы видим, что фанеропильный станок, представляющий в своей основе видоизменение обычной лесорамы, на протяжении около трех веков почти не изменился.

Проф. Поппе с восхищением отзывался о «крутлопильном станке для получения фанеры, установленном на заводе бр. Боассере в Кельне: «Сама пила представляет собой вертикальный диск диаметром в 8 футов, по окружности которого привинчены стальные сегменты, образующие все вместе круглую поверхность.

Подлежащий обработке край укрепляется к колоде, которая привинчивается к салазкам, подающим его к пиле.

Салазки приводятся в движение от привода самого станка посредством передаточных механизмов (колес, винтов и пр.) и движутся в железных колесях.

После каждого рабочего хода салазки отходят сами назад; в это время край поворачивается поверхностью пропила и отходит в сторону. Вслед за этим салазки вновь медленно поднимаются, и пила вновь отпиливает доску. Фанерка длиной в 5 футов и шириной в 1 фут отпиливается на таком станке в течение 3 мин.»



ЧТО ЧИТАТЬ

Автомобиль. Описательный курс для водителей шоферов 3-го класса. Гострансиздат, 1937 г. Цена 4 р. 30 к. (в переплете).

В книжке приводится, главным образом, описание автомобилей ГАЗ-А, ГАЗ-АА, ЗИС-5 и ЯГ-4 и данные об автомобилях М-1 и ЯГ-6.

Книжка содержит 20 глав. В первой главе дается описание общего устройства автомобиля и его двигателя; во второй — подробное описание кривошипно-шатунного механизма; в третьей — радиально-цилиндровых двигателей; в четвертой — распределительный механизм двигателя; в пятой — охлаждение; в шестой — смазка двигателя; в седьмой — смазка двигателя; в восьмой, девятой и десятой — карбюратор и подача топлива; в главах 11, 12, 13, 14 и 15 — электрооборудование автомобиля (основные сведения из электротехники, батарейное зажигание, зажигание от магнето, освещение, сигналы и пусковые устройства).

Авторы дают и разбирают неисправности в работе двигателя. В главах 16, 17 и 18 дается описание устройства трансмиссии автомобилей, а в главах 19 и 20 устройства органов управления автомобилей (рулевое управление и тормозы).

В книжке дается также описание ходовой части автомобилей, разбираются неисправности и даются указания об уходе. В небольшом объеме приводятся сведения по общему уходу за автомобилем и управлению автомобилем (пуск двигателя, трогание с места, остановки, торможение, прохождение подъемов и спусков, прохождение закруглений, езда по скользкой дороге, проезд препятствий).

Книжка написана общедоступным языком и иллюстрирована 233 рисунками. Но некоторые из них оформлены очень плохо, мало понятны для начинающих курсантов (например рисунки 1, 9, 28, 56, 106 и др.).

Изложение в некоторых случаях носит сжатый, конспективный характер, так как книга рассчитана не для самостоятельного изучения, а должна служить пособием для курсантов шоферских школ и курсов.

Книжку можно рекомендовать как пособие и для курсантов шоферских курсов лесовозных баз при изучении ими основ автомобильного дела.

Испытание газогенераторных автомобилей и тракторов

Гострансиздат, 1938 г. Цена 1 р. 50 к.

В книге рассматриваются вопросы перевода стандартных двигателей на газ, полученный из твердого топлива [причины падения мощности двигателя, способы ее повышения, влияние сорта топлива и его размерности на качество газа и мощность двигателя, а также способы испытания двигателей (определение мощности и экономичности)].

В книге имеются диаграммы, таблицы и схемы.

В книге описано производство испытаний советских и зарубежных газогенераторных автомобилей.

Необходимо отметить, что в качестве примера автор приводит данные НАТИ (за 1936 г.) по испытанию автомобиля Фаун с газогенераторной установкой «Гумбольдт», «Дейтс». Лучше было бы дать пример по испытанию советского автомобиля (например грузовика ЗИС-13).

Испытание газогенераторных тракторов изложено чрезвычайно кратко и скато. В некоторых случаях автор вводит читателя в заблуждение путанными положениями и неверными цифровыми данными. Укажем на некоторые из них: в разделе «Общие сведения о тракторе» автор советует составлять спецификацию трактора перед началом испытаний и указывает в ней тяговую мощность трактора при работе на пусковом карбюраторе. Здесь возникает вполне законное недоумение, откуда ее взять, если инструкции заводов категорически запрещают работать на газовом двигателе на бензине во избежание порчи двигателя. Карбюратор ставится на газовом двигателе только для пуска двигателя в ход. К тому же имеется ряд газогенераторных тракторов, у которых пусковые карбюраторы совсем отсутствуют, например газогенераторные тракторы ЧТЗ с газогенераторами НАТИ Г-25.

Автор приводит испытание газогенераторного трактора сталинец-60 ЧТЗ с газогенераторной установкой автодор-1. Этот пример непоказателен, так как это устаревшая модель (1933—1934 г.), построенная ЦНИИМЭ лишь в одном экземпляре (опытный образец). В опытных материалах имеется ряд неверных цифр, вводящих читателя в заблуждение, так, например, в табл. 22 автор дает цифру тягового усилия трактора 3650 кг при II передаче, равной 55 л. с., а в табл. 23 тяговая мощность того же трактора с тем же двигателем и на том же топливе (катушки) равна только 46 л. с. Разницу эту в тяговых мощностях у одного и того же трактора автор не объясняет.

Отмечая инициативу применения щепы для транспортных газогенераторов, автор почему-то ни слова не говорит о тех вредных последствиях, которые происходят с двигателем (износ частей) при работе на щепе при не совсем рациональных способах очистки газа в транспортных газогенераторах. Это очень важно для эксплуатации газогенераторных машин, и не отметить это нельзя. В книге совершенно отсутствуют данные по испытанию современных тракторных газогенераторов (НАТИ, Лесосудомашстрой).

Несмотря на ряд недостатков, книга по своему содержанию и изложению все же может быть рекомендована для учащихся втузов и техникумов, в которых проходят автотракторное дело, а также и для инженерно-технических работников автотракторных баз, имеющих газогенераторные машины.

Трактор СТЗ-НАТИ 1-ТА. Инженеры В. А. Каргополов, И. И. Дронг.

Л. М. Яровицкий. Цена 6 р. 25 к. Издание Сельхозгиз, 1938 г., 478 стр.

В названной книге дается описание конструкции трактора, управление и уход за ним. Составители книги — инженеры-конструкторы Сталинградского тракторного завода им. Ф. Э. Дзержинского.

Книга состоит из 7 частей, в ней имеется 268 рисунков и чертежей отдельных узлов тракторов и деталей.

В книге дано описание общего устройства и его характеристика, подробно описано устройство тракторного двигателя, рукоятка, управление двигателем и устройство главной фрикционной муфты. Дано описание устройства шасси, вала отбора мощности, приводного шпиня, сиденья и кабины водителя трактора.

Кроме того, в ней подробно описано электроосвещение трактора, даны указания по управлению, правила работы на тракторе и ухода за трактором, а также правила техники безопасности.

В конце книги имеется каталог запасных частей для трактора СТЗ-НАТИ и инструкция к каталогу. В инструкции очень подробно излагаются правила пользования разделами каталога. Каталог иллюстрирован рисунками деталей с обозначением на каждом рисунке номера детали. Кроме каталога, имеются списки шоферского инструмента для трактора и индивидуального комплекта запасных частей, прилагаемых к трактору при отправке его с завода.

В книге имеются приложения: 1) таблица допусков и посадок основных деталей трактора СТЗ-НАТИ; 2) таблица термической обработки основных деталей трактора; 3) таблица химического состава и механических свойств сталей, применяемых для деталей трактора СТЗ-НАТИ; 4) таблица на шариковые и роликовые подшипники, применяемые на тракторе со схемой расположения их.

Книга изложена популярно. К недостаткам книги можно отнести плохое выполнение некоторых рисунков, что значительно затрудняет изучение трактора.

Некоторые разделы, например раздел смазки двигателя не совсем понятен для читателя, особенно потому, что отсутствует рисунок общей схемы смазки двигателя, которая у трактора СТЗ-НАТИ довольно сложная.

Кроме того, следовало бы полнее описать устройство масляных фильтров и холодильников, которые по своему устройству очень сложны. Следует также отметить отсутствие общей схемы электрооборудования трактора.

Несмотря на эти недочеты, книгу можно рекомендовать широкому кругу тракторных работников, практически соприкасающихся с трактором СТЗ-НАТИ (водителям тракторов, механикам, инженерно-техническому персоналу баз). Она может также служить учебным пособием для учащихся тракторных курсов и техникумов, а также втузов, в которых приходится изучать тракторы.

И. О. отв. редактора Е. А. Товмасьян

Техред С. И. Шмелькина

Уполном. Главлита № Б-43396. Объем 6 п. л. Уч. авт. 8,2.

Издание 30. Тираж 19000 экз.

Заказ 239. Сдано в набор 29/III 1938 г.

Формат 62×94 (1/16).

Знаков в п. л. 50 400. Подписано к печати 10/IV 1938 г.

Типография Профиздата. Москва, Крутицкий вал, 18.

Открыт прием подписки

НА ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ ГОСЛЕСТЕХИЗДАТА на 2-е полугодие 1938 г.

„ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ“

Орган Наркомлеса СССР

Ежемесячный руководящий производственный и технико-экономический журнал лесной промышленности.

Освещает вопросы выполнения производственного плана, планирования, экономики и организации производства, механизации и рационализации технологических процессов, капитального строительства, внедрения и освоения новой техники.

Отраслевой разрез: лесэксплуатация (лесозаготовки, сухопутный лесотранспорт, сплав), лесное хозяйство в лесопромышленной зоне, лесопиление, деревообработка, фанерная, мебельная и спичечная промышленности.

В журнале имеются следующие отделы:

- 1) Лесэксплуатация,
- 2) Лесное хозяйство,
- 3) Механическая обработка древесины,
- 4) Экономика и планирование,
- 5) Обмен опытом,
- 6) Критика и библиография.

Журнал рассчитан на руководящие хозяйственные кадры лесной промышленности, инженеров, техников, студентов лесных вузов и техникумов.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: за год—30 р., за полгода—15 р.

„СТАХАНОВЕЦ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ“

Орган Наркомлеса СССР

Ежемесячный массовый популярно-технический журнал, рассчитанный на мастеров, бригадиров, стахановцев, рабочих и работников лесной промышленности.

Журнал освещает стахановские методы работы и внедрение их на лесозаготовках, лесовывозке, на сплаве, в лесопильной, мебельной и фанерной промышленности, вопросы механизации и рационализации производства лесной промышленности, лучшие образцы борьбы за план, качество и организацию техники.

Журнал имеет следующие разделы: Обмен стахановским опытом; Освоим механизацию; Внимание инструменту и ремонту; Улучшим технику сплава; Опыт рационализатора; Техника безопасности; Новости техники; За высокое качество мебели.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: за год—12 руб., за полгода—6 руб.

„БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“

Ежемесячный производственно-технический журнал, орган Наркомлеса СССР

Журнал освещает опыт стахановцев бумажных и целлюлозных предприятий, рабочее изобретательство и рационализацию, работу передовых целлюлозно-бумажных предприятий, последние достижения научно-технической мысли, вопросы организации труда, экономики и планирование бумажной промышленности.

Журнал рассчитан на стахановцев, передовых рабочих, мастеров, инженеров и хозяйственников бумажной промышленности.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: за год—18 руб., за полгода—9 руб.

Выделяйте общественных организаторов подписки, распространяйте среди рабочих и инженерно-технических работников лесотехнические журналы.
ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: ГОСЛЕСТЕХИЗДАТОМ, Москва, Рыбный пер., 3, комн. 64; Ленинградским отделением Гослестехиздата, Ленинград, Чернышев пер., 3, корпус 42; общественными организаторами подписки на предприятиях и повсеместно Союзпечатью и на почте.