

ГОМЕЛЬ 17 117.1
СОВЕТСКАЯ, 43
ЛЕВО ТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
3 1.12 С Л П 4



Стахановелу
лесной
продуктивности

3

Содержание

	Стр.		Стр.
Смерть изменникам родины	1	СОКРАТИТЬ ПОТЕРИ ДРЕВЕСИНЫ	
Множить передовой опыт стахановского месяца	3	Г. М. Бененсон — За бережное, расчетливое использование древесины	33
РАБОТАТЬ ПО-СТАХАНОВСКИ		Н. А. Победоносцев — Экономить ценные породы древесины	34
А. А. Лесов — Отличный мастер	5	А. В. Мельников — Как мы используем отходы	35
А. Ф. Бочков — Мои методы труда	6	П. Н. Хухрянский — О применении местного производства древесины	35
М. Н. Рыбникова — Повышаю свою квалификацию	7	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	
Б. Петров — Ценный опыт лесоруба Казаченко	7	Б. Д. Ионов — Защитные устройства для трактористов	37
В. Кеннер — Стахановская бригада братьев Довгалюк	8	ОБМЕН ОПЫТОМ	
ОСВОИМ МЕХАНИЗАЦИЮ		А. Н. Полянский — Сварные двухслойные ножи для строгальных станков	39
И. И. Гаврилов — За круглогодичную работу в лесу	9	В. Половинкин — Самодельная автоматическая пилальная пила	39
П. А. Ищенко — Дать советский лесной комбайн	11	Т. Кищенко — «Латга»	40
О. Н. Дубровская — Способ подогрева мотора паром	13	Кутловский — Упорная линейка к круглопильным станкам	40
М. Н. Орлов — За переход на суженные просветы рам	14	Б. В. Перетрутов — Боковые стойки у вагонеток	40
С. М. Епанешников — Почему в фанерном производстве надо пользоваться насыщенным паром	16	М. П. Наумов — Угольник для торцевого станка	40
Н. П. Сорокин — Конвейеризация в производстве мягкой мебели	17	КАК ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ	
И. П. Аболь — Замок к чокеру для трелевки двухбарабанной лебедкой	19	Д. А. Кратиров — Недостатки в конструкции круглопильных станков	41
А. Ф. Минервин — Трапециевидная пила для лесорам	20	НОВОСТИ ИНОСТРАННОЙ ТЕХНИКИ	
ОБРАЗЦОВО ПОДГОТОВИТЬСЯ К СПЛАВУ		Газогенераторная установка на лесозаводе	42
Прытков — Своевременно закончить ремонт флота	21	Колесный думкар	42
И. П. Малушко — Как Керчевский рейд готовится к сплаву	22	Коники и подкладки под бревна конструкции Марккула	42
П. В. Андреев — Газоход ЛС-2 и СВК-9	22	Управляемый автоприцеп	43
Д. В. Кузнецов — Зимняя сплетка на незатопляемых местах	24	Новый тип трактора с резиновыми гусеницами	43
Проф. Л. И. Пашевский — Плашкоутно-спицевая запань	27	Секретэр	43
Н. Н. Красильников — Канат «Геркулес»	29	СТАХАНОВЦЫ В РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА	
СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ КАДРЫ		Что срывает стахановское движение на деревообрабатывающих предприятиях	44
А. А. Нилин — Учиться у Чашинского лесопункта	30	В ПОМОЩЬ ЛЕСОРУБУ	
Е. В. Высотин — Нет заботы о кадрах	32	К. К. Ходоровский — Как изготовить рамку лучковой пилы	45
Ф. Ф. Трешутин и Н. Шиликов — Мало кадровых рабочих	32	ВНИМАНИЕ ИНСТРУМЕНТУ И РЕМОНТУ	
П. Д. Цветков — Еще раз о школах лесного ученичества	32	И. Е. Кудрявцев — Агрегатный метод ремонта автомобилей	47
		М. Н. Орлов — Как предупредить поломку зубьев пил	48
		ЧТО ЧИТАТЬ	
		А. Д. — Немедленно перестроить темпы и качество технической учебы	3 стр. обл.

Стахановец лесной промышленности

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

№ 3

МАРТ

1938

Смерть изменникам родины!

Доблестная советская разведка одержала еще одну крупнейшую победу в борьбе с заклятыми врагами народа.

Бесстрашные органы Наркомвнудела во главе с несгибаемым сталинцем тов. Н. И. Ежовым раскрыли, поймали с поличным и разгромили дотла подлейшую из подлых свору право-троцкистских бандитов Бухарина, Рыкова, Ягоду, Крестинского, Раковского, Розенгольца, Иванова и им подобных шпионов, убийц, диверсантов и провокаторов.

Гнусная банда — так называемый «право-троцкистский блок» — объединила в своих рядах подпольные антисоветские группы троцкистов, правых, зиновьевцев, меньшевиков, эсеров, буржуазных националистов.

Заговорщическую группу вдохновлял и направлял давнишний оголтелый враг большевистской партии и советской власти Троцкий. Этот фашистский лакей, связанный еще с 1921 г. с германской политической полицией, а с 1926 г. с английской охранкой «Интеллиженс-Сервис», сгруппировал вокруг себя все самое подлое, самое низменное, что есть в лагере контрреволюции, начиная от зиновьевцев, бухаринцев и рыковцев и кончая матерыми агентами и провокаторами из царской полиции и жандармерии.

Изменники родины не останавливались ни перед чем, чтобы привести в исполнение свои кровавые замыслы. Наркомвнудел, Прокуратура и Военная коллегия Верховного суда Союза ССР шаг за шагом обнажили перед всем миром чудовищную цепь коварнейших преступлений и предательств.

Вероломная шайка троцкистских убийц не могла рассчитывать, да и не рассчитывала на поддержку внутри страны. «...современные троцкисты боятся показать рабочему классу свое действительное лицо, боятся открыть ему свои действительные цели и задачи, старательно прячут от рабочего класса свою политическую физиономию, опасаясь, что, если рабочий класс узнает об их действительных намерениях, он проклянет их, как людей чуждых, и прогонит их от себя»¹.

¹ И. Сталин, О недостатках партийной работы и мерах ликвидации троцкистских и иных двурушников, Партиздат, 1937 г., стр. 12.

Лишенные всякой опоры внутри нашей страны, глубоко ненавидимые рабочим классом, крестьянством и советской интеллигенцией, право-троцкистские бандиты все свои надежды в борьбе против существующего в СССР социалистического строя, все свои расчеты на захват государственной власти возлагали исключительно на вооруженную помощь буржуазных государств.

Предатели и изменники обещали фашистским агрессорам заплатить за эту помощь землей наших советских братских республик — Украины, Белоруссии, Грузии, Армении, Азербайджана, заплатить реками народной крови, жизнью и свободой многомиллионных трудящихся масс страны социализма.

Заговорщики готовили свержение советского правительства и восстановление капиталистического строя. Цепные псы фашизма, они «по прямым указаниям иностранных разведок вели широкую шпионскую работу в пользу этих разведок, организовывали и осуществляли вредительские и диверсионные акты в целях обеспечения поражения СССР в предстоящем нападении на СССР фашистских агрессоров, всячески провоцировали ускорение этого нападения фашистских агрессоров, а также организовали и осуществили ряд террористических актов против руководителей партии, правительства и выдающихся советских деятелей»¹.

Троцкистские мерзавцы с одинаковым рвением служили разведке любой из стран, настроенных враждебно против СССР. Предатели Крестинский, Розенголец, Гринько и другие «работали» на германскую охранку. Провокатор Иванов регулярно снабжал шпионскими сведениями английского резидента. Изменник Раковский обслуживал японскую разведку. Профессиональный шпион Шарангович действовал по заданиям польских разведывательных органов.

По прямым директивам иностранных фашистских разведок заговорщики организовали в отдельных республиках, краях и областях нашей страны разветвленную сеть диверсионных и вредительских гнезд, охватив ими ряд предприятий

¹ Из обвинительного заключения, «Правда», 3 марта 1938 г.

промышленности, транспорта, сельского хозяйства.

С какой наглостью и цинизмом повествовал на процессе антисоветского «право-троцкистского блока» полицейский шпион Иванов о своей вредительской деятельности в Наркомлесе, о срыве технического перевооружения лесозаготовок и капитального строительства!

Право-троцкистские негодяи готовили предательское открытие наших фронтов армиям фашистских агрессоров во время войны, подрыв оборонной промышленности, взрыв и уничтожение решающих оборонных предприятий, крушение воинских поездов, паралич всей хозяйственной жизни страны, питания армии и снабжения ее вооружением. «Следствием установлено, что целый ряд таких диверсионных и вредительских актов заговорщиками был уже проведен в различных отраслях народного хозяйства... Следствием установлено, что ряд совершенных в ДВК диверсионных актов был подготовлен и проведен участниками антисоветского заговора по прямым директивам японских разведывательных органов и врага народа Л. Троцкого. Так, по директиве японской разведки было организовано крушение товарного поезда с воинским грузом на ст. Волочаевка и на перегоне Хор—Дормидонтовка поезда № 501, когда было убито 21 чел. и ранено 45 чел. По тем же указаниям японцев были совершены диверсии на шахтах №№ 10 и 20 в Сучане»¹.

Вредительство, диверсии и шпионаж взбесившиеся бандиты сочетали с подготовкой и совершением террористических актов против руководителей большевистской партии и советского правительства. Руки заговорщиков обогреты кровью пламенного трибуна революции Сергея Мироновича Кирова. Много лет назад, еще во время Брестского мира, Бухарин, Троцкий и их пособники стремились захватить власть, обезглавить социалистическую революцию, арестовать и убить товарищей Ленина, Сталина и Свердлова, отдать молодую советскую республику на растерзание империалистам.

Троцкистские убийцы подготовили и осуществили убийство лучших сынов большевистской партии, закаленных в боях за социализм, В. В. Куйбышева и В. Р. Менжинского. Троцкистско-бухаринские головорезы зверски оборвали замечательную жизнь великого пролетарского писателя, беспощадного врага фашизма Алексея Максимовича Горького. А ведь эти страшные, ледянящие душу злодеяния были только началом широко задуманного и разработанного террористического плана, направленного всем своим ядовитым острием против руководителей партии и правительства, против великого вождя трудящегося человечества — товарища Сталина.

Верный страж завоеваний страны социализма — советская разведка, руководимая несгибаемым сталинцем тов. Н. И. Ежовым, схватила убийц, выбила из их рук отравленное оружие, сорвала овечьи шкуры с этих матерых фашистских волков, разорвала страшную паутину чудовищного вероломства и коварства.

¹ Из обвинительного заключения, «Правда», 3 марта 1938 г.

Враги пойманы с поличным. Их мерзкие злодеяния вызвали бурю гнева, негодования и омерзения в сердцах многомиллионного советского народа, завоевавшего под руководством большевистской партии и великого Сталина незабываемое правотворческий труд во славу социализма.

Этих своих завоеваний, добытых в многолетней героической борьбе с врагами рабочего класса, советский народ не отдаст никому!

Из конца в конец нашей необъятной земли громавым раскатом прокатился гнев народный, обращенный на головы кровавых собак фашизма, готовившим заговор против народа и его вождей! — Таков единодушный приговор многомиллионных трудовых масс рабочего класса, крестьянства и советской интеллигенции.

Раздавить гадину, истребить фашистских лазутчиков! — Таково требование всего передового, прогрессивного человечества.

Никогда не топтать священной земли Советов фашистским захватчиком! Никогда не владеть помещикам и фабрикантам нашими лесами, нашими рудниками и шахтами, нашими фабриками и заводами!

На страже наших мирных полей, сел и городов, на страже наших рубежей, на страже величайших в истории человечества социалистических завоеваний стоит несокрушимая Рабоче-крестьянская Красная армия и мощный Военно-морской флот, стоит весь народ, сплоченный вокруг большевистской партии, вокруг товарища Сталина.

Плоть от плоти советского народа, доблестная советская разведка, руководимая т. Ежовым, зорко охраняет победы социализма. Кровожадные руки троцкистско-бухаринских террористов, посягавших на нашу родину, отрублены острым мечом советского правосудия.

Шайка торговцев родины, изменническая заговорщицкая мразь разгромлена, раздавлена, сметена с лица земли Советов. Эта же позорная участь ожидает всех, кто посмеет пойти против народа, изменить родине, вредить социалистическому строительству.

Процесс антисоветского «право-троцкистского блока» вновь и вновь показал, что «пока существует капиталистическое окружение, будут существовать у нас вредители, шпионы, диверсанты и убийцы, засылаемые в наши тылы агентами иностранных государств»¹. Вот почему главный и основной вывод, который обязан сделать каждый гражданин нашей родины, заключается во всемерном усилении революционной бдительности и большевистской настороженности. Революционная бдительность, политическая зоркость — таково важнейшее условие, при котором «нам не страшны никакие враги, ни внутренние, ни внешние, нам не страшны их вылазки, ибо мы будем их разбивать в будущем так же, как разбиваем их в настоящем, как разбивали их в прошлом»².

¹ И. Сталин. О недостатках партийной работы и мерах ликвидации троцкистских и иных двурушников, Партиздат, 1937 г., стр. 11.

² Там же, стр. 30.

Множить передовой опыт стахановского месячника

Лесная промышленность в большом долгу перед страной. Особенно велик этот долг на лесозаготовках. Презренные враги народа — троцкистско-бухаринские вредители и диверсанты — направляли на эту решающую отрасль лесной промышленности свои наиболее чувствительные удары.

Партия и правительство требуют от лесников большевистской работы по ликвидации последствий подлого вредительства. В самый кратчайший срок необходимо преодолеть отставание лесозаготовок.

У лесозаготовительной промышленности есть для этого все возможности. Партия провела огромную работу по очищению наркомата, главков, трестов, леспромхозов и лесопунктов от враждебных, вредительских элементов. К руководству лесной промышленности пришли новые люди — верные сыны советского народа. На лесозаготовках тысячи и тысячи рабочих-стахановцев, горящих желанием покончить с позорным отставанием. Задача командиров производства, всех партийных и непартийных большевиков — возглавить работу стахановцев, распространить стахановский опыт, сделать его достоянием всей массы лесозаготовительных рабочих.

Идя навстречу стахановской инициативе, партия и правительство разрешили Наркомлесу между 5 февраля и 15 марта 1938 г. (разновременно) провести стахановский месячник по основным лесозаготовительным краям и областям.

Уже первые дни стахановского месячника показали выявить новые, буквально неисчерпаемые резервы стахановского движения. Замечательные показатели достигнуты, например, в Кайском леспромхозе Кирлеса. Здесь лесоруб т. Пестриков довел свою выработку до 1502% нормы, т. Мизев — до 966%, т. Попонин — до 726%.

Образцы отличной, подлинно стахановской работы показал тракторист-стахановец Отарского лесопункта (Горьковской области) тов. Шкапов, вывезший за смену 461 м³ леса. Это не случайная и не единичная удача т. Шкапова; действующие нормы он, как правило, перекрывает на 250%.

Машинист Нюбского леспромхоза (трест Котласлес, Архангельской области) З. Панышин за первые 20 дней стахановского месячника достиг средней нагрузки на рейс в 300 м³ (норма 143 м³).

Не только отдельные бригады и рабочие, но и целые предприятия — леспромхозы и лесопункты — в дни стахановского месячника добились значительных успехов. Усть-Ваенгский механизированный лесопункт (начальник тов. Чахотин), который в течение нескольких лет не выполнял программы, благодаря образцовой организации работы выполнил на 10 февраля квартальный план по заготовке на 76,3% и по вывозке на 51,2%. Челмохотский лесопункт выполнил программы по рубке леса на 76,1% и по вывозке на 45,8%. Усть-Войский лесопункт Емецкого леспромхоза, которым руководит выдвиженец, бывший лесоруб т. Минин, задание стахановского месячника выполнил по заготовке на 108% и по вывозке на 156%.

Архангельское областное жюри по социалистическому соревнованию лесных предприятий присудило Усть-Ваенгскому механизированному лесопункту переходящее красное знамя облисполкома и премию в 10 тыс. руб.

К числу лесозаготовительных организаций, большевистски преодолевающих отставание, нужно отнести и Лукояновский леспромхоз (Горьковская область), и Пинозерский леспромхоз Севкареллеса. В первые же дни стахановского месячника все без исключения лесорубы обоих леспромхозов выполняли заданные нормы выработки.

Практика месячника (мы располагаем итогами только первой его части) еще раз подтвердила огромное значение организационно-технической помощи стахановскому движению со стороны советских, общественных и хозяйственных организаций. Примером тщательной подготовки к стахановскому месячнику может служить Кондопожский район (Карелия). Благодаря хорошо поставленной организационной работе районных организаций в лес вышли 350 колхозников и единоличников. Кроме того, рабочие Сумского и Ильинского лесозаводов, а также Уницкой заповани выделили из своего состава несколько лесозаготовительных бригад. На лесопунктах района была проведена кампания по сбору среди лесорубов индивидуальных социалистических обязательств. Культурное обслуживание лесозаготовок райисполком поручил избачам и красноугольцам. Районный потребительский союз развернул в лесу сеть пунктов по торговле промышленными и продовольственными товарами.

Большое внимание подготовке к стахановскому месячнику уделили и руководители Борисовского леспромхоза (Белоруссия). Работы были заранее обеспечены необходимым количеством лучковых пил и пил «кроскот». Леспромхоз выделил подсобников в помощь квалифицированным рабочим и специальных трелевщиков, чтобы повысить темпы вывозки. Не забыта и такая чрезвычайно важная сторона, как порядок расчета с рабочими; начисления заработной платы начали производить по пятидневкам, самое большое — по декадам. Это на первый взгляд незначительное изменение сразу же улучшило учет выработки и ускорило выявление производственных показателей социалистического соревнования, развернувшегося в районе. Результаты хорошей подготовки сказались быстро. За короткий срок в Борисовском леспромхозе десятки ранее отстававших лесорубов начали выполнять и перевыполнять нормы в два-три-четыре раза. И хотя итогов стахановского месячника еще нет, есть все основания надеяться, что Борисовский леспромхоз займет в этих итогах достойное место.

Немало, к сожалению, и отрицательных примеров. Так, на Гамском лесопункте (Усть-Вымский леспромхоз Комилеса) в первый же день стахановского месячника рабочие и мастера потратили немало времени на поиски начальника лесопункта Морозова! Не было на месте и начальника Чубского пункта того же леспромхоза Попова. Нужно ли удивляться, что лесорубы этих пунктов с самого начала стахановского месячника оказались без напильников и лучковых пил?

К числу наиболее отсталых механизированных лесопунктов Архангельской области относится Толоконский лесопункт (Черевековский район). Между тем у него нет ровно никаких причин для отставания. Вся суть в бездеятельности хозяйствен-

ного руководства и отсутствия сколько-нибудь реальной помощи со стороны районных и областных организаций. На Толоконском лесопункте считается «нормальным» 14-километровый переход, ежедневно проделываемый рабочими, чтобы утром поспеть на лесосеку и вечером возвратиться домой. На лесопункте нет красного уголка, нет столовой, и это мало смущает хозяйственников. Из рук вон плохо поставлена торговая сеть. Не ясно ли после этого, почему из нескольких сот рабочих Толоконского лесопункта только четыре стахановца? Не ясно ли, что работать так, значит, заранее обрекать на провал стахановский месячник.

Толоконский лесопункт в этом смысле не одинок в практике лесозаготовительных трестов Архангельской области. Здесь, как известно, стахановский месячник закончился еще 10 февраля. Характеризуя итоги стахановского месячника по Архангельской области, нарком лесной промышленности СССР тов. М. И. Рыжов писал: «Организаторы месячника в области, удельный вес которых в лесозаготовках очень значителен, не выдержали серьезного экзамена. И хозяйственные, и партийные, и советские органы не оказались на высоте. В подготовительной стадии месячника они очень многое упустили»¹.

Из этой оценки обязаны извлечь необходимые выводы все без исключения лесозаготовительные организации. Разве в Архангельской области не было условий, необходимых для хорошей работы? Разве не факт, что дни стахановского месячника в Архангельской области многие стахановцы ознаменовали выдающимися производственными показателями? Можно указать на тракториста Пуксинского механизированного лесопункта т. Маркова (Плесецкий район), который сделал нагрузку на рейс в 280 м³ своей обычной нормой. Почти таких же результатов, вслед за т. Марковым и соревнуясь с ним, добились гг. Лопатин, Гоголевский, Малышев и др. В итоге в первую десятидневку стахановского месячника средняя нагрузка на рейс по всему лесопункту поднялась до 212 м³ при норме в 165 м³. Однако тот же Пуксинский лесопункт в течение всего стахановского месячника держал трактористов на совершенно недостаточных, ничтожных запасах древесины, подтрелеванной к трассам. Постоянно нехватало грузчиков. Каждый рейс из-за медленной разгрузки составов отнимал по 11 и 12 час. вместо нормальных 7 час.

Именно этот разрыв, а он характерен не только для Пуксинского пункта, обусловил неудовлетворительные итоги стахановского месячника, проведенного по Архангельской области. Тревожные сигналы имеются по ряду других районов, в частности по Карелии. «Месяц назад, — пишет тракторист Киндасовского механизированного лесопункта т. Горьев, — я считался лучшим стахановцем, а теперь мне не всегда удается даже выполнить норму. Получается это потому, что мой трак-

тор скверно отремонтирован, и он часто останавливается, а также из-за скверной доставки горючего. Но и в те дни, когда трактор работает горючего и горючего хватает, я не всегда выполняю задание, так как дороги у нас запущены и никто не хочет привести их в порядок»¹.

От подобного отношения к работе стахановцев совсем недалеко до саботажа стахановского движения. Дело, однако, не только в обстановке, существовавшей на Киндасовском лесопункте к тому моменту, когда т. Горьев писал свое письмо. Беда в том, что письмо это — оно было послано управляющему Южкареллесом т. Балагурову — провалялось у адресата без всякого отклика в течение 18 дней. Возмутительный факт!

Развертывание стахановского движения — основное условие подъема лесозаготовок. Задача не ограничивается месячником. Стахановский стиль должен стать постоянным стилем работы лесозаготовок, надо успешно завершение зимних лесозаготовок, надо по-большевистски готовиться к весенним и летним работам.

Лесозаготовительный план 1938 г. по заготовке — это 121,18 млн. м³, а по вывозке 123,21 млн. м³. Из них 65,66 млн. м³ нужно вывезти по механизированным и 37,08 млн. м³ по рационализированным дорогам. В особом приказе² нарком лесной промышленности тов. М. И. Рыжов указывает основное условие успеха. Оно заключается в том, чтобы «возглавить стахановское движение на лесозаготовках и фабрично-заводских предприятиях, создать такие условия на производстве и в бытовом обслуживании, при которых рабочие всех категорий, инженерно-технические работники и хозяйственники смогли бы систематически, без рывков, применять стахановские методы работ, широко распространять опыт передовых рабочих, всемерно помогать их производственному и культурному росту, превратить мастера на деле, а не на словах в основного организатора работ на лесосеке и в цеху, выжать из новой техники, какую оснащена лесная промышленность, все, что эта техника может дать».

Опыт стахановских месячников дал немало положительных образцов не только в производственной, но и в организационной работе. Эти образцы надо закрепить, умножить, передать отстающим звеньям. Но тот же опыт стахановского месячника воочию убеждает, что многие хозяйственники перестраиваются медленно, топчутся на месте, продолжая мириться с прорывом.

Эти недостойные настроения, тормозящие стахановское движение, должны быть ликвидированы без остатка.

Партия, лично товарищ Сталин учат нас повседневно руководить работой стахановцев, повседневно помогать им. В этом залог победы.

¹ «Красная Карелия» от 5 февраля 1938 г.

² № 202 от 26 марта 1938 г. См. «Лесную промышленность» за 1 марта 1938 г.

¹ «Правда» от 12 февраля 1938 г.

РАБОТАТЬ по Стахановски

Отличный мастер

А. А. Лесов

Двадцать лет назад, когда еще не отзвучали раскаты первых октябрьских боев за социализм, Владимир Ильич Ленин писал:

«Мы подняли к свободе и к самостоятельной жизни самые низшие из угнетенных царизмом и буржуазией слоев трудящихся масс. Мы ввели и упрочили советскую республику, новый тип государства, неизмеримо более высокий и демократический, чем лучшие из буржуазно-парламентарных республик. Мы установили диктатуру пролетариата, поддержанного беднейшим крестьянством, и начали широко задуманную систему социалистических преобразований. Мы пробудили веру в свои силы и зажгли огонь энтузиазма в миллионах и миллионах рабочих всех стран»¹.

Этот огонь энтузиазма пробудил жажду к светлой, счастливой, радостной жизни у миллионов и миллионов советских женщин и неизменно движет вперед и мастера Борисовского деревообрабатывающего комбината Груню Фридман.

Родные Груни Фридман пережили все ужасы, все пытки, все погромы гнусного царского самовластия.

Родные Груни и представить себе не могли, что их дочь будет знатным человеком Белоруссии, мастером цеха крупного деревообрабатывающего завода.

На Борисовский деревообрабатывающий комбинат Груня пришла в 1925 г. краснощеким задорным подростком.

За эти двенадцать лет Борисовский комбинат

вырос в мощное индустриальное предприятие: выросли мебельная фабрика, колодочный цех, мебельный завод, цех мягкой мебели. Вместо 500 рабочих на комбинате стало 1 200. Появились детский сад, ясли, большая столовая, медпункт, крупные общежития рабочих.

Но самый ценный капитал Борисовского комбината — это люди, беспредельно преданные делу партии, делу Ленина—Сталина. Несмотря на трудности в снабжении сырьем, стахановцы комбината борются за образцовую постановку работы, за качество, за рациональное использование древесины. Выполняют нормы выработки на 200% и выше работницы шлифовки Крючкова, Платова, Каменецкая и др.

В рядах лучших и Груня Фридман. Начав работать в 1925 г. рубщицей шпона, она за эти годы освоила технику работы на всех станках. За личную работу при организации полировочного цеха она была выдвинута мастером полировки. В ее ведении сначала рабо-

тало 48 работниц, но, организовав работу по-стахановски, она сумела вместо 48 чел. оставить в цехе только 24, остальных работниц перевели на фабрику мягкой мебели.

Когда на комбинате заявили, что нельзя на шлифовке полспинки стульев сделать норму в 280 шт., Груня заявила, что нет невозможного для стахановцев. Она доказала это своим личным примером, и с тех пор все стахановцы стали перевыполнять нормы на этой операции.

Но самое главное — это умение мастера полировки учить отстающих, передавать опыт лучших, дать политическую закалку вновь приходящим на комбинат работницам.



Мастер Борисовского лесокомбината Г. Фридман

¹ „Правда“ от 16 декабря 1937 г.

Так, она изучила работу пришедшую из колхоза Платову, сейчас Платова выполняет две нормы, вступила в комсомол. Пришла из колхоза и Оля Шестакова. В результате заботы, внимания мастера Оля Шестакова вступила в комсомол, перевыполняет норму в два раза, избрана профсоюзом цеха.

Даже старуха Заболотская не осталась в стороне. Впервые попав на производство на шестом десятке лет своей жизни, Заболотская научилась прекрасно полировать кронштейны, работать по стахановски, вместо нормы в 400 кронштейнов выпускает 600 и больше.

Неисчерпаемы родники дарований и талантов наших советских женщин. На том же Борцовском комбинате мастерами цехов выдвинуты ра-

ботница шлифовки Люба Каменецкая, работница Барановская и др.

Беспредельна готовность наших советских женщин защищать свои завоевания, доводить до конца начатое дело.

Безмерна и готовность Груни Фридман бороться до конца, доводить до конца задания партии и правительства.

Из пионерок она была переведена в комсомол, из комсомла — в кандидаты партии, из кандидатов — в члены партии, и когда партия послала ее на посевную кампанию, на торфоразработки для ликвидации прорыва, когда давала ей другие задания, Груня, неизменно опираясь на другие задачи, большевистски упорно и настойчиво всегда добивалась положительных результатов.

Мои методы труда

А. Ф. Бочков

Вот уже 12 лет, как я работаю лесорубом в Бологовском леспромхозе треста Калининлес.

Освоив валку, я выполнял норму на 150%, но отсталая техника не давала возможности развернуться, итти вперед и дать большую производительность.

Стахановское движение открыло широкую дорогу. Перейдя на стахановские методы труда, я коренным образом перестроил свою работу.

Как я работаю? Прежде чем приступить к валке, я разбиваю делянку на три пасеки шириной по 20 м. Потом вырубая сухостой и валежник, убираю мелкотоварник и одновременно сжигаю сучья. Делаю я это для того, чтобы удобнее было производить валку.

Свалив 6—8 хлыстов на первой пасеке, я пережожу на вторую, со второй на третью.

В это время на первой пасеке идет раскряжовка, а на второй — обрубка сучьев и сжигание. Затем раскряжовщик переходит на вторую пасеку, а я с третьей пасеки — обратно на первую, в это время обрубщик переходит за мною со второй на третью, с третьей на первую пасеку.

Этот способ повышает производительность труда и гарантирует от несчастных случаев. С тех пор как я работаю лучковой пилой, мне удалось увеличить производительность на 50—60%.

Норму я выполняю на 300%: вместо 5—8 м³ даю от 16 до 22 м³ в день.

Ко второй годовщине стахановского движения мы дали за сентябрь 2500 м³.

К XX годовщине Великой Октябрьской революции я взял обязательство дать вместе с тремя подсобниками 1250 м³. Обязательство это мы перевыполнили, дав 1450 м³; соответственно повысился мой заработок — он доходит до 25 руб. в день.

Все лесорубы, работающие с нами, соревнуются. Есть прекрасные стахановцы, показывающие образцы социалистического труда. Это — П. Я. Плеханов, С. С. Ларинов, Е. С. Федоров, Ив. А. Смир-

нов и др. Их имена известны за пределами нашего леспромхоза.

Свой опыт я передаю другим лесорубам. Я обучил ряд рабочих пиленю лучковой пилой и валке «в елку». Мои ученики перевыполняют теперь норму в два-три раза.

За стахановскую работу меня несколько раз премировали.

Зарботок мой превышает 600 руб. в месяц. Материально-бытовое положение моей семьи резко улучшилось. У меня хорошая чистая квартира. Я с семьей питаюсь хорошо — на обед постоянно мясо, молоко, яйца и т. п. У меня есть корова, куры, гуси.

Вся семья хорошо одета.

Купил я патефон и пластинки с речами товарища Сталина и товарища Молотова. В мою квартиру в свободное время часто собираются лесорубы и с большим вниманием слушают речи наших любимых вождей.

Мои дети учатся в школе, по окончании школы они поступят в высшие учебные заведения.

Я живу, как и миллионы трудящихся нашей великой родины, счастливой и радостной жизнью, которую нам дал наш отец и друг великий Сталин.

Как я жил при капитализме?

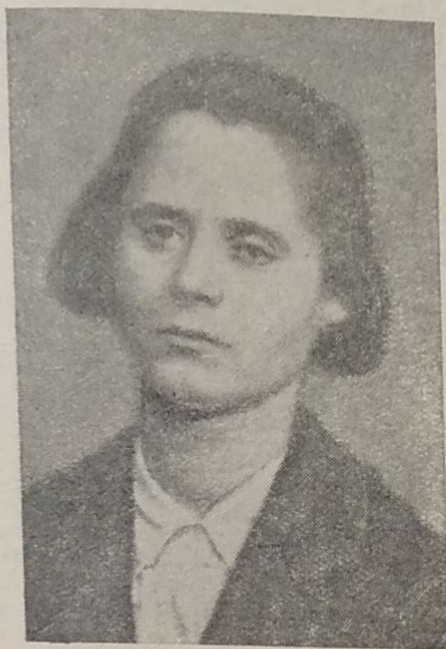
Работал я у лесопромышленника и помещика, жил с женой в землянке, со стен текла вода, пола не было, землянка освещалась лучиной. Зарабатывал я так мало, что о белом хлебе, мясе мы не могли и думать. Наша одежда состояла из рваных зипунов и лаптей. Лесопромышленник обращался с лесорубами хуже, чем со скотом.

Это была каторжная полуголодная и беспросветная жизнь. Как не похожа она на теперешнюю счастливую, радостную жизнь, которую дали трудовому народу партия Ленина—Сталина, наш родной друг и учитель Иосиф Виссарионович Сталин!

Повышаю свою квалификацию

На Мантуровском лесозаводе я работаю уже 8 лет. За эти 8 лет у меня не было ни одного прогуга, ни одного опоздания. На этом же заводе я вступила в сочувствующие, а теперь переведена в кандидаты партии.

В течение 4 лет я работала в распиловочном цехе на обрезном и круглопильном станках. Я отлично освоила технику работы на станках, всегда перевыполняла нормы, и за ударную работу я неоднократно была премирована.



М. Н. Рыбникова

Когда на заводе организовали курсы кочегаров, завком предложил мне поступить на курсы.

Мне захотелось быть квалифицированным кочегаром, и я, поступив на курсы, кончила их на «отлично».

За своим котлом я веду неослабный надзор. Топка заправлена как следует, давление пара всегда достаточное.

Я знаю, что от паросилового хозяйства зависит вся работа завода, и никогда своей работой не подвожу стахановцев других цехов.

Мантуровский лесопильный завод

Кочегар-стахановка
М. Н. Рыбникова

Ценный опыт лесоруба Казаченко

Лесоруб-тысячник Игнатий Трофимович Казаченко, работающий в Шахунском механизированном лесопункте, предложил улучшенную конструкцию станка для лучковой пилы. Как видно из рис. 1 и 2, этот станок состоит из дугообразной рамы и рукоятки. Материалом для рамы служит кора здоровой растущей березы. Полотно пилы натягивается с помощью бечевки, соединяющей конец рукоятки с металлическим крючком.

В отличие от обычной лучковой пилы, где расстояние между обухом полотна и рамой составляет только 25 см, в описываемом станке это рас-

стояние увеличено до 40 см. Это позволяет валить деревья, имеющие в диаметре у шейки пня до 50 см (вместо 35—40 см при обычной лучковой

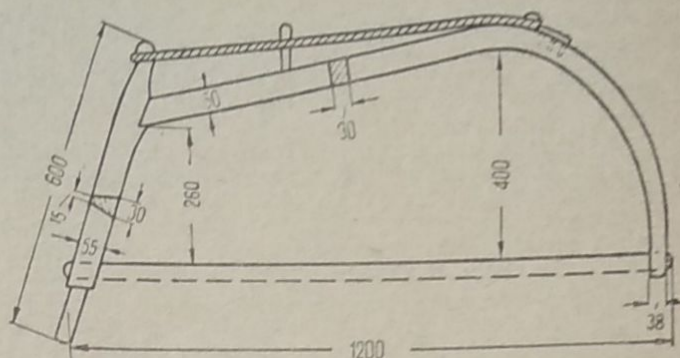


Рис. 1. Общий вид станка для лучковой пилы

пиле), и раскряжывывать хлысты толщиной до 40 см (вместо 25 см). Стоимость такого станка 7 р. 50 к.

По отзывам лесорубов-стахановцев и тысячников лесопункта, пила легка и удобна в работе; кроме того, она увеличивает производительность и во многих случаях позволяет отказаться от поперечной двуручной пилы.



Рис. 2. Станок для лучковой пилы. За работой — стахановец Казаченко

Администрация лесопункта приняла меры к тому, чтобы снабдить лесорубов такими станками, это даст возможность значительно сократить потребность в двуручных поперечных пилах и повысить производительность труда лесорубов.

И. Т. Казаченко премирован администрацией лесопункта за ценный почин.

В. Петров

Стахановская бригада братьев Довгалюк

В. Кеннер

Их пятеро братьев. Четверо из них прошли суровую школу. Голод, холод, нищета, постоянная нужда были спутниками их жизни. Еще совсем детьми, в разное время они покинули отцовский дом и разошлись в поисках счастья. Тяжелым трудом каждый из них добывал себе кусок хлеба. Из шумного города, от зверской эксплуатации хозяйчика-капиталиста они бежали в село, но и тут давал себя чувствовать кулак, помещик.

Не лучше оказалось и в основном бору, где большую часть своей жизни провели братья Довгалюк. Тут их эксплуатировал лесопромышленник.

Тесно было на белом свете мужику. Невозможно было вольно дышать в царской России. Безрадостно проходила молодость.

Совсем иначе прошли юные годы пятого, самого младшего брата, Дмитрия. Ему рассказы братьев кажутся невероятными: он не может себе представить, что было такое время, когда человек властвовал над человеком.

Дмитрий Довгалюк пришел в лес два года назад, когда в лесу, как и по всей нашей могучей родине, развертывалось стахановское движение. Его четыре брата тогда работали в одной бригаде, на лесозаготовках Барановского ЛПХ и считались ударниками. Уже в то время все рабочие ЛПХ равнялись по лучшей ударной бригаде братьев Довгалюк.

Когда стук отбойного молотка Алексея Стаханова эхом докатился в леса Барановского ЛПХ, бригадир ударной бригады старший Довгалюк собрал братьев на совещание. Было решено начать работать по-новому, по-стахановски. В Барановский райрабочком союза леса и сплава поступило заявление Довгалюк: они обязались применять методы Стаханова на лесозаготовках, выполнять по 2—3 нормы в день, вызвали на соревнование все бригады лесорубов. Как братья Довгалюк организовали свою работу?

Перед началом работы они внимательно исследовали участок, осматривали все без исключения деревья, изучали их расхождение. Строго была ими изучена валка деревьев. Оказалось, что дерево, перед тем как надрезать, нужно хорошо исследовать. Должную роль сыграл и колок, который перед валкой забивался в пень. Вслед за валкой каждого дерева происходила его раскряжовка. Работа новыми методами скоро дала прекрасные результаты. Бригада братьев Довгалюк на рубке смешанных пород выполняла нормы на 380—400%. Так зародилось стахановское движение в Барановском ЛПХ (теперь Н.-Волыном ЛПХ).

Инициаторы стахановского движения братья Довгалюк явились не

только хорошими стахановцами, но и прекрасными инструкторами. Пользуясь большим уважением и доверием, они обучили десятки лесорубов Н.-Волынского ЛПХ работать по-стахановски.

Основное, что решает успех стахановской работы бригады братьев Довгалюк, это прекрасно организованное внутрибригадное социалистическое соревнование. Все пятеро



Бригадир Суховольского участка Н.-Волынского леспромхоза т. Довгалюк

братьев соревнуются друг с другом по специально заключенным договорам. Вся бригада в целом соревнуется со стахановской бригадой т. Ковтюка. Все пятеро братьев Довгалюк закончили школу техучебы на «отлично».

Суховольский участок Н.-Волынского ЛПХ не случайно считается одним из лучших во всем ЛПХ. На этом участке больше года работает передовая стахановская бригада братьев Довгалюк.

В горячие дни подготовки к выборам в Верховный Совет Союза ССР участок жил особенно напряженной жизнью. Стахановцы участка, единодушно поддерживая инициативу передовых людей страны во время сталинской декады, особенно упорно добивались высоких показателей.

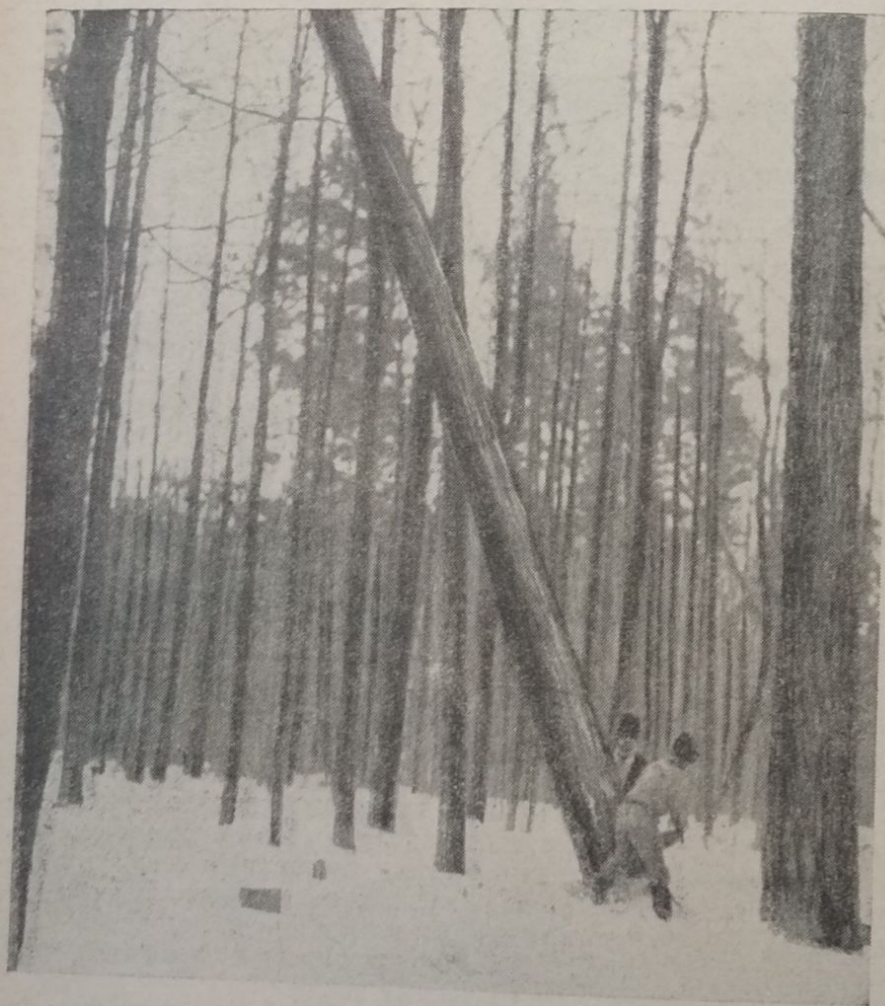
В соревновании с бригадой Ковтюка бригада братьев Довгалюк установила новый рекорд, дав на пилу по 25—30 м³ леса в день. Эту норму братья Довгалюк обязались закрепить за собой в течение всего 1938 г.

С первых дней нового года бригада Довгалюков выполняет 2—3 нормы, не сдавая достигнутых успехов.

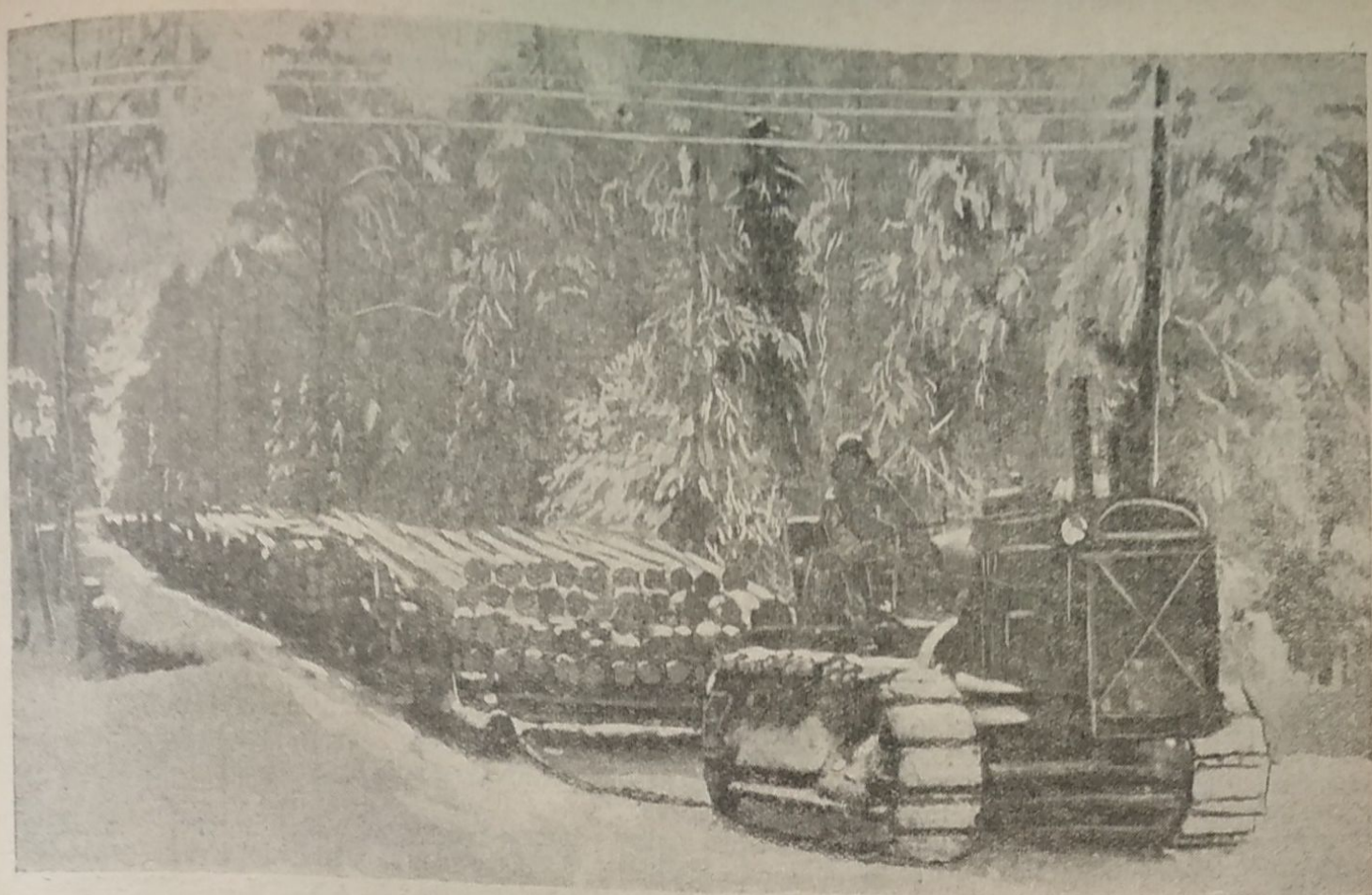
Весело и зажиточно живут братья Довгалюк вместе со всеми трудящимися страны социализма под ярким солнцем Сталинской Конституции.

«Живем, — говорит Василий Довгалюк, — мы в лесу, а по сравнению с городом разницы видим тут мало. В лесу так же, как и в городе, клубом бьет культурная жизнь. Клуб, кино, библиотека, радио, уютные квартиры к услугам лесорубов».

Можно ли сравнить юные годы братьев Довгалюк, детство и молодость которых прошли в нужде, голоде, у своего бедного отца, с детством и молодостью счастливой детворы братьев Довгалюк, которой великая партия Ленина—Сталина создала все условия для полноценной человеческой жизни и роста.



Бригада братьев Довгалюк за работой. Момент валки дерева



А. Н. Варламов, стахановец-тракторист Анциферовского мехлесопункта (Ленинградская обл.), за хорошую работу был несколько раз премирован. Тов. Варламов ведет состав на конечный склад

ОСВОИМ МЕХАНИЗАЦИЮ

За круглогодичную работу в лесу

И. И. Гаврилов

Подготовить к летней вывозке тракторный парк

Ряд работников лесной промышленности считает, что зимняя вывозка тракторами по удельному весу вывозимой древесины составляет около 80—90% от годовой вывозки. Однако в средней полосе (Московская, Калининская, Рязанская области) лежневые дороги могут работать только 70—80 дней, а в южной—еще меньше. Таким образом, на летний сезон падает не меньший объем работы, чем на зимний, а в южных трестах— даже больший. Поэтому подготовку к летней вывозке надо проводить с большой тщательностью. Опыт работы треста Мослеспром в 1937 г. показал, что летняя вывозка в этом тресте занимает больше 50%. Вывозка производилась по грунтовым дорогам на катковых повозках и на пневматиках. Нагрузка на рейс на катковых повозках колебалась в зависимости от состояния дороги от 15 до 35 м³, что касается нагрузки на рейс на пневматиках, то последняя колебалась от 35 до 70 м³. По опыту работы тракторных баз этого треста нагрузки, установленные Наркомлесом в приказе № 689 для

прицепов на пневматиках, с успехом могут быть повышены: при подъеме в 0,015—с 45 до 60 м³ и при подъеме 0,030—с 37 до 45 м³.

Практика работы на тракторах в летних условиях показала, что при правильной организации работ, хорошо подготовленном подвижном составе и правильном содержании дорог в летних условиях по грунтовым дорогам можно вывозить столько, сколько в среднем вывозится зимой по снежным дорогам. Это подтверждается данными опытного рейса, организованного автором совместно с зам. управляющего трестом Мослеспром М. В. Паутовым на Октябрьской тракторной базе в июле 1937 г.

Опыт работы по грунтовым дорогам на тракторах ЧТЗ

Для этого рейса был тщательно подготовлен состав из 10 прицепов на пневматиках. С этим составом и трактором ЧТЗ по супесчаной грунтовой дороге длиной 15 км, с руководящим подъемом в 0,020 тракторист Веселов и сцепщик Гавриков вывезли без расцепа и аварий за рейс 126,31 пл. м³.

Показатели работы этого рейса следующие: 1) грунтовая супесчаная дорога с руководящим подъемом 0,020, 2) расстояние вывозки — 15 км, 3) тип тягача — трактор ЧТЗ, 4) тип подвижного состава — пневматики, 5) состав поезда — 10 ком-плектов, 6) время в пути порожнем — 2 часа 50 мин., 7) время в пути с грузом — 5 час. 40 мин., 8) нагрузка на рейс — 126,31 пл. м³, 9) нагрузка на комплект — 12,63 м³, 10) сделано кубокилометров — 1895, 11) израсходовано всего горючего — 175 кг, 12) израсходовано горючего на кубокилометр — 92,4 г.

Достигнутая нагрузка на рейс в три раза превышает норму, установленную Наркомлесом для вывозки на прицепах с пневматиками по грунтовым дорогам, и несколько выше нормы нагрузки при вывозке по двухколейной ледяной дороге (120 пл. м³).

Расход горючего на кубокилометр в опытном рейсе был в три с лишним раза меньше установленного (92,4 г вместо 325 г) и несколько больше, чем при вывозке по двухколейным ледяным дорогам (78 г).

Конечно, один организованный рейс не может служить основанием для окончательных выводов. Однако его результаты позволяют поставить перед работниками лесной промышленности задачу улучшить работу тракторного парка в летних условиях, повысить производительность в 3—4 раза, снизить расход горючего в 2—3 раза и себестоимость вывозки не менее чем в 2 раза.

На тракторных базах Мослеспрома стоимость летней тракторной вывозки одного кубокилометра в 1936 г. колебалась от 1 р. 58 к. до 2 р. 53 к. В 1937 г., несмотря на неудовлетворительную эксплуатацию тракторного парка и плохой уход за подвижным составом, стоимость одного кубокилометра вывозки снизилась. Так, в Октябрьском мехлесопункте во втором квартале 1937 г. она составляла 92 коп.

Снижение себестоимости возможно путем увеличения нагрузки на рейс, повышения коммерческой скорости и снижения затрат по ремонту тракторов и подвижного состава.

Практика работы показала, что эксплуатируемый подвижной состав имеет ряд недостатков, устранение которых даст возможность резко поднять производительность на машиносмену.

Рассмотрим недостатки, имеющиеся в повозках на пневматиках и на катках. Повозки, выпускаемые Лесосудомашстроем, имеют систему сцепки, препятствующую заднему ходу.

Работа по сцепке и расцепке прицепов тяжела и требует большой затраты времени.

Крепление дышла на оси неудовлетворительно, вследствие этого дышло вместе с оковкой передвигается горизонтально по оси и прицепы выезжают в сторону.

Рама отличается неустойчивостью: она очень часто опрокидывается назад или ложится на дышло. Вследствие этого в груженых повозках рамы занимают наклонное положение. Растяжки,

поддерживающие раму и опирающиеся на дышло, гнутся. Для устойчивости рамы трестом Мослеспром ставились дополнительно спиральные рессоры (натяжные пружины трактора ЧТЗ) между передним брусом рамы и дышлом. При наклоне вперед рама опирается на пружину, а опрокидыванию назад препятствует болт, на который надета пружина.

Конструкция оказалась неудачной: в нее попадают пыль, грязь и вода, которые разрушают подшипник.

Шины колес имеют пониженную механическую прочность.

К недостаткам катковых повозок следует отнести большой коэффициент тары: 0,36—0,43, в два раза больший, чем у повозок Лесосудомашстроя. Сопротивление катанию на грунтовой дороге составляет 90—136 кг на тонну, тогда как в повозках Лесосудомашстроя оно составляет 40—80 кг/т в зависимости от грунта и его влажности. Катковые повозки не имеют поворотных передних осей, что на закруглениях создает дополнительное сопротивление. Удельное давление этих повозок на грунт очень высоко — 2,5—3 кг на 1 см².

Устранение указанных недостатков даст возможность резко повысить производительность вывозки.

Опыт работы тракторных баз треста Мослеспром показал, что для правильной эксплуатации повозок на пневматиках на каждом мехпункте необходимо иметь компрессор, вулканизационный аппарат и манометр для проверки давления в шинах.

Начальником Егорьевского мехпункта т. Музыкиным для увеличения производительности вывозки леса тракторами ЧТЗ была применена переносная рельсовая дорога, которая прокладывалась как по заболоченным, так и сухим участкам. Устройство пути состояло в разрубке трассы, срезке пней на полотне, планировке, укладке шпал и узкоколейных рельсов легкого типа. Земляные работы и балластировка полотна не производились. Шпалы имели в длину 1,08 м; они изготовлялись из отходов дров. Под ход гусениц устраивались тропы. Постройка такого пути обходилась в 4 тыс. руб. Дорога переносилась из одного участка леса в другой. По предварительным подсчетам при летней вывозке по этой дороге нагрузка на рейс составляет 150 м³, расход горючего на кубокилометр 112 г, стоимость кубокилометра 50 коп. Исходя из этих данных, можно рекомендовать вывозку тракторами на переносных рельсовых дорогах.

Все сказанное приводит к выводу, что подготовку к летней вывозке нельзя откладывать до весенних и летних месяцев, а следует вести заблаговременно.

Подвижной состав мехпунктов надо своевременно отремонтировать и, где нужно, переделать на основе опыта прошлых лет. Наркомлес должен немедленно разработать конструкцию типовых повозок и начать их производство.

ТОВАРИЩИ ТРАКТОРИСТЫ, ШОФЕРЫ, МАШИНИСТЫ!

Напишите нам, в каком состоянии находится тракторный парк на ваших лесопунктах. Как производится ремонт. Как вы готовитесь к летней вывозке и круглогодичной работе в лесу.

Дать советский лесной комбайн

П. А. Ищенко

До последнего времени у нас механизировали только отдельные операции лесоразработок, не увязывали их между собой, поэтому не обеспечились бесперебойность и эффективность работы всех операций лесозаготовительного процесса.

Отдельные механизмы на лесоразработках не могут обеспечить бесперебойной работы, особенно механизации лесоразработок надо было бы применять единую комплексную машину, осуществляющую

сину в пачки до 15 м³, б) окучивает сучья и вершины.

В качестве двигателя для механизмов комбайна принят электромотор. Так как комбайн имеет большое количество разнообразных механизмов, то каждый из них имеет отдельный электромотор.

Для облегчения всей конструкции комбайна генератор электроэнергии запроектирован отдельно от комбайна на типовом гусеничном тракторе Челябинского завода «сталинец-60» с газогенератором.

По проекту электроэнергия от генератора к комбайну будет передаваться по воздушному кабелю.

На рис. 1 приведен общий вид запроектированного комбайна. На гусеничном ходу (2) покрывается металлическая площадка (1) размером 8 м × 23 м. В передней части площадки (1) расположен механизм (3) для спиливания деревьев с корня. Ширина охвата лесосеки комбайном с одной стоянки равна 5 м. Пильных механизмов два

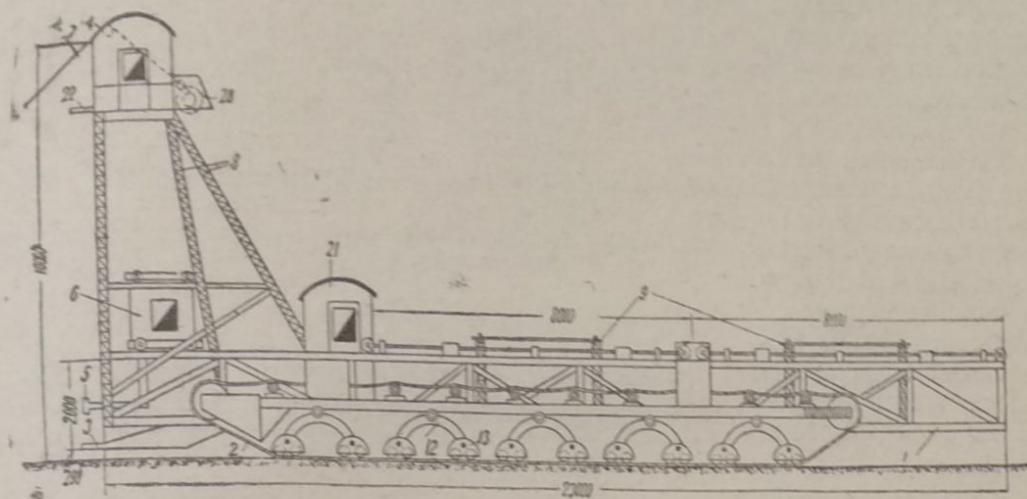


Рис. 1

ую все циклы лесозаготовительного процесса: валку, очистку, раскряжовку и окучивание леса. Такой машиной должен быть лесной комбайн. Некоторые авторы (Диканский, Невеский) считают, что комбайн, кроме указанных операций, должен также производить трелевку древесины на расстояние до 1 000 м. Это мнение ошибочно.

На механизированных лесопунктах работу тормозит не только перемещение древесины от пня к верхнему складу, но также и подготовка древесины у пня. Механизация этих процессов должна резко сократить время пребывания трелевочного трактора на лесосеке.

Ввиду резкого различия в операциях заготовки и трелевки леса целесообразно работу комбайна ограничить только заготовкой леса на лесосеке, а трелевку производить другим видом оборудования.

Запроектированный комплексный агрегат «лесной комбайн» выполняет следующие операции: 1) производит валку дерева с корня, 2) очищает от сучьев сваленные деревья, 3) раскряжывает хлысты на необходимые сортименты длиной от 3,5 до 8 м, 4) сортирует раскряжованную древесину на две группы, 5) окучивает раскряжованную древе-

(рис. 2); они могут перемещаться вдоль фронта запила. Режущая часть механизма—пильная цепь по типу моторных пил.

Пильный механизм может быть выдвинут не больше чем на 1 м. Чтобы спилить дерево, отстоящее далее чем на 1 м, приходится надвигать комбайн.

На металлических фермах (8) установлена на высоте 10 м будка (4) верхнего управления. В этой будке смонтирован механизм, направляющий падение дерева с помощью упорной вилки (22), лебедки (28) и троса (27). Тросом не только смягчают удары падения дерева, но и втаскивают последнее на площадку (1).

Упорная вилка (22) может перемещаться вдоль

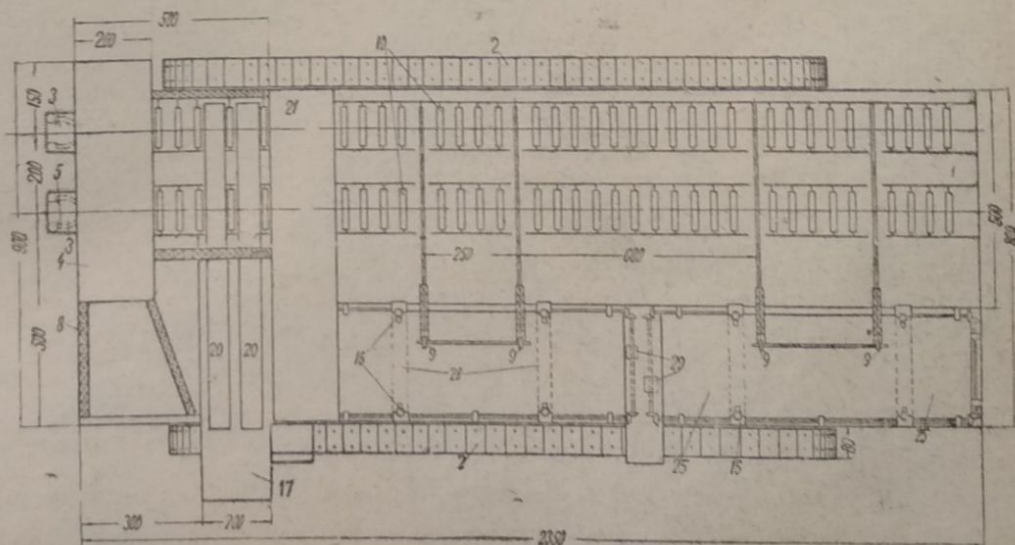


Рис. 2

фронта запила; упорных механизмов и лебедок — по два комплекта. В нижней части металлических ферм (8) смонтированы передвижные управляемые клещи (5) с будкой управления (6).

Клещи (5) могут перемещаться в горизонтальной и вертикальной плоскости, что дает им возможность уменьшать зажим пильной цепи, а также направлять движение дерева при втаскивании его на площадку (1) тросом (27).

На расстоянии 5 м от передней площадки установлены два механизма (7) для очистки сучьев, в которые деревья поступают комлевой частью (рис. 3). Для раскряжовки очищенного от сучьев хлыста установлены цепные пилы (24).

Очистка от сучьев производится в два приема. Первоначально отпиливают ветки и сучья на расстоянии до 50 см от оси ствола. При вторичной очистке оставшиеся сучья срезаются заподлицо.

Первоначальная очистка — отпиливание веток — производится цепными пилами, поставленными по периметру многоугольника.

Для вторичной очистки спроектирован механизм, в котором режущим инструментом являются фрезы длиной до метра. Фрезы, установленные по периметру правильного восьмиугольника (всего взято 8 фрез), образуют примерно близкое к кругу отверстие для подлежащего очистке дерева.

В зависимости от диаметра деревьев фрезы могут перемещаться параллельно самим себе, меняя отверстия для приема дерева. При таком перемещении фрез механизм привода от электромотора не выключается.

Роликовый транспортер с живыми роликами (19) (рис. 2) позволяет сортировать раскряжованную древесину на две группы путем подачи ее под тот или другой поперечный цепной элеватор (9) (рис. 2 и 3).

Каждый элеватор (9) имеет самостоятельный привод на горизонтальную и наклонную части своих цепей, что облегчает сортировку бревен.

Против каждого поперечного элеватора (9) устроены приемники бревен (25) (рис. 2), куда бревна подаются после сортировки. В приемнике (25) бревна накатываются на поперечные брусья (26), опирающиеся своими концами на кулаки (16).

По мере заполнения приемника бревнами кулаки (16) спускаются вниз и опускают пачку бревен на землю.

Опускание и подъем кулаков каждого приемника производится от отдельных электромоторов.

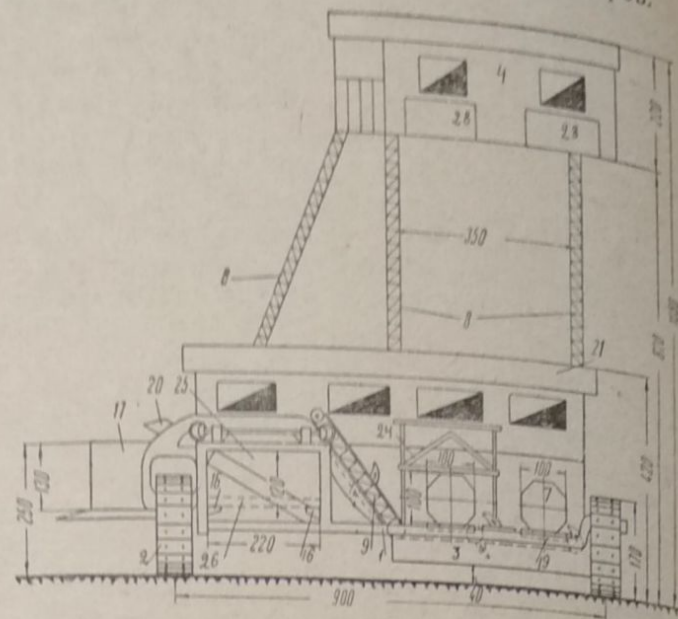


Рис. 3

Сучья и вершины после очистки подаются ленточными транспортерами (20) в приемник (17), а оттуда сбрасываются на делянку, где они и образуют кучи.

Гусеничный ход комбайна спроектирован таким образом, что все неровности высотой до 50 см не будут препятствовать передвижению комбайна по лесосеке. Для этой цели опорные рамки (13) гусеничного хода (2) (рис. 1) могут поворачиваться в вертикальной плоскости благодаря шарнирной обойме (12).

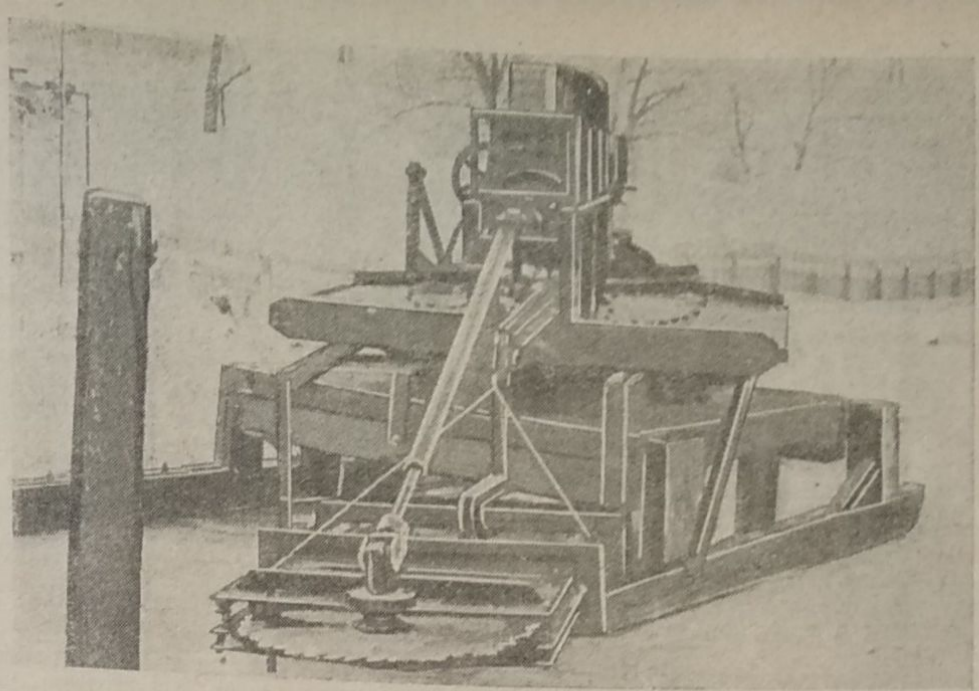
У гусеничного хода ведущими колесами являются передние.

Каждая гусеница имеет свой электромотор. Это значительно упростило конструкцию передачи, так как устранило необходимость в дифференци-



Вывозка леса по односторонней навесной дороге на 19-м километре Семигороднего мехлесопункта (Вологодской обл.) На снимке: мотовоз № 1; водитель Сергей Киселев

Инженер В. Н. Харченко треста Лесосудомашстрой сконструировал и закончил монтаж комбинированной машины для валки леса — «лесной комбайн»



альном механизме или барабанах управления, необходимых при поворотах.

Передача от электромотора на ведущие звездочки запроектирована червячная и цилиндрическая.

Задний ход комбайну дается при помощи электрического реверса.

Управление перечисленными механизмами сосредоточено в будке (21), исключение составляет управление механизмами направления валки и втаскивания дерева, которое находится в верхней будке (4), и управление клещами (5), находящееся в будке (6) (рис. 1).

Связь между будками управления осуществляется при помощи телефонов. На будках управления установлены мощные прожекторы, что дает возможность производить работу комбайном круглые сутки.

По производственным расчетам для комбайна потребуется мощность в 120 л. с., поэтому необходимо запроектировать две типовые передвижные электростанции. Ориентировочно исчисленная стоимость заготовки (валка и пр., включая окучивание) 1 м³ составляет не более 1 рубля.

г. Горький

Способ подогрева мотора паром

О. Н. Дубровская

Гаражестроение механизированных дорог пока еще отстает от роста автопарка, поэтому необходим такой способ хранения автомобилей, который в суровых климатических условиях дал бы возможность без утепленных стоянок сохранять автомобили готовыми к работе.

Существует три способа хранения автомобилей: 1) в теплых гаражах капитального типа, 2) в неотапливаемых гаражах и 3) на открытом воздухе или под навесом.

Последний способ связан с рядом неудобств и затрудняет пуск автомобиля.

Во время стоянки прежде всего быстро остывают нижние трубы системы охлаждения. Если не спустить воду из системы охлаждения или не подогревать периодически двигатель, то вода замерзнет и разорвет трубки радиатора, водяную рубашку цилиндров и т. д.

Застывшее масло в картере двигателя, на стенках цилиндров и в подшипниках коленчатого вала требует подогрева. Поэтому при пуске холодного двигателя и в начале его работы трущиеся поверхности не смазываются, что вызывает усиленный износ стенок цилиндров и расплавление подшипников. Кроме того, при низкой температуре стартер не в состоянии вращать коленчатый вал двигателя, и всякая попытка завести двигатель при помощи стартера приводит к истощению или к полному разряду аккумуляторной батареи. Это объясняется тем, что в момент пуска двигателя смазка стенок цилиндров недостаточна и происходит за счет пленки масла, оставшейся от предшествовавшей работы двигателя. Вязкость застывшего масла настолько велика, что в первые минуты работы двигателя оно не разбрызгивается. Только

после прогрева воды в системе охлаждения и всего двигателя можно считать двигатель подготовленным к пуску.

Даже при длительном прогреве следует в несколько приемов, с промежутками, провертывать коленчатый вал от руки и лишь затем включить стартер. Если в топливном баке имеется даже незначительное количество воды, то в нем образуются ледяные корки, которые нарушают нормальную подачу горючего в поплавковую камеру карбюратора или совсем прекращают ее.

Испаряемость топлива при низких температурах резко падает, и воспламенение рабочей смеси в цилиндрах двигателя затрудняется.

Для смазки коробки передач и механизмов заднего моста применяют в зависимости от времени года тавот, густые масла, нигрол и вискозин. Все эти смазки при длительной стоянке автомобиля во время морозов настолько застывают, что доходят до состояния почти твердой массы. Поэтому заведенный холодный двигатель при морозах в 25° не в состоянии провернуть шестерни коробки передач и дифференциала. Застывшая смазка на зубьях коробки передач затрудняет их переключение.

Тормозные барабаны во время стоянки автомобиля на морозе примерзают к тормозным колодкам, поэтому попытки тронуть автомобиль с места, включая сцепление рывком, могут повлечь поломку отдельных деталей и быть причиной серьезных аварий.

Все указанные затруднения при отсутствии теплых гаражей чрезвычайно усложняют эксплуатацию автомобиля в зимнее время.

Меры, связанные с хранением автомобилей без гар- жей, можно разбить на следующие две группы:
 1) подогрев и пуск холодного двигателя,
 2) подогрев и подготовка всех механизмов автомобиля к выходу на линию.

Наиболее распространенным и очень вредным способом пуска холодных двигателей является подогрев паяльной лампы головки цилиндров всасывающего коллектора и картера двигателя. Нагрев блока паяльной лампой вследствие неравномерности прогрева массы металла приводит к образованию трещин и не разогревает густое ма- сло в картере двигателя.

Если двигателю дают сразу повышенное число оборо- тов, то из-за отсутствия смазки плавятся вкладыши под- шипников.

Иногда практикуют заливку бензина в камеру сгора- ния с последующим прожиганием; при этом смывается и сползает пленка масла, покрывающая стенки цилиндров. В этом случае до прогрева масла в картере поршни бу- дут работать без смазки, что приводит к задирам зер- кала цилиндров и быстрому износу поршней.

Оба разобранного способа не дают равномерного обо- грела механизмов двигателя, не говоря уже о том, что они опасны в пожарном отношении и являются причи- ной аварий.

Практикуемая заводка холодного двигателя от другой, уже заведенной машины нередко приводит к поломкам в самом двигателе и в силовой передаче в механизмах заднего моста.

Наиболее безвредным способом подогрева двигателя является его периодический пуск. По возвращении авто- мобилей на стоянку их двигатели укрывают чехлами и в зависимости от быстроты остывания периодически про- грывают пуском их на месте. Продолжительность осты- вания и периодичность подогрева двигателя зависят от наружной температуры и условий хранения.

Приблизительно через каждый час стоянки автомоби- ля необходимо заводить двигатель и давать ему рабо- тать в течение часа для прогрева.

Часовой расход горючего двигателя ЗИС-5 при работе для прогрева на малых числах оборотов составляет око- ло 3,5 кг. Не говоря уже о том, что такой способ эко- номически невыгоден, он требует постоянного надзора, своевременной и умелой заводки двигателя.

Таким образом, все перечисленные способы следует признать непригодными, так как они связаны с большими потерями в автохозяйстве.

Центральным автоэксплуатационным научно-исследо- вательским институтом разработан способ подогрева дви- гателей паром. Он заключается в том, что пар подает-

ся в трубопровод системы охлаждения двигателя. Для этой цели используются стационарными и передвижными котельными установками. В качестве передвижных уста- новок пригодны котлы локобилей, паровых дорожных катков, лебедок и т. д. В патрубке водяного насоса дви- гателя ЗИС-5 или в нижнюю водяную трубку у дви- гателя ГАЗ-АА вваривают штуцер с ввернутым в него га- ровым краником и насадкой для направления струи пара.

Когда требуется поддержать тепло в системе охлажде- ния двигателя, поступают так: перед пуском пара про- веряют уровень воды в радиаторе и в случае необхо- димости доливают. Затем проверяют, не засорена ли трубка радиатора, присоединяют его к газо- вому кранику и постепенно начинают пускать пар. По- сле этого регулируется газовым краником у трубопровода системы охлаждения.

Пар, поступающий в воду системы охлаждения, цели- ком конденсируется и отдает все свое тепло. При этом необходимо истопнику котла следить за уровнем воды в котле и подкачивать горячую воду из запасного бака по мере расхода пара. При достаточной подаче пара и длительном подогреве коленчатый вал легко провернуть от руки.

Далее включают зажигание и заводят двигатель стар- тером. Как только двигатель заработает, прекращают подачу пара.

В том случае, когда надо подогреть холодный двига- тель со спущенной водой, поступают следующим обра- зом: открывают пробку радиатора, продувают шланг, при- соединяют ее к газовому кранику и пускают пар так же, как и в первом случае. Затем двигатель укрывают чехлом. Пар, конденсируясь в водяных трубках системы охлаждения, покрывает их стенки каплями, которые сте- кают в нижнюю часть трубопровода. Минут через 5 по- сле пуска пара следует приступить к заливке через 5 па- диатор. Влив одно ведро, выжидают 2—3 мин., а затем вливают следующее и т. д. Когда радиатор наполняет- ся и продолжают подачу пара. Как только двигатель до- статочно прогреется, в картер его заливают подогретое масло, проверяют коленчатый вал от руки, а затем запускают от стартера.

Мелкие детали, например ниппеля, краники, бензиновый и масляный трубопроводы, быстро отогреваются обдува- нием струей пара. Из практики известно, что на подо- грев холодного двигателя уходит не более одного часа времени.

Вологда

За переход на суженные просветы рам

М. Н. Орлов

В настоящей статье мы коснемся вопроса использования ширины про- света действующих лесопильных рам. Влияние ширины просвета в рамах современного типа на число оборо- тов и длину рамных пил видно из табл. 1.

Таблица 1

	Ширина просвета в мм		
	500	600	750
Относительное изме- нение числа обо- ротов	1,0	0,91	0,83
Относительное изме- нение длины рам- ных пил	1,0	1,08	1,20

Другими словами, уменьшение ши- рины просвета на 100—150 мм в пре- делах указанных размеров дает воз- можность увеличить число оборотов на 10% и уменьшить длину рамных пил на 8—11%. Если учесть, что про- изводительность рамы изменяется пропорционально числу оборотов, а уменьшение длины рамных пил дает возможность несколько увеличить по- сылку и уменьшить расход дефицит- ного материала, то становится ясным, какое большое экономическое значе- ние имеет рассматриваемый вопрос.

Нужная ширина просвета для ле- сопильной рамы определяется по формуле:

$$B = d + LS + C, \quad (1)$$

где:

B — ширина просвета в см,
 d — диаметр бревен в вершине в см,
 L — длина бревен в м;

S — сбеги бревен в см на 1 пог. м;
 C — нужный запас на кривизну, на- плывы, смещение оси бревна относительно центра рамы и пр.; его можно принять рав- ным 10 см.

Сбег бревен колеблется в широких пределах и, как правило, возрастает с увеличением диаметра бревен; величина сбega определится из форму- лы:

$$S = 0,386 + 0,021 d. \quad (2)$$

Исходя из средней длины бревен в 6,5—7 м и спецификации сырья в ос- новных районах нашего лесопиления, можно принять следующее выраже- ние для ширины просвета:

$$B = d + 20 \text{ см.} \quad (3)$$

Потребное удельное количество ра- мосмен для распиловки бревен опре-

деленного диаметра находят по формуле:

$$a = \frac{100 \cdot p}{K_0 \cdot K} \quad (4)$$

где:

- a — нужное процентное количество рамосмен для данного диаметра бревен;
- p — удельное значение в процентах для данного диаметра бревен в общей спецификации бревен;
- K_0 — коэффициент производительности для данного диаметра бревен; определяется из соотношения величины посылок для данного и минимального диаметра бревен;
- K — условный суммарный коэффициент для данной спецификации бревен, определяемый из выражения:

$$K = \frac{P_1}{K_0} + \frac{P_2}{K_0} + \frac{P_n}{K_0}$$

По формулам (3—4) можно в каждом конкретном случае определить нужное удельное значение разного просвета рам. Для иллюстрации указанного метода подсчета разберем типовой пример, взятый из практики (табл. 2).

Мы видим, что для спецификации бревен в рассмотренном примере, при ширине просвета рамы в 50 см, нужное удельное значение равно 94,6%, при 60 см — 5%, при 65 см — 0,4%.

На практике, в связи с недостаточной сортировкой бревен по диаметрам, малым количеством нужных размеров и т. д., при подаче бревен в распиловку в одной партии наблюдаются значительные отклонения от нужных диаметров. Естественно, что эту неравномерность необходимо учесть при выборе удельного значения разных просветов рам, устанавливаемых на заводе. По наблюдениям ЦНИИМОД этот коэффициент неравномерности можно принять в 1,4. Следует учесть и процент брусочки, который также увеличивает загрузку рам с более широким просветом. Считая, что распиловка бревен диаметром от 32 см и выше ведется с 50% процентной брусочкой при указанном проценте неравномерности 1,4, получим: при ширине просвета в 50 см удельное значение равно 85,0%;

при 60 см — 14,0% и при 65 см — 1,0%.

Указанным методом легко определить в каждом конкретном случае нужную ширину просвета и удельное значение разного размера просвета. Если сделать соответствующие подсчеты для основных районов нашего лесопиления, то оказывается, что ширина просвета действующих рам слишком велика и имеющиеся просветы в значительной мере не используются.

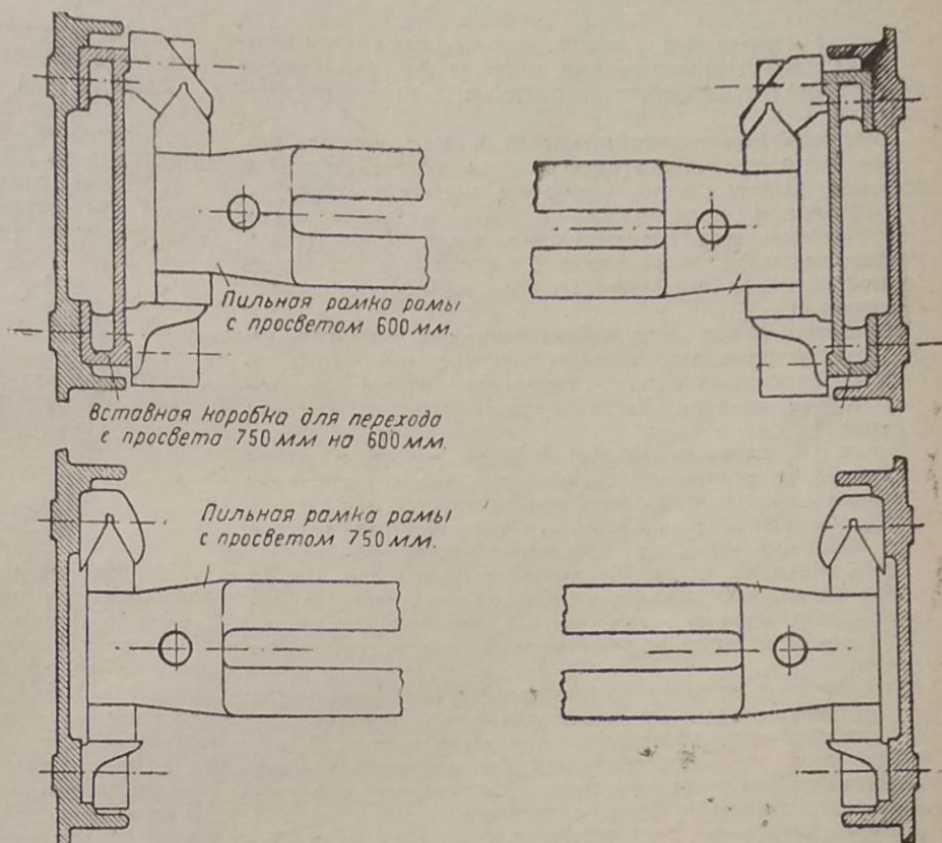
Методы сужения просветов у действующих рам

Техника рамостроения уже давно применяет упрощенные методы пере-

шинверкен» и «Иенсен-Даль» с непрерывной подачей имеют 4 ступени просвета с разницей между смежными просветами 100—150 мм. При переходе на соседний просвет нужно только заменить некоторые части станины и пыльную рамку, остальные части машины остаются неизменными.

За последние два года советский машиностроительный завод им. Владимира Ильича (Москва) разработал новый метод перехода на соседний просвет с разницей в 150 мм.

Этот метод заключается в том, что для перехода на суженный просвет применяют специальные вставные коробки, которые укрепляют в местах



хода на суженные просветы в пределах данного типа рам.

Так, наиболее распространенные у нас рамы фирмы «Болиндер», «Ма-

старых параллелей и этим сужают расстояние между стойками станины. На вставных коробках укрепляют параллели и устанавливают соответ-

Таблица 2

	Диаметры бревен в см												
	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40—44
Удельный вес в процентах в кубатуре	0,1	10,4	18,2	18,2	16,1	14,1	8,6	6,0	3,8	2,0	0,9	0,9	0,7 = 100%
Величина посылок по таблице ЦНИИМОД (Δ)	31	28	26	24	22	21	20	19	18	16	16	15	13
Кубатура одного бревна (q)	0,17	0,21	0,26	0,31	0,36	0,43	0,49	0,57	0,65	0,72	0,81	0,90	1,09
Коэффициент производительности (K ₀)	1,0	1,12	1,23	1,41	1,50	1,72	1,86	2,05	2,22	2,19	2,47	2,57	2,70
Условный суммарный коэффициент для данной спецификации бревен (K)	0,1	9,3	14,2	12,9	10,7	8,2	4,6	2,9	1,7	0,91	0,37	0,36	0,26 = 66,5
Нужное процентное количество рамосмен (a)	0,15	14,0	21,3	19,4	16,4	12,3	6,9	4,4	2,6	1,4	0,55	0,52	0,28 = 100%
Нужная ширина просвета (B)													65
	50						60						

ствуюющую аэрированную рамку, чем и завершается процесс перехода на другой просвет. Переход от просвета 750 мм на 600 мм с применением вставных коробок для рамы типа РЛБ-75 показан на рисунке (стр. 15). Этот способ перехода на суженные просветы дает возможность за 3—4 часа перейти на другой просвет.

В настоящее время этот метод пе-

рехода на другой просвет проповедан, внедрен на нескольких рамах типа РЛБ-75 и вполне себя оправдал.

На наших заводах имеется значительное количество рам разных моделей, поэтому по предложению автора этой статьи Главлесозаэкспорт приступил к разработке вставных коробок для рам типа «стандарт» (Боллиндер), «универсаль» (Машинвер-

кен), РЛБ-75 (завод им. Владимира Ильича), «рекорд» (Иенсен-Даль) для перехода на следующие ширины просвета: с 600 на 500, с 650 на 500, с 750 на 600 мм. Предварительные расчеты показывают, что только по четырем указанным типам рам в системе Наркомлеса должно быть введено на суженные просветы около 300 рам.

Почему в фанерном производстве надо пользоваться насыщенным паром

С. М. Епанешников

Иногда приходится слышать неправильное утверждение, что для технологических целей в фанерном производстве следует применять перегретый, а не насыщенный пар.

Для того чтобы внести ясность в этот вопрос, разберем сущность работы пара в производстве фанеры и выясним, почему следует применять насыщенный пар.

В фанерном производстве пар для технологических целей применяется исключительно для нагрева. Паром нагревается вода в варочных бассейнах, им же нагреваются плиты в сушильных и клеевых прессах, воздух в сушильках.

Насыщенный пар при пропускании его, например, через каналы плит дыхательного или клеевого пресса теряет свое тепло и отдает поверхности нагрева (в данном случае стенкам каналов) свою скрытую теплоту испарения.

Например, насыщенный пар обычно дается в плиты дыхательного пресса давлением 7 ата, так как при этом давлении насыщенный пар имеет температуру около 164° Ц, которая считается наиболее пригодной для нагрева плит дыхательного пресса при сушке шпона.

При движении через каналы плит пресса пар отдает плитам на каждый килограмм пропускаемого пара 493,8 калории тепла, причем, если свежий пар поступает все время в достаточном количестве, то его температура не падает.

Нагрева плит дыхательного пресса до 164° Ц мы могли бы достигнуть, если бы применяли пар, перегретый до этой температуры, обязательно с давлением ниже 7 ата. Однако при этом потребовалось бы перегретого пара пониженного давления значительно больше, как это видно из следующего цифрового примера.

Желая нагревать перегретым паром, мы могли бы использовать только теплоту его перегрева, не допуская обращения этого пара в насыщенный, так как это сейчас же поведет к понижению температуры пара, а следовательно и к понижению температуры плит пресса. Вычислим теплоту перегрева для 1 кг пара при давлении 2 ата при перегреве до 164° Ц.

$$\text{Теплота перегрева} = C(t - t_s),$$

где C — средняя теплоемкость перегретого пара, отнесенная к интервалу между температурой насыщения t_s и температурой перегрева t .

По таблицам находим $C = 0,489$.

Температура насыщенного пара давлением 2 ата равняется 119,6° Ц.

Требуемое повышение температуры при перегреве:

$$164 - 119,6 = 44,4^\circ \text{ Ц.}$$

Следовательно, теплота перегрева составляет:

$$0,489 \times 44,4 = 21,7 \text{ кал.}$$

Отсюда видно, что для получения, например, 1 000 кал. тепла от пара нам надо пропустить через плиты:

1) насыщенного пара давлением 7 ата:

$$\frac{1000}{493,8} \cong 2 \text{ кг,}$$

или

2) перегретого пара (при перегреве до 164° Ц) давлением 2 ата:

$$\frac{1000}{21,7} \cong 46 \text{ кг,}$$

т. е. перегретого пара потребуется в 23 раза больше, чем насыщенного.

Такая резкая разница в расходе пара происходит потому, что при насыщенном паре мы используем для нагрева около 75% полной теплоты пара, а при перегретом — только 3,25%.

В самом деле, полная теплота насыщенного пара при 7 ата составляет 659,3 кал., и его использование для целей нагрева равняется:

$$\frac{493,8}{659,3} \times 100 = 74,9, \text{ а с округлением } 75\%.$$

При перегретом паре давлением 2 ата полная теплота составляет $645,6 + 21,7 = 667,3$ кал., а его использование равняется только

$$\frac{21,7}{667,3} \times 100 \cong 3,25\%.$$

Конечно, мы могли бы значительно повысить тепловой эффект использования перегретого пара, если бы повысили степень его перегрева, например, до 300—350° Ц, но тогда мы нарушили бы требование технологического процесса, не допускающего повышения температуры плит выше 160—165° Ц. Наконец, мы могли бы при высоком перегреве допустить обращение перегретого пара в насыщенный с использованием скрытой теплоты испарения, но в этом случае мы не могли бы говорить о нагреве посредством перегретого пара.

В конечном итоге приведенные выше соображения показывают, что нагрев при помощи перегретого пара невыгоден с точки зрения расхода пара.

Вторым, очень существенным недостатком перегретого пара при применении его для нагрева является то, что перегретый пар — плохой проводник тепла, вследствие чего теплообмен в плитах клеевых и сушильных прессов будет сильно замедлен. Это означает, что режимы сушки и клейки должны быть удлинены, а следовательно понижается производительность сушильных и клеевых агрегатов.

Нужно еще сказать, что перегретый пар дороже пара насыщенного.

Таким образом, становится очевидной нецелесообразность применения перегретого пара для нагрева. Однако перегрев полезен в тех случаях, когда пар требуется вести по длинному паропроводу, например от котельной к прессам. Исследованиями установлено, что конденсация пара, перегретого лишь на несколько градусов, идет в 20 раз медленнее, чем насыщенного пара.

Следовательно, ведя по паропроводу несколько перегретый пар, мы можем получить у места потребления, т. е. непосредственно у прессов, сухой насыщенности пар, который имеет наивысший коэффициент теплопередачи, т. е. наиболее выгоден для нагрева.

Кроме того, перегретый пар обладает значительно меньшим, чем насыщенный, сопротивлением при движении, а следовательно падение давления в длинном паропроводе будет меньше для перегретого пара, чем для насыщенного.

Итак, в фанерном производстве для нагрева следует пользоваться исключительно насыщенным паром, но вести пар к месту его потребления следует с небольшим перегревом.

Конвейеризация в производстве мягкой мебели

Н. П. Сорокин

Предлагаемый ниже вниманию читателя пример конвейеризации в производстве мягкой мебели представляет собою пока лишь краткое содержание технического проекта Лендревтреста, составленного для 7-й мебельной ф-ки. Этот проект является первым опытом конвейеризации в производстве мягкой мебели.

Следует заранее указать, что по проекту из всех операций механизирован только собственно подбой бортов, выполняемый при помощи специально сконструированного станка.

в три ряда, верхней покрышки пружин из холста-дерюги, подправочного материала (стружково-волосяного) с ватным покрытием всех наполнителей и верхней покрышки из тика. На рис. 2 показан конвейер в плане. Номерами обозначены операции. Запроектированный конвейер периодического действия остается неподвижным для выполнения операции в течение 117 сек., затем он передвигается, на что уходит 6 сек. Средняя скорость перехода — 23 м/мин. Положение рабочих мест и грузопоток обозначены стрелками.

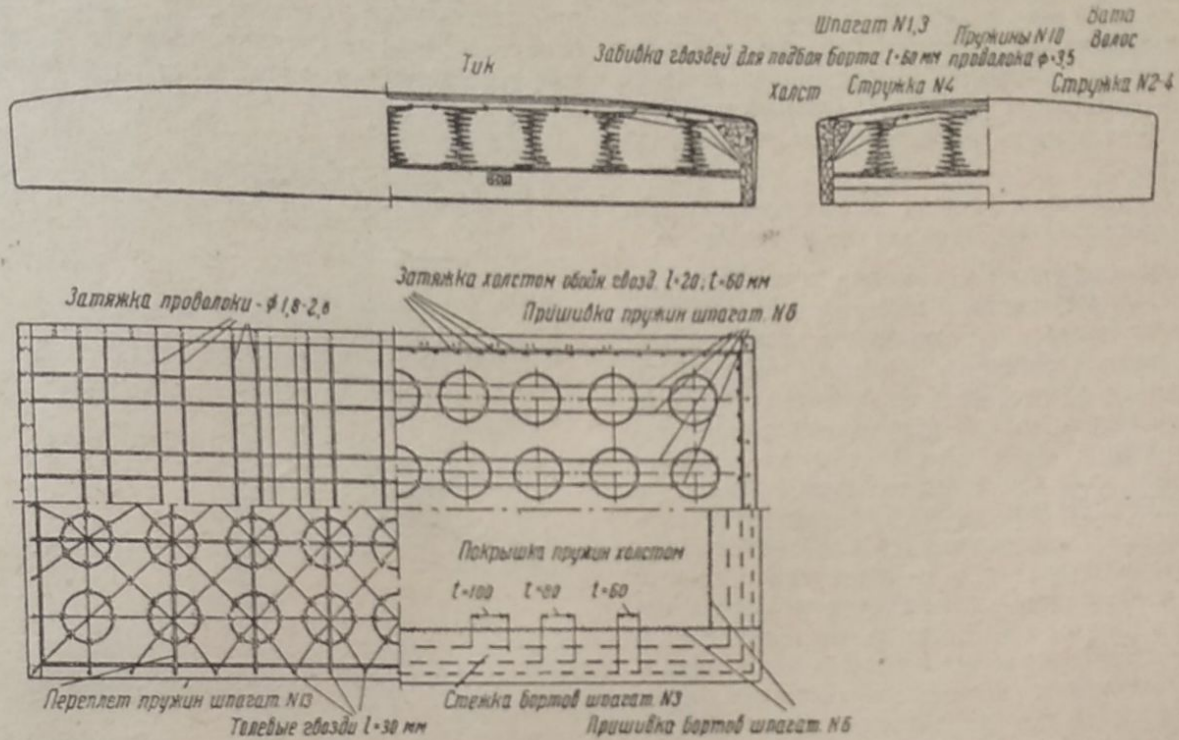


Рис. 1

Слабая механизация процесса сборки представляет чрезвычайно серьезный недостаток, однако из-за этого отказываться от конвейеризации тоже было бы неправильно.

Для проекта был принят старый тип жестко-бортного матраца (рис. 1). Он состоит из коробчатой рамы на двух средниках, проволочной сетки-основания, холста-дерюги поверх сетки, пружин, пришитых к сетке через холст, пенькового переплета, бортов, подбитых стружкой и выстеганных

Конвейер разделяется на две части. Проходя по главной части конвейера, рамка лежит пружинами вверх. В вспомогательной части конвейера матрац особым транспортным устройством автоматически переворачивается и переносится на другой конвейер, имеющий 4 рабочих места. Здесь происходит укрепление тика.

Для удобства в работе площадка стола поворачивается на 90°. Размещение рабочих показано кружочками.

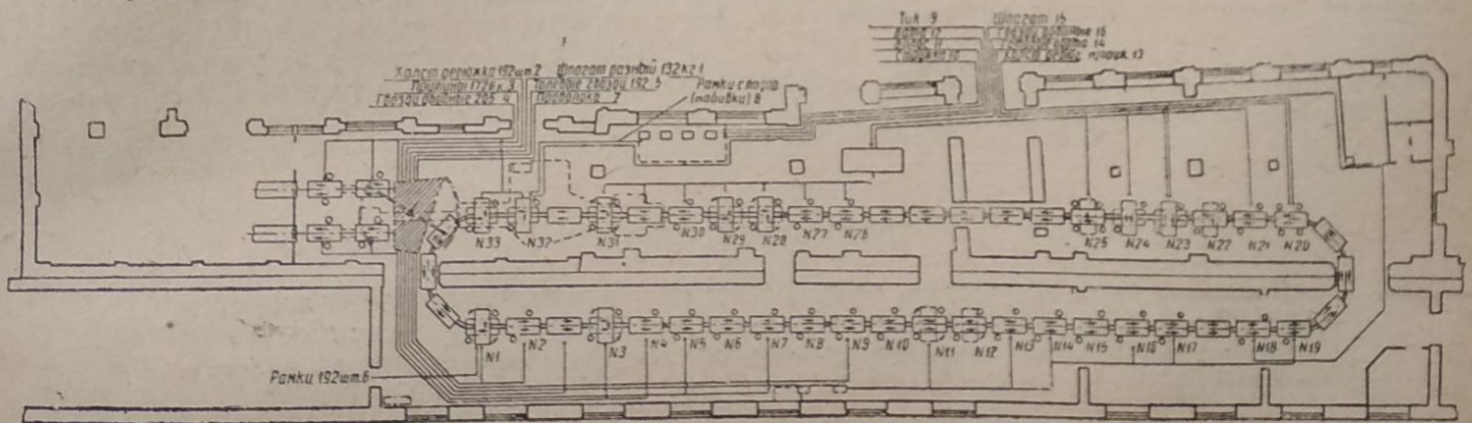


Рис. 2

50954

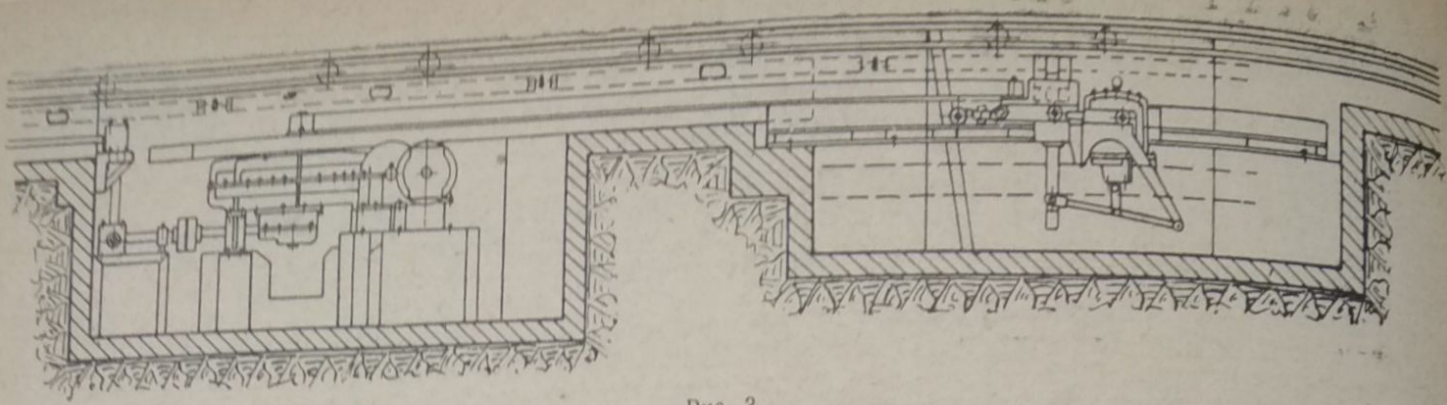


Рис. 3

Механизмы, приводящие в действие конвейер, автоматизированы. Помимо этого, у рабочих мест установлены кнопочные выключатели, при помощи которых конвейер можно в случае необходимости немедленно остановить. Система управления механизмами соединена с пожарной сигнализацией: при приведении в действие извещательной пожарной сигнализации конвейер немедленно останавливается.

На рис. 3 показан в разрезе основной механизм конвейера, которым он приводится в движение.

В основу конструкции механизма конвейера принят шатунный механизм, дающий возможность получить неравномерное движение, замедленное в начале и конце перехода. При периодичности действия это наиболее целесообразно, так как устраняет рывки и толчки в начале и конце движения. Движение осуществляется путем захвата особой вилкой ролика, выступающего вниз, в центре тележки. В момент начала движения вилка автоматически подтягивается электромагнитом к ролику, захватывает его и через кривошипный механизм, соединенный шатуном с ведущим органом, перемещается при помощи маховика. В конце движения электромагнит автоматически выключается из сцепления. Конвейер останавливается вследствие полной потери инерции благодаря замедленному движению в конце действия механизма, скорость которого доходит в этот момент до 0,06 м/мин.

На рис. 4 представлен рабочий стол конвейера; он состоит из основания — тележки, катки которой расположены под полом, полый стойки диаметром 100 мм и собственно рабочего стола со стопорным приспособлением для установки его в определенном положении. Разрез сделан на закруглении конвейера. На чертеже изображено положение, когда тележка проходит по этому закруглению и своим нижним роликом опирается на сторону большого натяжения. Ролик значительно уменьшает коэффициент трения катков тележки в каналах.

Помещение, где расположен конвейер, оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией.

Следует особо отметить специфические особенности проекта данного конвейера: во-первых, вследствие необходимости при проектировании укладываться в существующие габариты помещений 7-й мебельной ф-ки некоторые существенные моменты, как например механизация

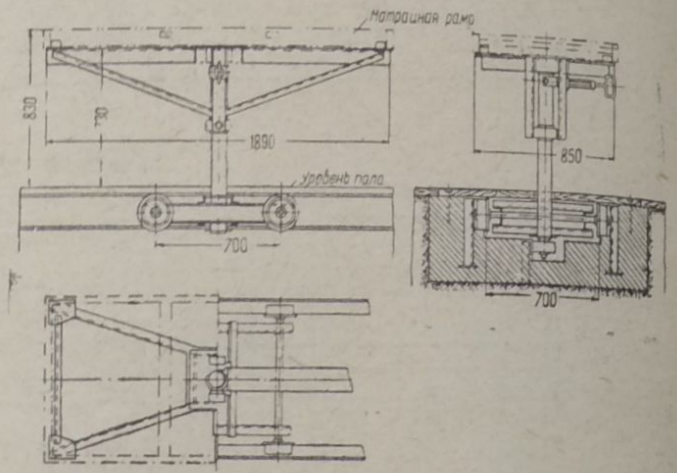


Рис. 4

задачи подачи всех материалов, были совершенно исключены из разработки;

во-вторых, по тем же причинам расположение конвейера приняло форму замкнутой кривой, в то время как при проектировании нового строительства такое расположение должно быть подвергнуто серьезному обсуждению и экономическому обоснованию;

в-третьих, принятый режим работы конвейера, обусловленный периодичностью действия, также вызван специфическими особенностями фабрики.

Являясь лишь небольшой частью механизации производства, конвейеризация дает значительное снижение себестоимости. По проекту экономия по зарплате составляет около 25% по сравнению с прежней стоимостью обработки, при меньшем росте производительности труда (около 26%).

Условно-годовая экономия (с учетом амортизации) по проекту составляет около 150 тыс. руб.

Ленинград

ТОВАРИЩИ МЕБЕЛЬЩИКИ!

Вопрос о конвейеризации производства мягкой мебели заслуживает широкого обсуждения всех работающих на мебельных предприятиях. Редакция просит всех мастеров, инженеров, техников, стахановцев прислать свои отзывы по вопросу, поднятому г. Сорокиным в своей статье.

Замок к чокеру для трелевки двухбарабанной лебедкой

И. П. Аболь

Технологический процесс механизированной трелевки двухбарабанными лебедками еще мало изучен; также недостаточно усовершенствовано и

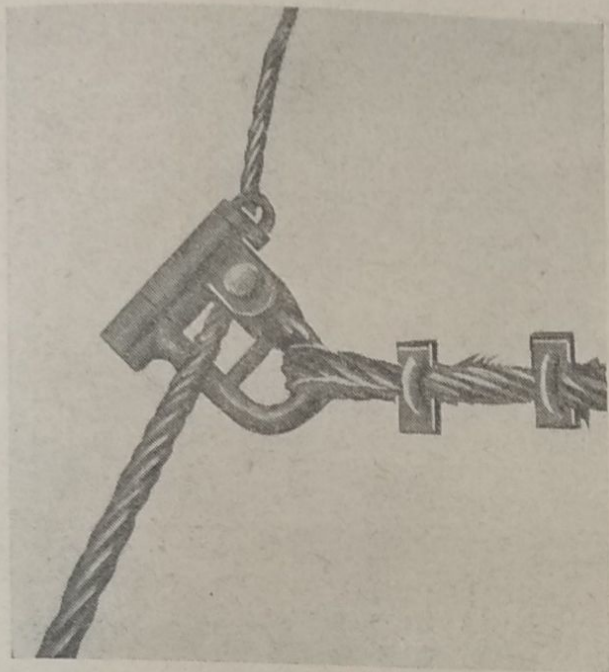


Рис. 1

вспомогательное трелевочное оборудование. Между тем незначительные с первого взгляда недостатки в этом оборудовании (чокерах, прицепном приспособлении, крюках и пр.) вызывают недогруз и простои лебедки, сильно снижающие производительность этой мощной машины. В частности крюки на чокерах, надеваемые на прицепное приспособление грузового троса, имеют следующие серьезные недостатки, мешающие нормальной работе:

а) во время работы чокеры часто спадают с прицепного приспособления;

б) когда хлысты зацепляются за пни и на чокер передается значительная часть тягового усилия, а также при подцепке крупных хлыстов крюки ломаются и разгибаются;

в) отцепка крюков чокеров, прибывающих на лесосеку, требует значительной затраты времени и труда, так как крюки часто заклиниваются на прицепном приспособлении и для снятия их необходимо подтаскивать чокеры с хлыстами вручную или сдавать обратно грузовой трос.

Первый недостаток можно избежать при помощи серьги, закрывающей зев крюка. Устранить

второй недостаток значительно труднее, так как усиление крюка за счет увеличения запаса прочности значительно утяжеляет крюк, делая его мало пригодным к работе.

Для того чтобы избавиться от перечисленных недостатков, автор применил при трелевке лебедкой на чокере вместо крюка закрывающийся замок (рис. 1).

Замок этот состоит из следующих основных деталей (рис. 2): скобы (1); затвора (2) (полого цилиндра) с двумя приваренными ушками, при помощи которых он шарнирно соединяется со скобой; цилиндрического стержня (3) с пружиной, запирающего замок; круглой гайки-ограничителя с ушком (4) для открывания затвора.

Испытания показали, что: а) во время работы замок не спадает с прицепного приспособления и б) значительно быстрее и легче снимается с прицепного приспособления, чем крюки; для съёмки замка не требуется подтаскивания чокеров.

Недостаток замка—в сложности конструкции и большой стоимости по сравнению с крюком (замки, изготовленные в экспериментальных мастерских ЦНИИМЭ, стоили около 70 руб.). Однако расход этот окупается за счет экономии времени при отцепке и прицепке. Положительные качества замка дают основания предполагать, что он при соответствующем изменении внутренних размеров оправдает себя также в прицепных приспособлениях двухбарабанной лебедки и при хлыстовой

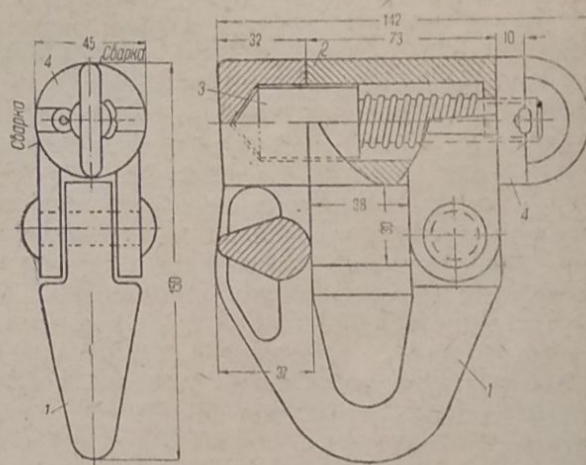


Рис. 2

тракторной трелевке, а также при механизированной штабелевке и срывке в воду.

Трапецевидная пила для лесорам*

А. Ф. Минервин

У современных станков с большим ходом пильные рамки движутся вверх и вниз. Пилы режут преимущественно при опускании рамки. При прерывной подаче, когда подача дерева пропорциональна скорости резания, толщина стружки остается одинаковой. При непрерывной подаче толщина стружки будет неравномерной. В этом случае уклон пилы должен быть приравнен к подаче дерева, чего в первом случае не нужно. При прерывной подаче уклон пилы делается от 3 до 5 мм на 1 000 мм длины полотна пилы, чтобы концы зубьев при начале движения рамки вверх свободно поднимались из реза.

На рис. 1 и 2 показана пила, сконструированная автором настоящей статьи для резания дерева по преимуществу при опускании пильной рамки. Подача бревна должна быть непрерывная. Уклон пилы следует выбирать путем практических наблюдений с таким расчетом, чтобы посылка была максимальной. Натяжение пилы достигается при помощи верхнего и нижнего гамеров обычного типа с измененными размерами: а и б (рис. 1). Кроме этого, существуют и другие варианты натяжения пил непрямоугольных форм. Применить надлежит тот вариант, который даст лучшие результаты по натяжению пилы (при испытании). При креплении пил на пильной раме ось пилы А—В (рис. 2) должна быть строго вертикальна.

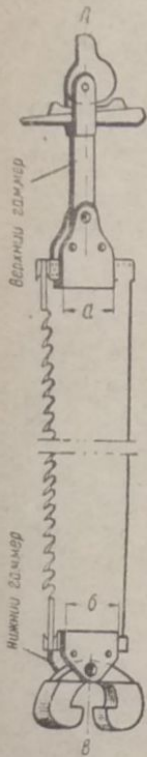


Рис. 1

Ширина верхней части полотна пилы должна равняться 170 мм, ширина нижней—120 мм. Толщина пилы 2,8 мм (№ 15). Во втором варианте ширина верхней части 170 мм, ширина нижней части 145 мм.

Указанные размеры ширины полотна пилы выбраны практическим путем, дают возможность получить наибольшую посылку и соответствуют нормализованным размерам. Некоторые потери металла в виде длинных угольников, получаемые при переделке существующих пил, могут быть избегнуты при фабричном изготовлении предлагаемых мною пил. В этом случае для увеличения срока службы пил желательно довести ширину верхней части пил до 200 мм, нижней—в первом варианте до 150 и во втором до 175 мм, а толщину до 3 мм.

На некоторых заводах уклон линий зубьев полотна пилы по отношению к вертикали достигнут путем наклона пильной рамки. Такой способ связан с затруднениями и дает неточные углы наклона. Кроме того, такое соотношение рычагов (вертикальное положение шатуна в конечных положениях и косое положение пильной рамки) вредно отзывается на всех деталях механизма лесопильной рамы, в особенности на коленчатом валу, креплениях, лафетах, лампарах. Лесопильные рамы, в которых движение пильной рамки совершается при помощи кривошипно-шатунной пере-

дачи вверх и вниз, должны работать строго вертикально. Если эти рамы и выдерживают большие напряжения, вызванные наклоном пильных рам, то только благодаря имеющимся запасам прочности, предусмотренным при их конструировании.

Такая варварская эксплуатация дорогих механизмов почему-то не замечается специалистами механизации лесной промышленности. На Киришском заводе наклон пильных рам проводится под видом увеличения производительности. Он уже применяется на 2 лесорамах, в будущем его предполагается ввести на всех рамах. Кроме того, при наклоне линии зубьев по отношению к вертикали лесораму приходится реконструировать, иначе пилы задевают переднюю и заднюю рябухи. Далее, при этом способе уклон на длину полотна на наших лесорамах не превышает 15 мм, и в конечном счете полная посылка (52 мм) при этом варианте не достигается.

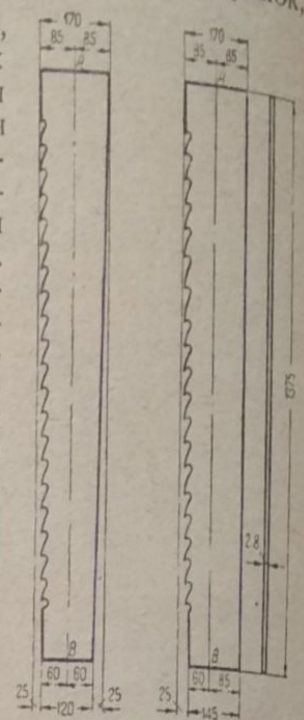


Рис. 2

Чтобы получить наклон линии зубьев, прибегают к косому закреплению к верхним и нижним гамерам прямоугольной, применяемой ныне пилы. В этом случае линии натяжения идут под углом к продольной оси полотна пилы. Этот способ, применявшийся на Киришском заводе, также непригоден.

Я достигаю наклона линии зубьев, изменяя форму пилы. В этом случае линии натяжения совпадают с продольной осью полотна пилы. Если линия зубьев будет иметь уклон, а подача будет непрерывной, то производительность за единицу времени будет тем больше, чем больше скорость резания. Иначе говоря, производительность будет тем выше, чем больше посылка, наибольшей величины которой мы достигнем соответствующим уклоном линии зубьев по отношению к вертикали.

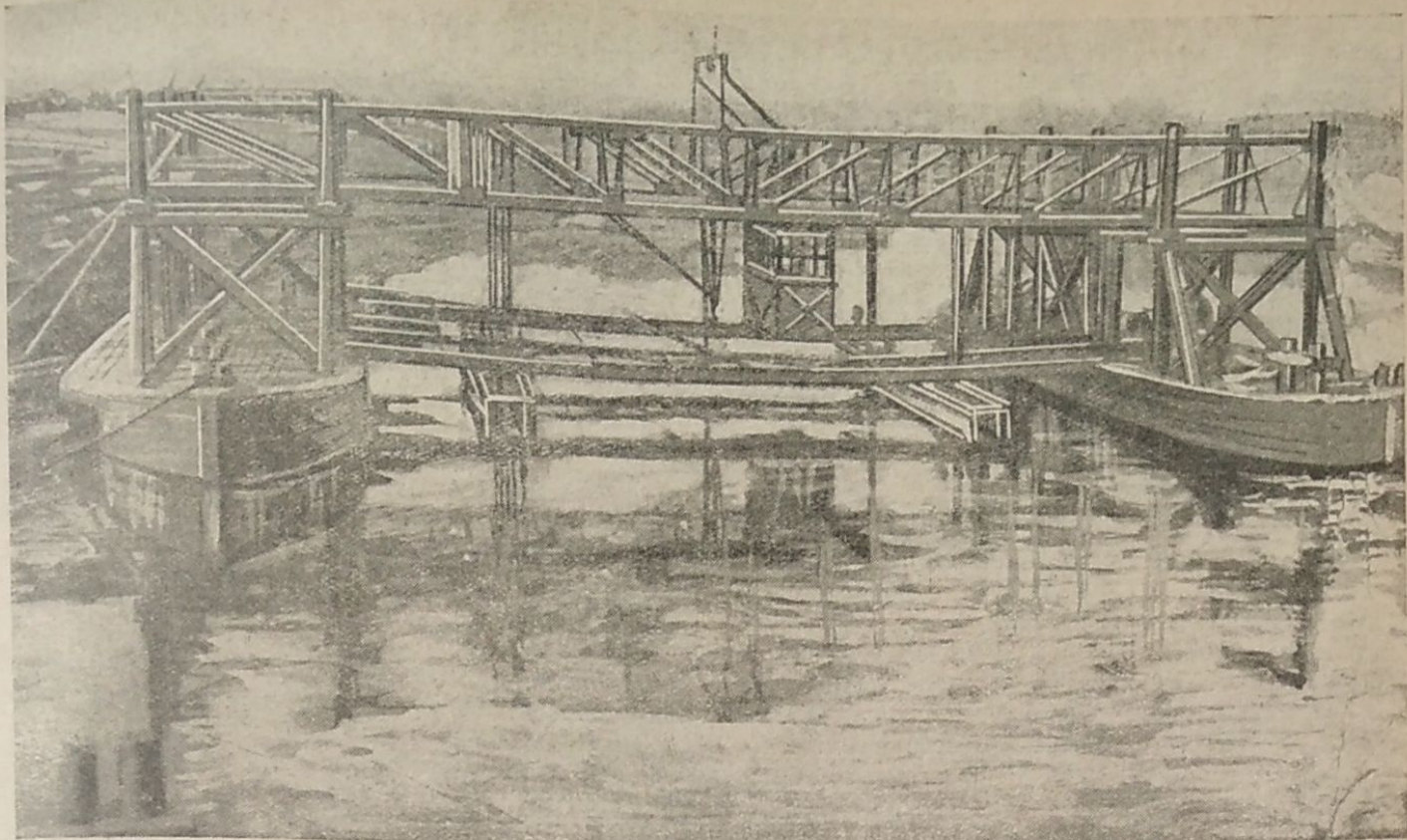
Предлагаемая мною конструкция пилы позволяет иметь большой уклон, дающий наибольшую посылку. Пропил за такт пильной рамки увеличивается на 25 мм, т. е. на величину уклона. Уклон в 25 мм на длину полотна может быть увеличен или уменьшен с учетом максимальной посылки. Уборка пиломатериалов должна быть соответственно ускорена, для чего необходимо усовершенствовать лесорамные тележки и откидные устройства. Бревна должны подаваться лесотаскама торец в торец.

Таким образом, производительность за смену должна увеличиваться примерно в 2 раза.

Освоение предлагаемой мною пилы значительно подымет производительность лесорам и увеличит срок службы лесопильных рам.

г. Кириши

* В порядке обсуждения.



Общий вид плотопогрузочной машины системы ВКФ

ОБРАЗЦОВО ПОДГОТОВИТЬСЯ К СПЛАВУ

Своевременно закончить ремонт флота

Судоремонтные мастерские рейдов Нижвятсплава должны закончить капитальный ремонт судов, работающих на формировке, вывозке и местной буксировке древесины, к концу марта 1938 г.

Из 27 судов ремонтируются 24, остальные из-за ветхости не будут допущены к сплаву в этом году. Большинство судов проходит капитальный ремонт. Это объясняется длительностью эксплуатации судов и тем, что многие двигатели, установленные на судах, забракованы. Так, суда, на которых прежде было установлено по два двигателя «Буфалло», в навигацию 1938 г. будут иметь по одному двигателю ЧТЗ.

Эти и другие обстоятельства потребовали полной реконструкции корпусов и надстроек катеров: вырубки и замены существующих турбин новыми, перестановки водонепроницаемых переборок, топливных цистерн, фундаментов и т. д.

При ремонте деревянных корпусов заменяются бортовые и днищевые ошвы, форштевни и шпангауты, привальные брусья, конечные кубрики и т. д.

Из имеющихся 12 деревянных корпусов часть должна быть заменена железными. Часть коробок корпусов будет получена с верфи Лесосудомашстроа, часть будет изготовлена на месте; второе мероприятие экономически выгоднее, но его тормозит несвоевременная доставка сортового и листового железа.

Наибольшие затруднения при ремонте двигателей происходят из-за недостатка запасных частей поршневой группы к двигателям СТЗ — гильз, втулок, пальцев и др.

По разработанному графику все виды работ по величине увязаны с технологическим процессом работы мастерских, количеством рабочей силы и т. д.

В график не вошли работы по надстройкам семи корпусов, которые должны быть доставлены с Костромской судовой верфи Лесосудомашстроа.

Если этот вопрос будет решен положительно, то флот рейда Нижвятсплава в навигацию 1938 г. составит 31 единицу. В 1937 г. в мастерской выстроена первая в СССР электрифицированная машина, действующая на принципе затопления лесоматериалов. Однако она осталась недооборудованной редукторами и электромоторами. Испытание ее проводилось на лебедках с червячными передачами с подачей электротока с берега. Испытания даже в таких условиях показали хорошие результаты.

Мастерская сейчас строит канатопускную машину системы Романова. Ее постройку задерживает отсутствие болтового и валового железа диаметром 100—90—70 мм.

Прытков

г. Малмыж

Как Керчевский рейд готовится к сплаву

И. П. Малушко

На Керчевском рейде имеется механическая мастерская с двумя допотопными токарными и тремя сверлильными станками, на которых невозможно изготовить какую-либо точную деталь.

Имеется и кузница на два горна, но работать в ней очень трудно, потому что она тесна и в ней нет наковален, на которых можно было бы чисто сделать поковку. На Керчевском рейде имеется 12 двигателей на мотокатерах, 13 двигателей со сплотно-погрузочных станков, 9 понтонных погружных станков, 8 корпусов мотоплота, и все это оборудование требует почти капитального ремонта. Ремонт машин и механизмов начат с 1 ноября 1937 г. Сначала дело шло плохо, не было материалов и запасных частей; теперь они начали поступать, но в недостаточном количестве. Рабочие механизированных мастерских взяли обязательство закончить ремонт не позже апреля и выполнить его доброкачественно. Уже заключены социаль- договоры.

Угрожающее положение создалось с элеваторными цепями погрузочных станков ВКЛ. Эти цепи пришли в полную негодность, их уже нельзя

ремонттировать. Для изготовления новых цепей нужно соответствующее железо; заявка на него дана тресту Камлесосплав, но оно до сих пор не получено. Изобретения и рационализаторские предложения рабочих не поощряются, и это очень расхолаживает их. Мною, например, изобретены ножницы для резки проволоки на сплаве, специальный патрон к токарному станку для расточки цилиндров двигателей СТЗ и ХТЗ, прибор для заливки подшипников этих двигателей, водяной насос для двигателей «Красный прогресс», который заменит крылатые помпы, часто требующие ремонта, и позволит обойтись без ремней, которых за сезон изнашивается очень много. На все эти предложения и изобретения не обращается должного внимания.

Все эти недостатки не останавливают рабочих механических мастерских: они выполняют свой долг перед партией и правительством и ведут ремонт так, чтобы он был выполнен лучше, чем в прошлом году.

Керчевский рейд, механич. мастерские

Газоход ЛС-2 и СВК-9

П. В. Андреев

В октябре 1937 г. на заводе Лесосудомашстро в г. Костроме впервые в системе Наркомлеса испытывались два газогенераторных катера (газохода): системы Лесосудомашстро ЛС-2, конструкция которого разработана инж. Семеновым-Жуковым, и системы ЦНИИ лесосплава СВК-9, конструкция которого разработана т. Кузнецовым. Испытания производились комиссией Наркомлеса с участием авторов.

Эти испытания велись на Волге, в производственных условиях, и имели

целью установить технически наиболее совершенное производство.

Испытывавшиеся металлические катеры имели в длину 15,3 м, в ширину 3,1 м, осадку с полным запасом топлива 0,75—0,80 м. Длина машинного отделения 4,5 м, ширина надстройки 2,2 м. В носовой части — каюта, рассчитанная на четыре спальных места.

Между машинным отделением и рубкой имеется отсек объемом около 5 м³ для хранения запасного твердого топлива. Два ящика для хранения топлива расположены по бортам

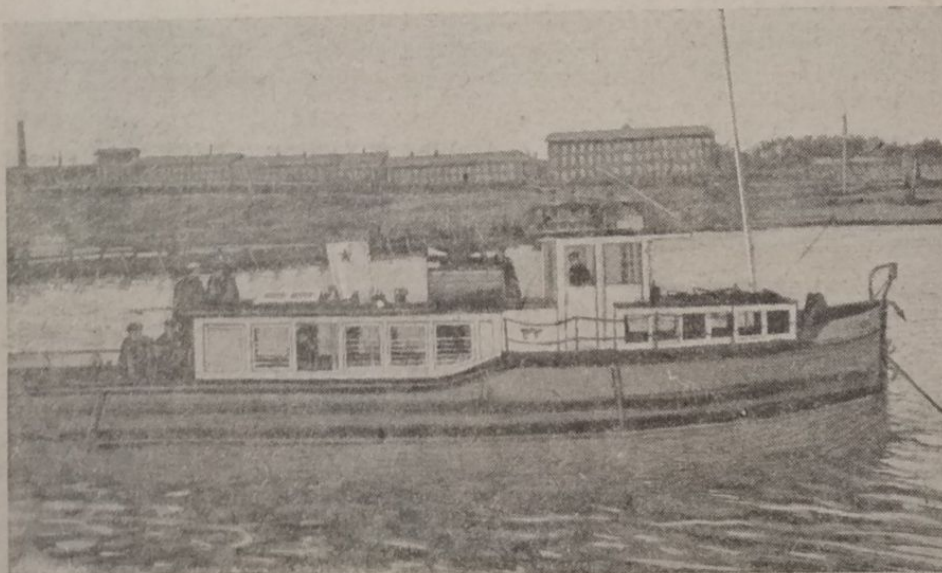
в кормовой части. В кормовой же части поставлена варповальная лебедка.

Краткое описание газогенераторной установки СВК-9

Газогенераторная установка СВК-9, так же, как и ЛС-2, с обратным процессом газификации; она работает на швырке длиной 0,33 м и толщиной 80×75 см обычной колки, влажностью до 30%. Установка СВК-9 представляет промышленный интерес, так как она разрешает проблему газификации длинных дров.

Двигатель ЧТЗ-60 имел степень сжатия 6. Газогенератор прямоугольной формы состоит из следующих основных частей: а) верхней части бункера с загрузочным люком для топлива объемом 0,36 м³, что обеспечивает работу газогенератора в течение 1½—2 час.; б) нижней части, имеющей тонкую стенку для теплоизоляции и подогрева воздуха, входящего через всасывающую трубку; в) шахты газогенератора, имеющей коническую форму; г) зольниковой камеры.

Воздух подается в зону горения через отверстия, просверленные на ребрах углового железа, приваренных к стенкам шахты. Зольниковая камера расположена под шахтой внизу газогенератора, ниже колосниковой решетки, и состоит из газовой камеры, отделенных от зольниковой камеры с обеих сторон стенками, в которых просверлено отверстие для отсоса газа. Для равномерного отсо-



Катер-газоход пришвартован к мосту

са газа в газовые камеры оставлены уравнивающие стенки с отверстием посередине, откуда газ отсасывается с двух сторон к центру и отводится в очистительно-охлаждающую систему. Для регулирования сопротивления установки сделана подвижная колосниковая решетка, производящая возвратно-поступательное движение.

Очистка и охлаждение газа в установке СВК-9 комбинированные, т. е. грубая очистка газа производится водой, тонкая — в сухом фильтре. Грубая очистка газа, или скруббер, работает по принципу фильтрации газа водой сверху вниз.

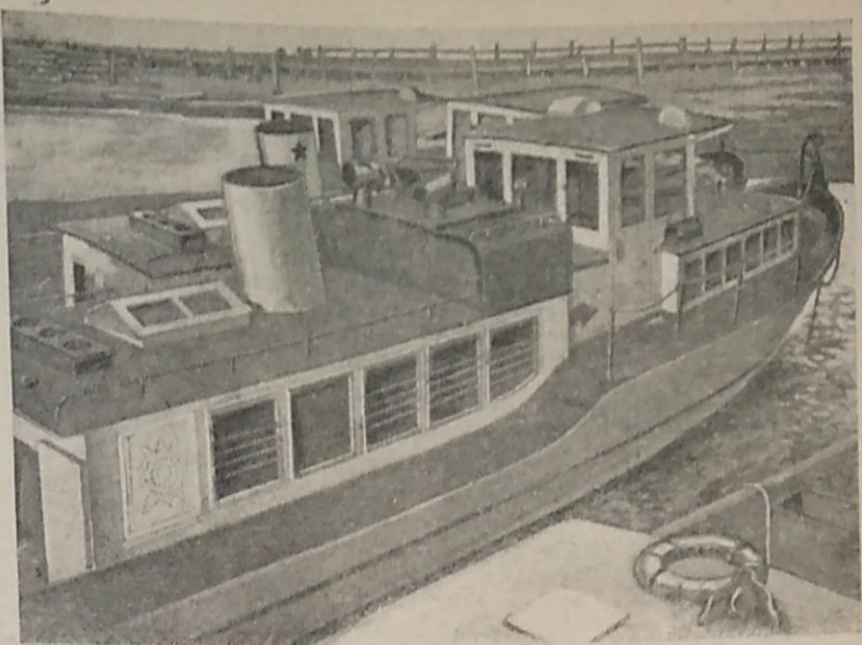
Газ из генератора по патрубку поступает в распыливающую камеру первого очистителя. Вода через специальный патрубок подается под напором к трубчатому кольцу, к которому приварены четыре форсунки, расположенные по отношению друг к другу под углом 90° . Благодаря этому струи, выходящие из четырех сопел, встречаются в одной точке (камера распыливания), ударяются и образуют водяную пыль, через которую проходит газ, подвергающийся охлаждению и частичной очистке. Из распылительной камеры газ поступает в резервуар фильтра, состоящий из 10 дисков; диски отстоят друг от друга на равном расстоянии и связаны приваренными к ним стойками. Диски имеют отверстия, расположенные в шахматном порядке; пространство между дисками заполнено кусками кокса. Газ, проходя из распылительной камеры через фильтр (вместе с водой, смачивающей поверхности дисков и положенный между ними кокс), меняет между дисками направление и, соприкасаясь со смоченной поверхностью кокса и дисков, охлаждается и освобождается от пыли и других примесей. Частично очищенный и увлажненный газ поступает в осушительную щель и дальше через уравнивающее отверстие диска по патрубку в фильтр для тонкой очистки.

Фильтр для тонкой очистки газа состоит из резервуара, сетчатого фильтра в виде цилиндров, вложенных один в другой, образующих кольцевое сечение, заполненное кенафом, и отстойника для конденсата. Поступающий в фильтр газ отсасывается двигателем и вынужден по пути пройти слой кенафа, где он окончательно очищается и поступает в двигатель.

Вода для охлаждения двигателя подается в скруббер шестеренчатым насосом.

Уход за установкой СВК-9 и ее обслуживание

Очиститель-фильтр очищается через 15—20 час. работы. Грубый очиститель периодического осмотра не требует. К положительным качествам газогенераторной установки СВК-9 относятся простота конструкции и ее обслуживания, относительная дешевизна газогенератора и газифицируемого топлива (заготовка штырка дешевле заготовки чурок в 2—3 раза), независимость режима генератора от загрузки топлива, отсутствие в газе смолистых веществ и, наконец, весьма удобное расположение газогенератора. Вместе с тем газогенератор имеет и недостатки: система очистки газа нуждается в улучшении, газ



Катер у пристани

охлаждается недостаточно, при малом числе оборотов двигателя работа недостаточно устойчива.

Эксплуатационные показатели работы газоходов ЛС-2 и СВК-9

Газоходы испытывались в весьма тяжелых условиях, в осеннее время, при сильных туманах и ночных заморозках. При испытаниях газоходы совершили пробег порожнем в 480 км и с грузом плотов — 102 км. Все испытания газоходов, за исключением динамометрирования, производились на реке Волге, от Костромы до Балахны и обратно.

В общей сложности каждый газоход проработал на газе по 80 час.

Во время пробега газогенераторы работали на смешанных дровах влажностью 17—20%, состоявших на 50% из сосны и 50% из ели. Газоход ЛС-2 работал на дровах-чурках размером 80 мм × 70 мм × 60 мм, а газоход СВК-9 — на дровах размером 330 мм × 50 мм × 60 мм.

За время испытаний средний расход дров в час на газоходе ЛС-2 составил 53 кг и на газоходе СВК-9 — 48 кг. При движении порожнем ЛС-2 расходовал в час около 60 кг дров, а СВК-9 — около 55 кг. При грузовом движении ЛС-2 расходовал в час 48,2 кг, а СВК-9 — 44,3 кг.

Двигатели катера ЛС-2 в среднем за период испытаний делали 617 об/мин., катера СВК-9 — 563 об/мин.

Комиссия предполагала, что несколько меньшее число оборотов, развиваемое двигателем катера СВК-9, объясняется различием винтов. Поэтому винты были переставлены с одного катера на другой, но это не увеличило числа оборотов двигателя катера СВК-9.

Во время движения порожнем среднее число оборотов двигателя на катере ЛС-2 в минуту составляло от 630 до 660, на СВК-9 — от 570 до 605, а при буксировке плотов у ЛС-2 — 536 и СВК-9 — 509 об/мин.

Технические скорости движения у газохода ЛС-2 оказались на 3—5% выше, чем у СВК-9. Так, например, при движении порожнем по течению техническая скорость ЛС-2 равна

18,2 км/час, а у СВК-9 — 17,1 км/час. Технические скорости движения плотами оказались почти равными: 3,68 км/час для ЛС-2 и 3,66 км/час для СВК-9. Нагрузка газохода ЛС-2 при движении с грузом составляла 808 м³, СВК-9 — 816 м³, т. е. была почти одинаковой.

Во время грузового движения газоходов производилось измерение тягового усилия на гаке, которое оказалось равным для ЛС-2 550 кг и для СВК-9 — 423 кг.

Расход бензина у газохода ЛС-2 на 1 час работы двигателя на газе равнялся 338 г, а для СВК-9 — 684 г и соответственно на 1 км пробега при движении порожнем по ЛС-2 — 21 г и для СВК-9 — 43 г.

Расход бензина у газохода СВК-9 был в 2 раза выше, чем у ЛС-2. Это объясняется главным образом тем, что газогенератор на СВК-9 требовал больше времени для перевода двигателя на газ, а также тем, что двигатель большее число раз останавливался из-за неисправной работы газогенератора. На обоих газоходах несколько раз приходилось пускать двигатель на бензине, например на ЛС-2 16 пусков было по вине моториста, на СВК-9 был не в порядке карбюратор.

Расход бензина на один пуск двигателя составлял у газохода ЛС-2 0,707 кг, у СВК-9 — 1,225 кг. В среднем для перевода двигателя на газ при разогревом самотягой газогенератора на ЛС-2 затрачивалось 1,5 мин., на СВК-9 — 5,5 мин.

При разогревом газогенератора (например после остановки на время обеденного перерыва) время пуска катеров на газ составляло: для ЛС-2 — 1,5 мин., для СВК-9 — 3,25 мин. Оба газогенератора загружались дровами через 1,5 часа.

Сопротивление газогенераторных установок проверялось измерением разрежения перед смесителями газа.

По мере засорения зольника сопротивление увеличивалось. Среднее разрежение для газогенератора ЛС-2 равнялось 386 см и для СВК-9 — 473 см водяного столба. Средняя температура газа, поступающего в дви

гатель перед смесителем, на ЛС-2 составляла +12,6°С, на СВК-9 +24,4°С. Температура воды в реке равнялась +3—4°С, температура воздуха в машинном отделении в обоих газоходах была почти одинаковая; она равнялась +35—37°С при температуре наружного воздуха +8—10°С.

Система очистителей газа у установки ЛС-2 не требовала осмотра и чистки за весь период испытаний. У газогенераторной установки СВК-9 очиститель-фильтр очищался через 12—20 час. работы газогенератора. На эту работу затрачивалось 0,5 чел.-часа.

Почти по всем эксплуатационным показателям, за исключением расхода дров, газогенераторная установка

СВК-9 уступает установке ЛС-2 примерно на 10%.

Испытание газогенераторов при работе на переменном режиме

Для выявления надежности работ газогенераторных установок на переменном режиме были проведены специальные испытания газогенераторов при работе двигателей на минимально возможном числе оборотов в течение часа без винта и с винтом. После этого двигателю давалось большое число оборотов с полной нагрузкой путем включения винта.

Генератор ЛС-2 давал устойчивую работу при 240 об/мин. двигателя в течение часа. После этого двигателю давали полное число оборотов и

включали винт. При этом перебоев в работе двигателя не было.

Испытания показали, что установка ЛС-2 менее чувствительна к временной нагрузке.

По тяговым свойствам газоходы почти равноценны, развивали силу тяги на гаке 450—550 кг.

На основании изучения материалов испытаний комиссия Наркоилеса постановила рекомендовать газогенераторную установку ЛС-2 (Лесосудомашстрой) для промышленного применения.

Конструктору установки СВК-9 предложено ввести в нее необходимые изменения, испытать зимой на стенде в лаборатории ЦНИИ лесосплава. После этого СВК-9 также можно будет использовать для газификации полуметровых дров.

Зимняя сплотка на незатопляемых местах*

Д. В. Кузнецов

Зимняя сплотка древесины производится главным образом на низких, затопляемых в весеннее время местах, с расчетом, чтобы все погруженные единицы с весенней прибылью были сняты водой.

Однако в связи с ежегодным увеличением зимних сплоточных работ начинает ощущаться недостаток затопляемых плотбищах, особенно в бассейнах севера и Сибири.

Это заставляет искать новые методы организации сплоточных работ, позволяющих расширить применение зимней сплотки в целом по СССР и гарантирующих нормальный отпуск члена в сплав весною. В известной мере эту задачу разрешает сплотка члена на незатопляемых местах.

На незатопляемых плотбищах в весеннее время члена, сплоченные зимой, не поднимаются водой и требуют принудительного спуска их на воду.

На практике встречаются следующие типы таких плотбищ:

Тип первый — узкие плотбища, рас-

положенные на незатопляемом берегу реки или старицы, соединяющейся с рекой выходом, в весеннее время достаточно глубоким и широким для выводки члена.

Тип второй — широкие незатопляемые плотбища, площадь которых позволяет располагать члена в несколько рядов, направленных вдоль берега.

Тип третий — полузатопляемые плотбища, т. е. затопляемые весной на недостаточную для подъема сплоченных члена глубину, и их приходится стягивать.

На практике встречаются плотбища, представляющие комбинацию из двух или трех описанных типов.

Для сплотки на незатопляемых местах могут быть рекомендованы пучки (рис. 1), костромские кошмы и бабочные клетки. Пучки сплавляются в станках Чистякова или на тракторных саях (что предпочтительнее) и вывозятся из леса на плотбище тракторами. Пучок должен обвязываться стандартными 8—10-мм цепями (ОСТ НКЛеса № 208) с замками. Обвязка накладывается в двух местах на расстоянии 1,2 м от торцов

пучка. Рекомендуется устраивать средние прошивки из проволоки диаметром 4—5 мм и соединять между собою цепи поверх пучка, как показано на рис. 1.

Пучковую сплотку можно рекомендовать на всех типах плотбищ. Объем пучков, сплоченных в станках Чистякова, 12—15 м³, а сформированных на тракторных саях — 18—22 м³.

Кошмы на незатопляемых плотбищах делают 2- и 3-рядные, реже 4-рядные, объемом от 10 до 22 м³, сплавляют вручную, закрепляя каждый ряд бревен отдельными поворотами при помощи гужей из вицы.

Костромские кошмы (рис. 2) следует применять главным образом на плотбищах 2-го типа.

Бабочная клетка устраивается следующим образом: нижний ряд свивают под ромжины, причем для врубki четырех бабок в донку укладывают два более толстых дровяных бревна (иглицы); последующие ряды укладывают перпендикулярно друг другу; колоды, скрепляющие бабки, делают в каждом ряду.

Клетки следует применять на реках, где требуется особая прочность члена при сплаве вольницей. Объем бабочной клетки от 25 до 50 м³. При объеме клеток более 30 м³ их следует устраивать на катках.

В существующей практике зимних сплоточных работ различают два способа погрузки члена на незатопляемых местах: на стойках и на корытлах. Для погрузки на стойках, применяемой на плотбищах 1-го типа, необходимо, чтобы горизонт весеннего ледохода проходил чиже подошвы стоек, поддерживающих члена, и чтобы берег не размывался водой.

Подготовка плотбища состоит в срезке берега, откос которого должен иметь не менее 20° и не более 45°, и в очистке и планировке мест сплотки.

Для погрузки на стойках (рис. 3) более пригодны костромские кошмы. Работы проводятся в такой последовательности.

На бровке плотбища, параллельно урезу воды, для каждого члена укла-

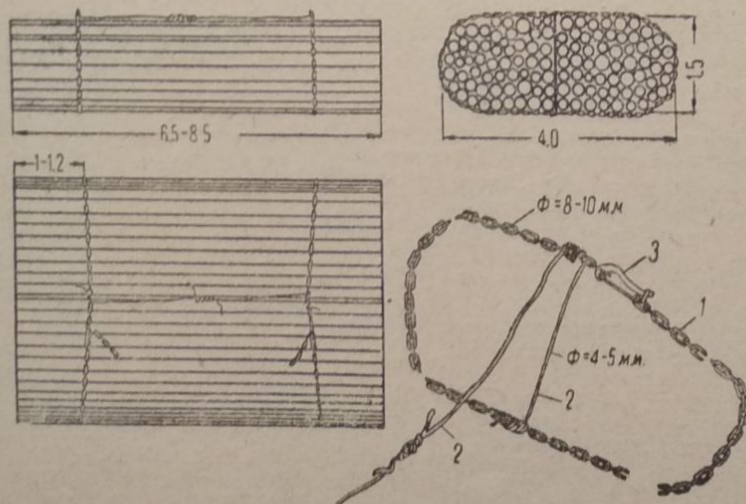


Рис. 1. Пучок зимней сплотки и его обвязка:

1—цепь диаметром 8—10 мм; 2—проволока диаметром 4—5 мм; 3—замок

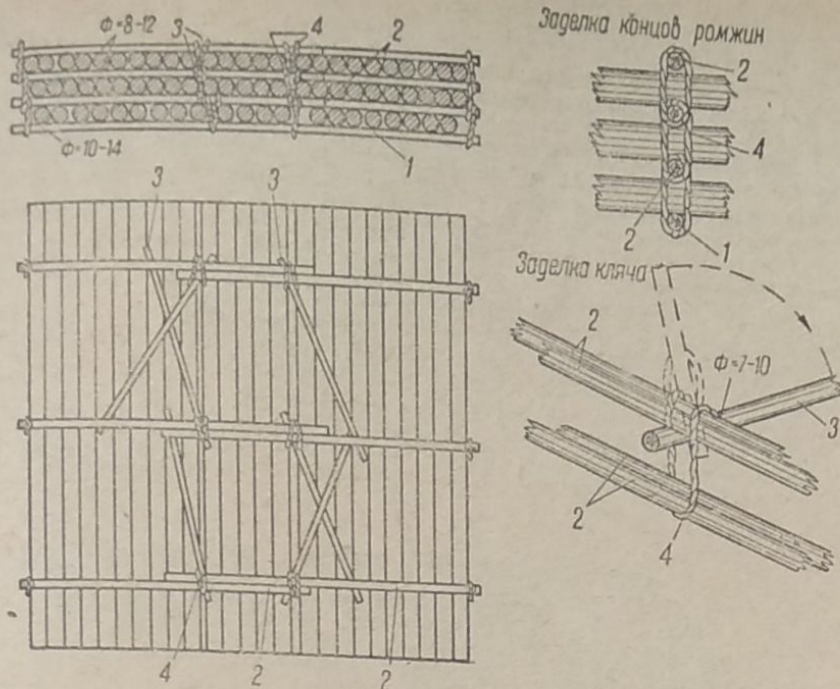


Рис. 2. Костромская кошма:

1—поворы нижние; 2—поворы промежуточные; 3—клячи; 4—хомуты из вис

дывают бревно (2) диаметром 26 см, на которое перпендикулярно к нему кладут два других окоренных бревна (3) толщиной 22—24 см на расстоянии 4,5 м друг от друга. Комлевые концы этих бревен должны лежать на берегу и быть на 0,5—0,75 м короче верхних частей, под кото-

чими с помощью барсов — жердей толщиной 12 см, длиной 6 м. Челено опрокидывается и сползает по слегам в воду.

Погрузка челен на коромысла производится также на плотбищах первого типа, но в тех случаях, когда горизонт весеннего ледохода проходит на высоком уровне и когда стойки устанавливать нельзя.

Для погрузки на коромыслах наиболее пригодны костромские кошмы. Подготовительные работы к погрузке производятся в общем так же, как и при погрузке челен на стойках.

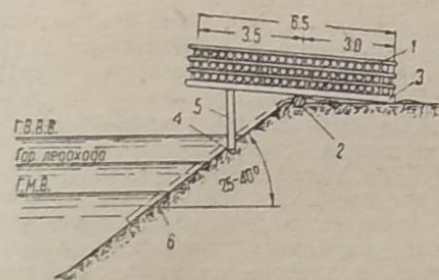


Рис. 3. Погрузка челен на сбойку и спуск их весной на воду:

1—челено; 2—поперечина; 3—подкладки; 4—подкладки под стойки; 5—стойки; 6—слег

рые ставятся вертикальные стойки (5) толщиной 18—20 см. Стойки можно устанавливать под самый конец бревен (3) или несколько ближе к бровке берега. Нижнюю грань бревен (3) стесывают от места установки стоек до вершины для лучшего прилегания стоек. Под стойки укладывают обрезки пластин (4). На время погрузки стойки необходимо раскреплять, иначе они могут упасть.

На устроенном основании производится погрузка кошмы. Для этого параллельно подкладкам (3) укладывают три поворы с зарубками для гужей, обращенными книзу.

Между отдельными кошмами по берегу оставляется промежуток в 1 м. Законченные кошмы остаются на своих местах до весенней прибыли воды.

Челена спускают на воду при начале сплава. Перед спуском под челено по откосу берега укладывают окоренные слегы (6), после чего стойки одновременно выбиваются рабо-

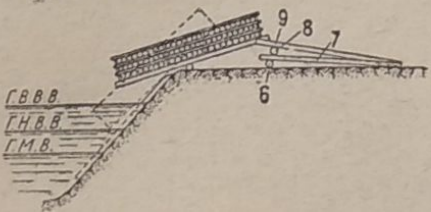
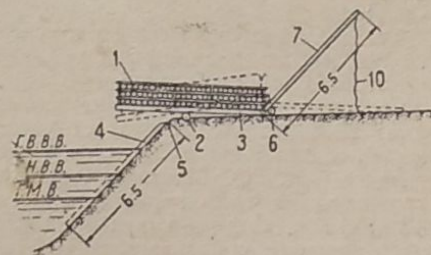


Рис. 4. Спуск челен, сплоченных на коромыслах:

1 - кошма; 2—поперечина; 3—коромысла; 4—слег; 5—веревки от слег; 6—подкладка под ваги; 7—первые ваги; 8—промежуточная подкладка; 9—вторые ваги; 10—веревка от ваг

Отличие состоит в том, что подкладки (3) (рис. 4), называемые в данном случае «коромыслами», располагаются так, чтобы их комлевая часть, укладываемая на берег, была на 0,6—0,8 м короче верхней части, находящейся на весу. Толщина коромысел при кошмах объемом до 15 м³ должна быть не менее 28 см,

а при объемах 18—22 м³ укладывают три коромысла толщиной по 28 см.

При погрузке работ необходимо устанавливать временные стойки под вершины коромысел. В остальном погрузка кошм производится так же, как описано выше.

Спуск челен на воду производится с помощью ваг (рис. 4). При спуске под каждое челено укладывают окоренные слегы, а сзади него кладется подкладка (6) для ваг (7). Ваги имеют длину 6,5 м, толщину 16—18 см. К концам их привязывают веревки, служащие для подтягивания ваг в начале работы. При помощи двух ваг береговую часть кошмы приподнимают. После того как первые ваги прижаты к земле, на них накатывают бревно (8) и под кошму закладывают вторые ваги (9). При подъеме кошмы вторыми вагами она начинает двигаться по коромыслам, а затем по слегам попадает (соскальзывает) в воду. Если после подъема кошмы вторыми вагами она не начинает двигаться, то ее сталкивают рычагами.

Описанные способы работ на незагретых местах обладают рядом недостатков, к которым в первую очередь относятся малое использование площади плотбища, трудоемкость работ, опасность и невозможность применения в массовом масштабе.

Для устранения этих недостатков Волжско-Камским филиалом ЦНИИ лесосплава разработано несколько способов механизированного спуска челен на воду с незагретых плотбищ, которые будут испытываться на опытных плотбищах в 1933 г. В настоящей статье дается краткое описание некоторых способов, частично проверенных практикой, для ознакомления производственников с новыми методами спусковых работ.

Спуск челен на воду по каткам.

При погрузке челен по каткам спуск их облегчается, и объем челен может быть увеличен до 60 м³. На рис. 5 показана клетка, погруженная на катках. В качестве катков служат ровные (несбежистые) окоренные бревна диаметром 20 см. Катки укладываются на окоренные слегы диаметром 22—24 см. Днище клетки подвигивается к ромжинам. Чтобы избежать перетиранья и порчи вице-вых хомутов катками, иглицы для

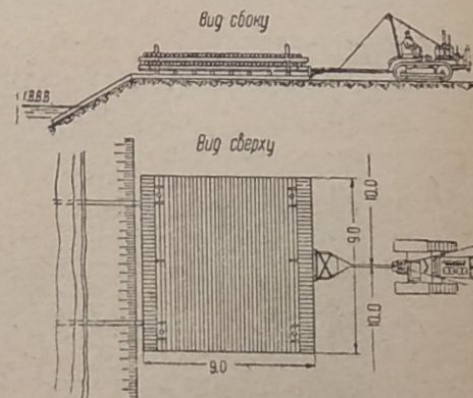


Рис. 5. Спуск челен по каткам

бабок в нижнем ряду берутся толще бревен нижнего ряда на 6—8 см.

Челена предполагается сталкивать на воду при помощи трактора ЧТЗ-60. Для этой цели трактор оборудуется специальным устройством, раз-

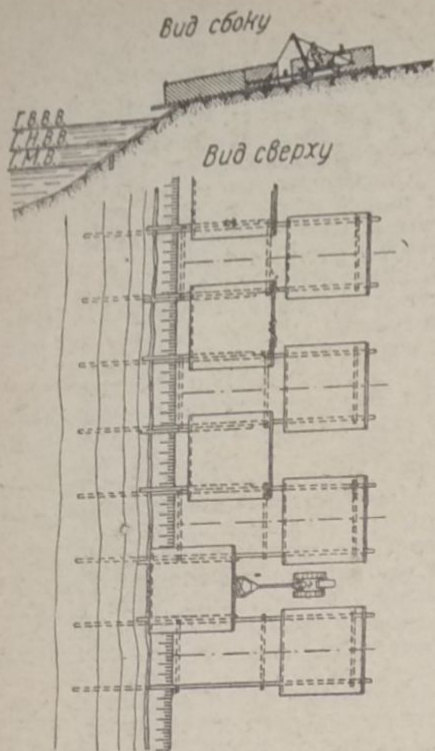


Рис. 6. Спуск челен по стеллажам

работанным по предложению инж. А. Г. Ефимова, Д. В. Кузнецова и С. А. Гоника. Устройство состоит из металлической рамы, которая может поворачиваться в вертикальной плоскости. Рама поддерживается тросом, огибающим блок на верхнем конце металлической стрелы и укрепленным на барабане ручной лебедки. Последняя прикрепляется к заднему мосту трактора. Все устройство легко монтируется на тракторе и в любое время может быть с него снято.

Спуск челен производится следующим образом. Трактор подходит к челену и устанавливается так, чтобы толкающее устройство приходилось по середине челена, как показано на рис. 5. Рама опускается до горизонтального положения, после чего трактор задним ходом передвигает челено по каткам к реке. Когда большая половина челена будет за бровкой, челено начинает опрокидываться на слези и по ним сползает в воду.

В момент начала опрокидывания

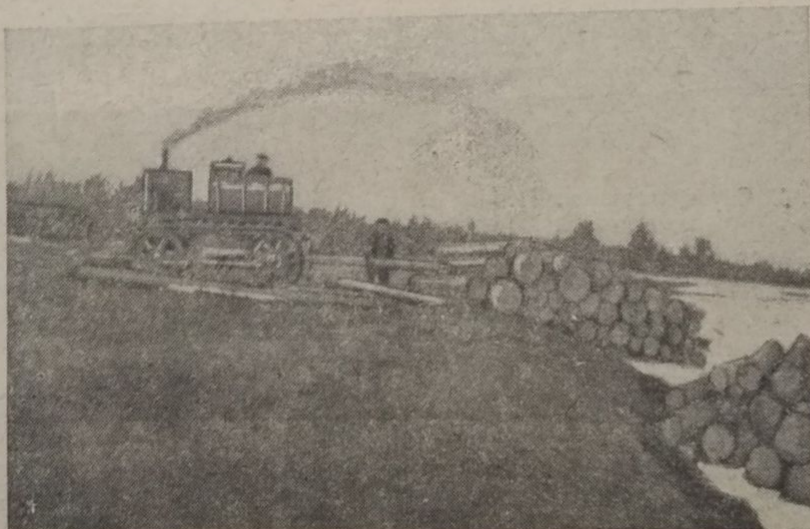


Рис. 9. Свалка пучка с незатопляемого плотбища в воду методом толкания

челена трактор останавливают и передвигают назад.

Спуск челен на воду по стеллажам. Для использования незатопляемого плотбища в ширину Волжско-Камский филиал разработал несколько вариантов спуска челен по стеллажам. В зависимости от ширины плотбища погрузка челен может производиться в две, три и более линий, располагаемых вдоль берега.

Подготовка плотбища состоит в планировке площади и откосов и устройстве стеллажей. Каждый стеллаж состоит из двух окоренных прогонов, толщиной 26 см, уложенных на землю перпендикулярно к реке. Отдельные бревна прогона соединяются друг с другом накладкой вполдерева и

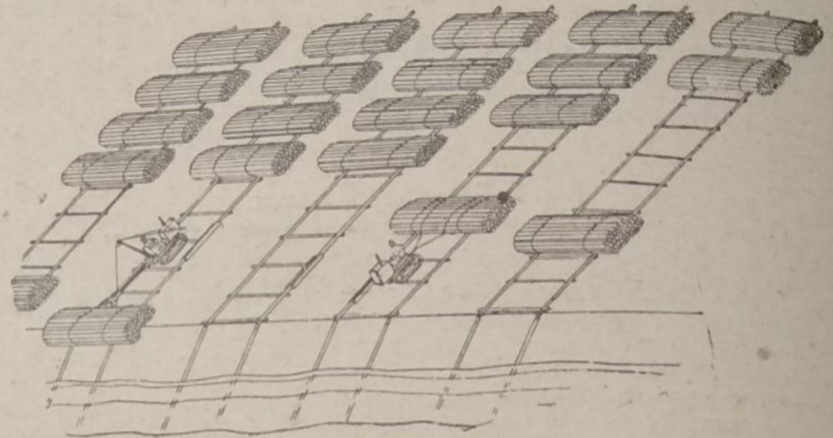


Рис. 7. Спуск на воду пучков тракторами

скрепляются скобами. Все бревна укладываются комлями к реке. Под прогоны в нескольких местах кладутся поперечины, скрепляемые с прогонами нагелями. По откосу берега прогоны внизу укрепляются свайками.

Стеллажи устраиваются на несколько лет и ежегодно должны ремонтироваться. Срок службы их 4—5 лет.

Если ширина плотбища не превышает 20 м, то челена следует располагать в два ряда в шахматном порядке (рис. 6). Расстояния между прогонами в данном случае берутся 3,5 и 5,0 м. Погрузка челен должна производиться с подвижного состава. При горизонтальной поверхности

плотбища объем челен не должен превышать 25 м³. При уклоне поверхности к реке в 5° объем челен может быть доведен до 35 м³. При погрузке на стеллажах следует применять бабочные клетки. Между рядами второй линии должны оставаться промежутки шириной 3,5 м для прохода транспорта.

Сталкивание челен со стеллажей на воду должно производиться трактором, оборудованным толкающим устройством, описанным выше. Трактор обслуживается двумя рабочими и одним трактористом. В целях выявления практического применения указанных выше способов в 1937 г. производились опыты по сталкиванию нескольких обрубков тракторами на плотбище Устье Челва (р. Косьва,

Никулинская база). Эти опыты дали положительные результаты.

Спуск на воду пучков зимней сплотки. На рис. 7 показан метод спуска пучков, сформированных на тракторных санях и вывезенных из леса на плотбище. Спуск пучков на воду должен производиться двумя тракторами. Один из них должен быть оборудован толкающим устройством, а другой—чокерами (рис. 8 и 9).

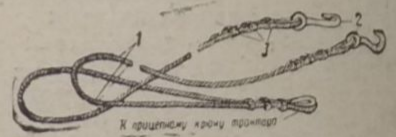


Рис. 8. Чокеры для передвижения пучков по стеллажам:

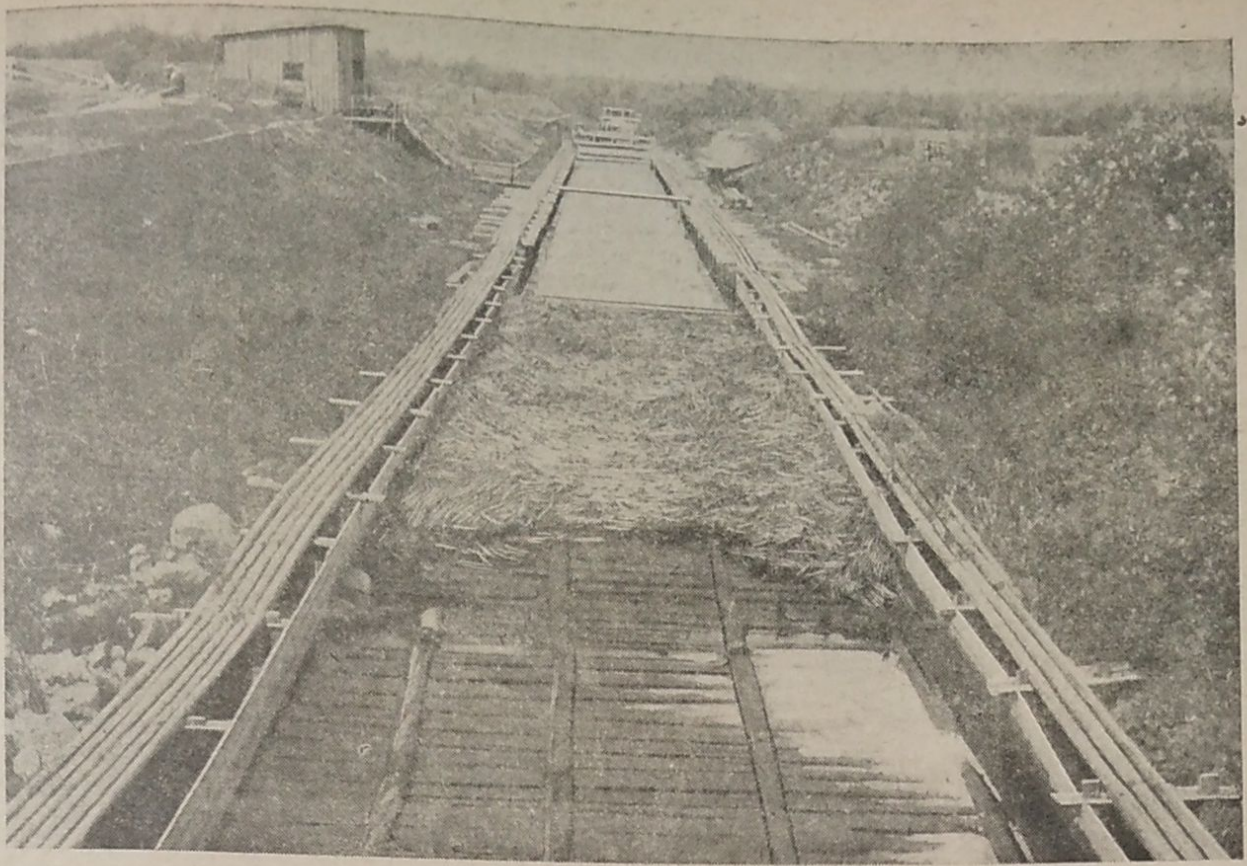
1—трос—20 мм, длиной 30 м, 2—крючья, 3—сжимы

Первый трактор сталкивает пучки первой линии на воду, а второй подтягивает пучки из следующих рядов ближе к берегу. Окончательное сталкивание этих пучков производится первым трактором. Способ работы наглядно показан на рис. 7.

Трактор-толкатель обслуживается двумя рабочими, трактор-тягач—четырьмя рабочими. Кроме того, должно быть двое вспомогательных рабочих для перекатки бревен при переходе трактора через прогоны.

В 1937 г. этим методом на Никулинской тракторной базе (Уралзап-лес) было спущено 67 пучков, вывезенных из леса на санях. Несмотря на большую высоту берега (5 м), аварий с пучками не было.

г. Казань



Просушка модельных бревен в канале. Сиверская опытная лаборатория ЦНИИ лесосплава

Плашкоутно-спицевая запань

Проф. Л. И. Пашевский

Лежневые запани являются, как известно, наиболее совершенными из всех типов запаней, применяющихся на сплаве, и имеют наплавную часть в виде сплошной ленты плиток, которая имеет разрыв лишь в месте устройства лесопропускных ворот. Чтобы избежать подныривания древесины при повышенных скоростях течения, в плитках устраивают специальные зубья. Тросы в лежневой запани располагаются поверху однорядных плиток или в середине (по высоте) двухрядных плиток в одну нить над зеркалом воды или с небольшими заглублениями.

В предлагаемой плашкоутно-спицевой запани наплавная часть, так же как и в лежневой, располагается по дуге окружности (рис. 1), но в отличие от последней состоит из отдельных пловучих опор (плашкоутов) с перетянутыми по ним в две ветви (сверху и снизу опор) с берега на берег тросами. На тросах, в пролетах между опорами, через 0,8—1,0 м устанавливаются спицы из бревен или брусьев со скобою и накладкою для закрепления.

Пловучие опоры в описываемом варианте устраиваются в виде каркаса из бревен, соединенных врубками и болтами (рис. 2, стр. 28). Каркас перед установкою запани для создания необходимой пловучести заполняется свободной древесиной (россыпью). Для упора древесины в каркасе устраивается задняя стенка, которая может быть разреженной.

Пловучие опоры располагаются на расстоянии 8—12 м. По опорам устанавливаются мостики (рис. 3, стр. 28) для прохода вдоль запани и для работ по выпуску древесины.

Береговые опоры устраиваются обычных типов, применяемых в лежневых запанях.

В новом типе запани тросы располагаются в две ветви (нити), причем верхняя возвышается над зеркалом воды на 0,3—0,5 м, а нижняя проходит под поверхностью воды на глубине 0,7—1,0 м. Такое расположение тросов — основного элемента запани, воспринимающего и передающего на береговые опоры всю нагрузку запани, надо признать более удачным. Для этого необходимо представить

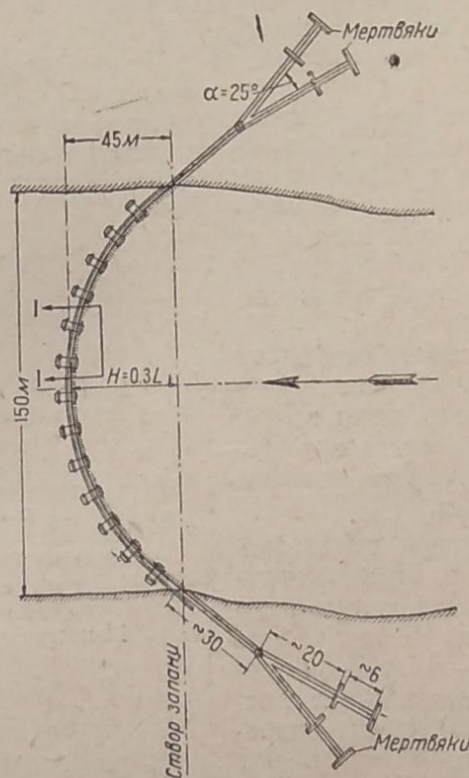


Рис. 1. Схема расположения спицевой запани

что пыж у запани во всех наиболее серьезных случаях формируется многорядным по высоте с известным возвышением над водной поверхностью и со значительной осадкой. Из рис. 4 видно, что расположение тросов в две нити создает условия для передачи нагрузок от пыжа на запань, лучшие по сравнению с расположением в

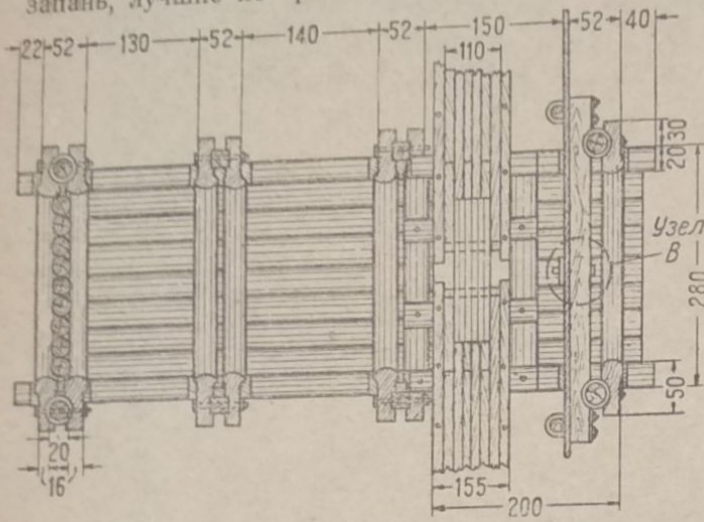


Рис. 2. Вид сверху на пловучую опору (каркас)

одну нить и над водою. Конструктивное преимущество предлагаемого принципа особенно благоприятно должно сказаться на запанях для больших нагрузок, когда при расположении тросов по плиткам в одну нить могут проявиться недостатки вневцентренного расположения тросов по отношению к нагрузке.

Для предупреждения подныривания, особенно на горных и полугорных реках, спицевая запань имеет преимущества перед лежневою.

При существующих типах плиток лежневых запаней встречаются затруднения в размещении тросов, когда должно быть больше 5—6 при диаметре 50—60 мм.

В предлагаемом типе число тросов легко может быть удвоено, что очень важно для запаней с большими нагрузками.

В лежневых запанях с плитками, создающими в начале работы (до подхода древесины) сопротивление движению речного потока с образованием подпора при повышенных скоростях (больше 1,0 м/сек.), чтобы предупредить крен или даже затопление свободной запани набегающей на нее подпорной волною, приходится прибегать к специальным мероприятиям.

В предлагаемом типе запани имеются свободные между опорами пролеты, мало стесняющие движение воды, и пловучие опоры, значительно возвышающиеся над подпорной волною. Благодаря этому повышается устойчивость сооружения в начале работы, т. е. до подхода древесины.

При вытаскивании на берег запани имеет значение вес ее отдельных частей. В этом отношении предлагаемый тип тоже имеет преимущество перед существующими. Так, например, однорядная плитка весит 10,3 т, двухрядная — 15 т, а клетка-каркас, освобожденная от заполняющей ее древесины, — 5—6 т, что значительно облегчит операции по сборке и установке запани.

Расчеты и проверка на моделях показали, что спицевая запань с успехом может применяться на реках со скоростями течения до 1,5—2,0 м/сек.

и при ширинах до 150—200 м. При устройстве менее значительных запаней, т. е. при скоростях до 0,75—1,0 м/сек., и нешироких реках может применяться облегченный вариант спицевой запани, в котором вместо каркасов на пловучие опоры устраиваются пучки из бревен (рис. 5). В остальных случаях конструкция остается без изменений.

Преимущества нового типа запани приобретают особое значение на широких реках с большими скоростями течения (больше 2,0 м/сек.). На этих реках лежневые запани с плитками применяться не могут, и здесь с большою пользою могут быть использованы конструктивные преимущества спицевой запани, особенно ее усиленный вариант. В последнем случае пловучие опоры в виде каркасов заменяются специальными понтонами. Тросы полагаются также в две нити, т. е. поверху и снизу понтона-опоры. Спицы же, перекрывающие пролеты, в этом варианте делаются усиленными и даже могут быть заменены плоскою или пространственною фермою.

Произведем экономический подсчет запани нового типа в сравнении с наиболее рациональной и экономичной из всех известных типов — лежневою запанью. Сравним деревянные конструкции наплавной части. Береговые устройства могут оставаться одинаковыми, так же, как число и диаметр тросов.

Сравнительные расчеты произведем для запани на реке шириною в 150 м. В этом случае при стреле провеса $f = 0,3 b$ длина надводной части будет $L = 1,23 \times 150 = 185$ м. За вычетом пролета ворот (15 м) длина запани, заполняемая плитками, будет равна $185 - 15 = 170$ м. Число плиток при ширине 6,5 м составит $170 : 6,7 = 26$ шт.

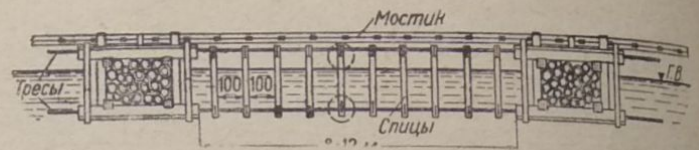


Рис. 3. Вид звена запани

Установим стоимость деревянных конструкций наплавной части лежневой запани (в двух вариантах): а) при однорядных плитках и б) при двухрядных, пользуясь укрупненными показателями книги «Лежневые запани».

I вариант:

26 плиток однорядных по 422 руб.	10 972 руб.
Ворота с мостиком	960 "
Итого	11 932 руб.

II вариант:

26 плиток двухрядных по 632 руб.	16 432 руб.
Ворота с мостиком	960 "
Итого	17 392 руб.

При плашкоутно-спицевой запани потребуются затраты на устройство:

13 каркасов-опор по цене 199 руб.	2 587 руб.
140 спиц со скобами и накладками по цене 14 руб. 10 к.	1 974 "
14 мостиков по цене 300 руб.	4 200 "
Итого	8 761 руб.

Из приведенного расчета видно, что строительные затраты при спицевой запани по сравнению с лежневой на однорядных плитках уменьшаются на 3 177 руб. на всю запань, или приблизительно на 17 руб. на 1 пог. м. По сравнению же с за

паны на двухрядных плитках стоимость снизится на 8 637 руб. на запань, или приблизительно на 46 руб. на 1 пог. м.

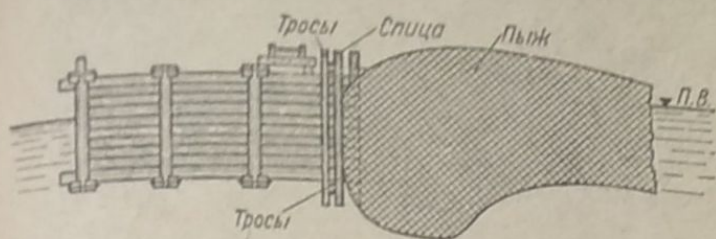


Рис. 4. Схема формирования пыжа спицевой запани

Если принять, что длина запаней в среднем равна 200 тыс. м (см. книгу «Запани и боны») и считать, что 35% запаней требуют применения двухрядных плиток и 65% — однорядных, то возможная экономия по Союзу составит:

$$17 \times 0,65 \times 200\,000 + 46 \times 0,35 \times 200\,000 \approx 5\,000\,000 \text{ руб.}$$



Рис. 5. Испытание модели запани в Сиверской лаборатории

Таким образом, плашкоутно-спицевые запани имеют не только ряд технических преимуществ, но применение их даст значительные выгоды. В ЦНИИ лесосплава разрабатываются конструктивные чертежи новой запани, которые по окончании будут переданы для внедрения их в производство.

г. Ленинград

Канат „Геркулес“

Н. Н. Красильников

К метровому металлическому такелажу, употребляемому на сплаве, относятся металлические тросы и цепи. Благодаря долгому сроку службы и большой прочности они являются пока наиболее рациональной оснасткой. Однако в некоторых случаях цепи и тросы нельзя использовать вместо других снастей, так, например, замена пеньковых якорных шейм тросовыми нецелесообразна, а замена ухватных и рысковых косяжков металлическими почти невозможна. Цепи, идущие взамен пеньковых шейм, больше подвержены разрыву в момент работы якоря, чем пеньковые, а шеймы из металлических тросов неудобны в обращении. Их трудно приклепывать, а при отдаче якоря они часто образуют колышки и впоследствии ломаются. Кроме того, ввиду огромного спроса на тросы и цепи они до сих пор продолжают быть остродефицитными. Поэтому только по Наркомлесу на сплаве 1936 и 1937 гг. имелось 16—17 тыс. тонн пеньковых канатов стоимостью более 50 млн. рублей. При средней продолжительности службы пеньковых канатов в 3 года ежегодная их амортизация составляет около 15 млн. рублей.

Однако пеньковые снасти, спрос на которые тоже велик, являются дефицитными и заменяются сизальскими и манильскими канатами, амортизирующимися вдвое быстрее пеньковых.

Казалось бы, что при таком положении изобретательская мысль и работа научно-исследовательских институтов должна была быть направлена на изыскание другой оснастки,

более дешевой и удобной в обращении. Однако до сих пор в этом направлении сделано чрезвычайно мало.

Среди различных заменителей заслуживает серьезного внимания канат «Геркулес», предложенный Главпенькоджутом. Внешне этот канат ничем не отличается от обычного смольного пенькового каната. Разница состоит лишь в том, что в просмоленные пряди каната в середину его, между каболками, вплетается мягкая проволока 0,4—0,6 мм в диаметре. Количество этих провололок зависит от толщины пряди и самого каната.

Вплетение проволоки в каболки и дальнейшая скрутка каболок в канат исключают возможность вытягивания пеньковых волокон.

Это подтверждается опытом Главрыбы, уже четыре года применяющей канат «Геркулес» в тралловом лове. Как показала практика, все части каната «Геркулес» изнашиваются равномерно.

Приводимая ниже сравнительная таблица веса и разрывных усилий пеньковых смольных канатов и каната «Геркулес» наглядно показывает преимущества последнего.

Из этой таблицы видно, что каждый метр каната «Геркулес» при несколько большем разрывном сопротивлении вдвое легче пенькового. Производственная стоимость смольного пенькового каната 3 000—3 500 руб. за тонну, а каната «Геркулес» — 2 600 руб., т. е. он в два с половиной раза выгоднее пенькового по стоимости.

Меньшая толщина делает его зна-

Размер канатов «мм по окружн.		Разрывные усилия в кг		Вес 100 м в кг	
пеньковые	„Геркулес“	пеньковые	„Геркулес“	пеньковые	„Геркулес“
89	58	4 550	5 180	71	35
102	63	5 950	6 170	92	44
154	107	13 200	13 450	200	106

чительно удобнее в обращении и намного удешевляет перевозку его при частых перебросках, каким подвергаются снасти на сплаве.

Уже сейчас нет сомнения в возможности широкого применения каната «Геркулес» на сплаве. В качестве хватальных и рысковых косяжков он будет при меньшей толщине крайне удобен, а применение его в качестве шейм и дрект должно быть проверено в производственных условиях.

Даже частичная замена пеньковых канатов (рысковые ухватные косяки, разносные и пр.) канатом «Геркулес» дала бы экономию средств до 4—5 млн. руб., а полная замена — 9—10 млн. руб.

Наркомлесу, испытывающему на сплаве систематическую недостачу в метровом такелаже, необходимо начать применение каната «Геркулес».

ТОВАРИЩИ СПЛАВЩИКИ, СТАХАНОВЦЫ СПЛАВА!

Редакция журнала «Стахановец лесной промышленности» просит вас написать нам, как вы готовитесь к сплаву. Что тормозит подготовительные работы? Пишите о своем опыте, о формах и методах стахановской работы на запанях и рейдах.



Анна Яковлевна Санникова—шофер-стахановка Можгинского лесопункта (Удмуртия)



Анастасия Герасимовна Денисовская—сплавщик-стахановка Бобровской запани Архангельской обл.

СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ КАДРЫ

Учиться у Чащинского лесопункта

А. А. Нулин

Непадалеку от железной дороги в глухом лесу расположен механизированный лесопункт Чаща. Этот пункт стяжал себе славу. Ежегодно чащинцы перевыполняют план лесозаготовки.

12 декабря — в исторический день выборов в Верховный Совет — Чащинский лесопункт досрочно закончил годовой план лесозаготовок и вывозки, дав стране 190 тыс. м³ древесины.

5 лет назад Чащинский лесопункт состоял из нескольких бревенчатых барачков и конторы. На лесопункте насчитывалось 14 кадровых рабочих. Средняя производительность труда сезонников не превышала 1,8 м³. Механизмов в Чаще не было.

Такое хозяйство застал в лесопункте его новый начальник Федор Васильевич Сергеев. Он начал с того, что ходил по участкам, беседовал с лесорубами, подолгу наблюдал за их работой.

Обвинением прежним руководителям предприятия звучали рассказы кадровых рабочих и сезонников. По

их словам, на лесопункте было тяжело и жить и работать. Рабочие места для лесорубов не подготавливались. О быте, культурном досуге рабочих на пункте никто не заботился.

Люди, отработав сезон в Чаще, спешили уйти в другое место. Состав рабочих постоянно менялся, и заготовку решали сезонники.

Новый, молодой и по годам и по хозяйственному опыту, начальник внимательно прислушивался к этим рассказам старых производственников-лесников.

Прежде всего нужно было преодолеть текучесть, создать постоянные кадры, удержать людей, издавна смотревших на работу в лесу как на отхожий промысел.

На лесопункте застучали топоры, стал быстро расти рабочий поселок. Он увеличивался с каждым годом. Строились общежития, появились небольшие, уютные дома для семейных рабочих, клуб, столовая, медицинский пункт.

Чаща благоустраивалась. Лесники обзаводились хозяйством и оседали в лесу. Их связывала с производством уже не случайная погоня за приработком, а весь уклад жизни. Бывшие сезонники становились кадровиками лесной промышленности.

Каждый год колхозник Иванов приходил в лес на несколько месяцев. Отработав сезон, он отправлялся во свояси. Судьба лесопункта, его жизнь до осени становились безразличными сезоннику Иванову.

Теперь Иванов имеет квартиру в домике для семейных. Его звену лесорубов предприятие специально выстроило небольшой домик у участка, где работает звено. Рабочим не приходится ходить на делянки за несколько километров.

На угодьях лесопункта Иванову отведен огород и покос. Каждый год он снимает с него обильный урожай овощей. У Иванова имеются корова и домашняя птица.

Естественно, что Иванов дорожит работой в лесопункте, на котором он

работает уже 5 лет. Интересы производства стали его кровным делом.

Преобразилась Чаща, вырос и Иванов. Теперь он лучший стахановец пункта, обязавшийся за год заготовить со своим звеном 15 тыс. м³ древесины.

Путь т. Иванова — это путь подавляющего большинства рабочих Чащи. Почти все они из колхозников, идущих в лес на отхожий промысел, стали кадровиками — участниками постоянных производственных бригад.

Лучшие стахановцы-трелевщики Афанасьев, Ромадин, Егоров, мастер Перов, лесорубы-стахановцы Марко, братья Афанасьевы — вот далеко не полный перечень людей, ставших за последние годы передовыми рабочими лесной промышленности.

В настоящее время в Чаше работает свыше 500 чел. Среди них нет ни одного сезонника. Таков замечательный итог борьбы Сергеева за новые формы труда на лесозаготовках.

Повседневная забота о людях немедленно сказалась в растущем выполнении программы. Но, улучшив условия жизни на лесопункте, Сергеев решил не всю задачу.

Стало острой необходимостью обучить закрепленных рабочих новым, культурным методам труда.

Тогда же, в 1932 г., Сергеев приглашает на лесопункт норвежских лесорубов-мастеров. Они работают в Чаше около полугода. За это время лучшие ударники пункта полностью усваивают норвежские методы рубки. К концу года многие чашинцы уже опережают иностранных лесорубов.

Не довольствуясь этим, Сергеев создает в Чаше курсовую базу кандакских методов работы. Ее окончили 60 лесорубов. На делянках появились технически вполне грамотные низовые командиры производства.

Тупало, Самолис, Перов, Беленков и многие другие, вчера еще работавшие дедовскими способами, сегодня не только сами применяют передовую технику лесозаготовок, но и ведут за собой остальную массу рабочих.

Техническая учеба вошла в быт Чашинского лесопункта. Большая часть рабочих сдала техминимум на «хорошо» и «отлично».

Производительность труда быстро пошла в гору. В 1937 г. в среднем каждый чашинский лесоруб заготовлял 4,8 м³ древесины за смену. Какой это значительный рост по сравнению с прежними годами! Сейчас в Чаше имеются отдельные лесорубы, звенья и целые участки, которые ежедневно перевыполняют нормы в два-три раза.

Повышение производительности труда резко отразилось и на заработках. Если в 1932 г. в среднем рабочий пункта зарабатывал 2 р. 75 к. в день, то уже в 1937 г. средний заработок рабочего возрос до 7 р. 15 к. в день. Есть рабочие, у которых месячный заработок достигает 500—600 руб.

Около 200 чел. добились в Чаше почетного звания стахановца. В этом немалая заслуга начальника лесозаготовки.

Сергеев огромное внимание уделяет организации рабочего места. Не было еще случая, чтобы рабочие приходили на неподготовленные участки. Подрубка, визирование, уничтожение валежа, снабжение доброкачествен-

ным инструментом и спецодеждой всегда производится своевременно.

Сам Сергеев никогда не засиживается в конторе. Утром, как правило, у него собираются мастера, работники конторы. Составляется оперативный план работы на день. Люди разъезжаются по участкам с твердыми заданиями. Вечером Сергеев



Стахановец-трелевщик Чашинского лесопункта И. Ромадин (выполняет норму на 200%)

возвращается в контору. Его рабочий день еще не кончен. Часто на огонек к начальнику собираются рабочие. Иногда вечерние беседы превращаются в своеобразные производственные совещания, на которых обсуждаются острые, волнующие вопросы из жизни лесопункта.

Так, раз зашел знатный тракторист пункта Петр Колбатов. Он рассказал Сергееву, что крючья, которые сцепляют сани, часто ломаются. Много золотого времени пропадает зря. Мнение Колбатова — заменить крючья грушами.

На другой день Колбатов и Сергеев прицепили к трактору состав саней, груженный 135 м³ древесины. Сани сцепили грушами. Пошли в испытательный пробег. Пробег полностью оправдал предложение стахановца. После этого крючья повсюду заменили грушами. Простой тракторов прекратился.

Тесное общение с лучшими стахановцами, опытными трактористами помогло Сергееву превратить Чашу в механизированный лесопункт, систематически перевыполняющий план.

Из года в год Сергеев упорно оснащал лесопункт механизмами. Ломая все рогатки, он добился постройки тракторной базы, лежневых и тракторных дорог, приобрел тракторы ХТЗ и ЧТЗ.

Выросли замечательные кадры таких трактористов, как П. Колбатов, В. Кожевников, П. Матюшкин.

Теперь в Чаше вывозка леса почти полностью механизирована. Стахановцы-трактористы и Сергеев мечтают о дальнейшем расширении тракторной базы, постройке новых дорог.

Того, чего добился Федор Васильевич Сергеев, может добиться каж-

дый руководитель лесопункта, леспромпхоза. «Секрет» успеха Сергеева прост. Он заключается в повседневном общении с народом — стахановцами и рабочими, во вдумчивом, оперативном руководстве своим участком. Весь полутысячный отряд рабочих Чащи хорошо знает и уважает своего руководителя. Почти с каждым из них он беседовал в отдельности. Сергееву известны все возможности и нужды людей. Он умеет во время оказать помощь, дать совет.

Не узнать теперь старую Чашу. Там, где совсем недавно был густой лес, вырос культурный рабочий поселок со столовыми, пекарнями, магазинами, клубом, школами, почтовым отделением, катками, лыжными горками, телефонами. Улицы и дома поселка залиты электрическим светом.

В каждой рабочей квартире — радиопродуктор, почти в каждой — патефон, музыкальные инструменты.

Чашинцы получают несколько сот газет и журналов. На полках в клубной библиотеке около 2 тыс. разнообразнейших книг.

Кстати о клубе. Там всевозможные кружки от шахматного до драматического. Свое кино, игры, музыкальные инструменты. В зале — большой бильярд.

Все в Чаше говорит о растущей зажиточности, благосостоянии ее обитателей. К каждому домику лесорубов примыкают хозяйственные пристройки. В них всевозможная живность. Рабочие Чащи имеют 196 коров, 150 свиней, 160 коз. А уток, гусей, кур даже не считают. С 350 огородов чашинцы ежегодно собирают



Стахановец-лесоруб Чашинского лесопункта Е. Егоров (выполняет норму на 200—250%)

обильные урожаи собственных овощей.

Сергеев и весь полутысячный коллектив Чащи не думают останавливаться на достигнутых результатах. Они дали крепкое стахановское слово ознаменовать 1938 год новыми производственными достижениями. Лесопункт Чаща

Нет заботы о надрах

По мнению Шаповалова (быв. Вельского) леспромхозы участка Мостор-тин мало заинтересованы в выполнении плана. В конце старовой пилы рубил был выполнен на 42%, но позже — на 100%. Главная причина этого — недостаточность рабочей силы.

В леспромхозе мало механиков, а имеющиеся работают с перебоями за отсутствием запасных частей. Механик-ремонтники мастерских в леспромхозе нет, и поэтому нередко из-за отсутствия механиков простаивают.

Плохо было и с расчетами, но в январе они были исправлены.

Несмотря на все недостатки в работе, в лесных леспромхозах есть много хороших лесорубов: Евгений Церковников, Дмитрий Болдырев, Дмитрий Лавренко, Петр Мальцев, Александр Дремлин и другие, которые при дневной норме в 4,8 м³ дают от 17 до 20 м³.

Передача стахановских методов у нас отсутствует, и прощеним стахановцев сейчас работники леспромхоза не замечают.

Жилищно-бытовые условия плохие, в квартирах хворых рабочих холодно.

В помещениях сезонных рабочих теснота, мало света, нет умывальников.

Снабжение рабочих Леспромторгом не налажено. Кадровые рабочие не могут получить продукты для своих семей.

Хлеб выпекается плохого качества. Лесорубы требуют подового хлеба, но Леспромторг, в погоне за припеком, а не за качеством хлеба, продолжает выпекать формовой.

Обслуживание столовой недостаточно, лесорубам приходится долго ждать, пока подадут обед.

Плохо и с промтоварами: нет даже ниток, а подчас и иголок.

В Леспромторге имеются значительные растраты, с которыми нет надлежащей борьбы.

Е. В. Высотин

Мало кадровых рабочих

Я работаю с двумя подсобниками, вырубаю по 40 м³ в день, или 500% нормы, зарабатываю по 52 руб. в день.

Рубку в производку «в саку», лес подкатываю к выездным дорожкам, места рубок сжиганием мы полностью очищаем от сучьев.

Подсобники, работавшие со мной в прошлом сезоне, сейчас рубят самостоятельно и дают хорошие показатели. Так, например, Николай Шиликов зарабатывает 197%, Иван Кратиров — 343%, Николай Шадров — 333%, Павел Шаров — 210%.

Часто мы вспоминаем, как раньше не любили лучковые пилы, бросали их в сторону, работали старыми, поперечными пилами. А теперь без лучковой пилы работать не можем, поперечные пилы в лес не берем и не считаем нужным ими работать.

Наши опыты мы передаем другим лесорубам: ходим по бригадам, рубим с ними и показываем, как пользоваться лучковой пилой, которой можно работать гораздо лучше и давать большую производительность.

У нас на участке выполнены план на март плохо потому, что кадровых рабочих мало, а коллектив часто уходит на лесу домой, бывает очень много прогулов, люди часто меняются; устраиваем с ними совещания и разъясняем им, что при постоянной работе дело пойдет лучше.

У нас на вывозке работают газо-генераторные машины; нагрузка у них на рейс 100 м³, а вывозят они от 130 до 150 м³. У нас есть хорошие трактористы, которые выполняют свои обязательства, но не хватает рабочей силы на погрузку и разгрузку; поэтому на нижнем складе часто бывают простои.

Бытовые условия в лесу хорошие, зарплату выдают аккуратно — 2 раза в месяц.

Стахановцы-лесорубы

Ф. Ф. Трешутин

Н. Шиликов

Вологодская обл., ст. Пундога

Еще раз о школах лесного ученичества

Подготовка кадров через сеть школ леспромхозного ученичества находится в неудовлетворительном состоянии. Эти школы не имеют надлежащего методического руководства со стороны ГУУЗ и главных управлений Наркомлеса. В результате многие школы ведут занятия по устаревшим программам, составленным еще в 1933—1934 гг.

Некоторые школы, составляя программы самостоятельно, допускают в них грубые нарушения постановлений правительства об отводе в программах школ ФЗУ 20% времени на теорию и 80% на практику. Так, в программе для шоферов, составленной Мамыжской школой (Кировская область), на теорию отведено 37% и на практику 63%; в программе для трактористов на теорию отведено 32%.

За последнее время школы систематически нарушают и постановления правительства о возрастном составе учащихся. Наряду с пятнадцатилетними в школах обучаются сорокалетние, что вредит не только учебно-производственной, но и политико-воспитательной работе. Так, например, в Мамыжской школе на 1 февраля 1937 г. из 220 учащихся 139 были в возрасте 16—19 лет и 81 — в возрасте 20—38 лет, в Макарьевской школе в октябре 1936 г. из 136 обучающихся 100 были в возрасте 15—19 лет и 36 — в возрасте 20—40 лет и т. д.

Одним из серьезных недостатков в работе школ является отсутствие единой системы оплаты учащихся, поощряющей отличную учебу. Отдельные школы самостоятельно устанавливают разряды. Так, в Старорусской школе всем учащимся платили по 68 руб., в Макарьевской школе существовала трехразрядная сетка оплаты в зависимости от прохождения курса: I разряд — 68 руб., II — 85 руб., III — 100 руб. В Мамыжской школе трестом Кировск установлен средняя оплата в 60 руб., причем в первые два месяца обучения учащиеся получают по 50 руб., и таким путем создается экономия, а затем оплата производится в зависимости от успеваемости. Отличники получают по

100 руб., учащиеся с отличной учебой — 75 руб., с отличной успеваемостью — 50 руб. и меньше.

В результате такой системы оплаты школы в 1935—1936 гг. сэкономили на заработной плате учащихся 7834 руб. и за 4 месяца в 1936—1937 гг. — 4330 руб.

До сих пор некоторые тресты (Давыдовск, Комлес и др.) допускают посылку учащихся на ликвидацию профессоров и эти тресты обманывают.

Следует отметить, что принимаемые в школы имеют очень низкую общеобразовательную подготовку.

К занятиям в школах допускаются преподаватели и инструкторы с недостаточной теоретической подготовкой. Так, например, по Глазголеву 30% преподавателей и 70% инструкторов школ не имеют среднего образования.

Для успешной подготовки кадров через школы леспромхозам необходимо подчинить эти школы непосредственно главным управлениям и усилить методическое руководство. Эта мера улучшит финансирование школ, распределение окончивших и т. д.

В самый короткий срок необходимо пересмотреть программы, которые должны соответствовать современному состоянию механизации лесозаготовительных и сплавных работ.

Нужно немедленно издать перечень профессий, которые должны подготовиться школами леспромхозного ученичества в третьей пятилетке. В этот перечень включены трактористы-слесари, шоферы-слесари, машинисты узкоколейных железных дорог, машинисты локомотивов, станочники шпалорезных станков, мотористы, машинисты сплотовых агрегатов, слесари такелака, электромонтеры, слесари, токари, счетоводы, бухгалтеры и квалифицированные рабочие для гидрوليциных заводов.

Далее, необходимо усилить техническую вооруженность школ леспромхозного ученичества, которая во многих случаях на очень низком уровне (Мамыжская, Верхне-Тотемская и ряд других школ).

Срок обучения в школах необходимо увеличить до двух лет, для того чтобы учащиеся могли получить повышенные знания по общеобразовательным и специальным техническим предметам.

Для принимаемых в школы необходимо организовать постоянные подготовительные занятия.

Педагогическо-инструкторский состав школ должен быть проверен в специальных комиссиях, школы должны быть пополнены квалифицированными педагогами и инструкторами.

Наркомат лесной промышленности должен установить максимальный и минимальный возраст принимаемых в школы. Этот возраст должен быть от 16 до 19 лет. Кроме того, должна быть установлена единая система оплаты учащихся школ, поощряющая отличную учебу.

Совершенно своевременным был бы созыв всесоюзного совещания руководителей школ ФЗУ системы Наркомлеса с участием профсоюзных организаций и инспекторов труд молодежи при ЦК профсоюза. Это даст возможность установить и ликвидировать все недостатки в области подготовки кадров в школах ФЗУ.

Ленинград

П. Д. Цветков

За бережное, расчетливое использование древесины

Г. М. Бененсон

СССР, занимающий первое место в Европе и второе в мире по объему лесозаготовок, особенно заинтересован в максимальном сокращении потерь при заготовке и обработке древесины. В настоящее время, когда осваиваются новые лесные массивы, удаленные от основных районов потребления, борьба с потерями древесины имеет огромное значение.

Потери древесины начинаются уже в лесу. Даже при сплошной рубке и при правильной разделке хлыста на лесосеке остается громадное количество отходов в виде вершинника, сучьев, отвалов. Они лишь частично могут быть использованы как дрова. Эти отходы во много раз увеличиваются, если ведется выборочная или приисковая рубка, при которой масса деловой древесины повреждается при валке соседнего дерева или остается без использования в сваленном виде из-за несоответствия по качеству.

Где нет спроса на дрова и мелко-товарный лес, а таковы условия заготовок в районах нашего малонаселенного севера и востока, остаются на корню и бросаются в лесу сотни тысяч кубометров древесины, транспорт которой к пунктам потребления невозможен.

Даже в водоохранной зоне, в освоенных и устроенных леспромохозах имеется большое количество отходов древесного сырья, которое бросалось в лесу. Еще больше теряется древесины благодаря неправильному ее использованию. Хлыст, который может дать длинномерное бревно для судостроения или столб для высоковольтной линии энергопередачи, разделяется на стандартное бревно длиной 6,5 м с большими от него отвалами. Мелко-товарная древесина, из которой можно приготовить тарный краж, вполне пригодный для изготовления ящичного материала, превращается в дрова. В результате приходится разделять на ящики ценный и дефицитный пиловочник. В США в свое время, когда вырос спрос на тару, произошла своеобразная революция в лесу, и в дело пошла древесина, которая раньше бросалась без использования. У нас эта работа только начинается. Между тем спрос на тару растет у нас с громадной быстротой. Рост пищевой промышленности и других отраслей народного хозяйства властно требует все больше и больше бочек, ящиков, решеток. Нет сомнения в том, что в самые ближайшие годы, еще в первую половину третьей пятилетки, проблема сырья для тары будет решена, и на производство тары пойдет часть дре-

весины, ныне остающейся без пользы в лесу.

Стране нужно все больше сельскохозяйственных машин, автомобилей. Для их изготовления нужна береза. Нужны не только крупные детали, но и мелкие части из обычной поделочной древесины. Для изготовления текстиля требуется все больше шпудлей, катушек, изготавливаемых из березы. Нужны катушки для ниток. Часто можно услышать, что березы у нас нет, ее нехватает. На самом же деле она рубится на дрова, причем в топливо изводится и поделочная древесина. Нежелание двигать вперед техническую мысль и невнимание к нуждам народного хозяйства, граничащее с вредительством, в главках и трестах привело к тому, что чуть ли не 85—90% березовой древесины объявлено дровами. Люти, не выполняющие производственных планов по заготовке топлива, сплошь и рядом кричат, что изъятие поделочной древесины из заготовок березы сорвет топливный баланс. В результате текстильные предприятия не были обеспечены шпудлями, катушками и другими изделиями из выдержанного леса, и потребовалось специальное постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР о создании полуторогодового запаса необходимой древесины.

Трудно исчислить потери народного хозяйства от неумелого, вредительского и головотяпского ведения лесозаготовок. Они должны измеряться не только сотнями тысяч кубометров, оставшихся или испорченных в лесу, но и теми тысячами метров тканей, которые не были выпущены из-за невозможности пустить машину на нужные скорости, громадными простоями из-за преждевременной порчи машин, тысячными и миллионными потерями вследствие порчи продуктов из-за нехватки тары и т. д.

Громадная часть заготовленной и вывезенной древесины теряется в процессе ее обработки на заводах и фабриках. Правда, за вторую пятилетку сделано не мало для борьбы с этими потерями. Создано много утильцехов, перерабатывающих отходы на изделия для ширпотреба. Построены первые целлюлозные заводы, которые будут пользоваться в качестве сырья не только балансами, но и отходами лесопиления. Советская лесохимия превращает отходы в ценнейшую продукцию. Немало успехов имеется и непосредственно в раскройных и механических цехах предприятий, где каждая доска и каждая черновая заготовка используются сознательно, тщательно и с полным

знанием дела. Никто, однако, не решится сказать, что в этой области все обстоит благополучно. Между тем именно потери на предприятиях, куда древесина доставлена со значительными затратами труда, являются наиболее вопиющими, именно здесь, каждый на своем рабочем месте, часто без особых приспособлений и во всяком случае без капитальных затрат может еще очень много достигнуть и сократить потери древесины.

На первом месте стоит сортировка. В нашей стране немало отраслей промышленности производит сортировку своей продукции самым тщательным образом. Не то в нашей деревообработке. Леса нехватает, за каждым кубометром стоит очередь, и в результате производственники упрощают себе работу, не уделяя достаточно внимания, а главное не вкладывая труда в надлежащую рассортировку древесины. В лесопильном цехе, где в основном решается производственная судьба доски, не отрезается от комля столярная, хотя бы и короткая доска, не вырезается из середины доски сук, переводящий всю доску в низший сорт. Разметка сортов делается невнимательно, лишь бы сбыть доску на конвейер. В результате в одном штабеле оказываются доски разных сортов, а при погрузке уже некогда производить пересортировку и переторцовку.

Небрежная сортировка является одной из причин значительных денежных потерь лесной промышленности и громадных потерь народного хозяйства, так как в результате плохой сортировки сплошь и рядом на менее ответственные работы идет хороший лес и наоборот. Какое значение имеет этот момент, видно из примера США, где самое количество сортов пиленого леса резко превышает количество сортов, предусмотренных нашим стандартом. Там со склада на каждую работу отпускается именно та доска, которая по своему качеству соответствует этой работе.

Плохо рассортированные доски, поступающие на деревообделочную фабрику или стройку, в раскройный цех или на строительный двор, зачастую разделяются неправильно. На мебельных фабриках считают, что потеря 30% в раскрое и обработке нормальна. В деревообделочных цехах, а в особенности в планирующих производстве инстанциях, считают, что при выделке ящиков выход нормально должен составить 65—70% готовой доски.

Характерно, что за последние годы ряд организаций (например предприятия пищевой промышленности,

кооперативные артели и т. п.) создается рядом с крупными лесозаводами мастерские и даже фабрики для использования отходов. Сколько добра пропадает до сих пор на наших крупнейших заводах, где за большим делом не обеспечено внимание к «мелочам»!

В ряде случаев улучшение положения достигается не в результате плана главков и трестов лесной промышленности, а по местной инициативе отдельных работников, опыт которых не получает необходимого распространения.

Неисчислимо количество древеси-

ны теряется вследствие плохого ее хранения как в обработанном, так и в необработанном виде. Мы топчем свое добро буквально ногами. В одном из ноябрьских номеров английского лесного журнала была напечатана статья одного американца, проехавшего во время своего кругосветного путешествия через наш Союз. Описывая свои впечатления, он отмечает, как при проезде через Восточную Сибирь он видел штабели леса на сырых местах, где древесина неизбежно должна попортиться. Необходимо покончить с еще не изжитым вредительским невнима-

нием к хранению древесины на складах и предприятиях.

Теперь уже совершенно ясно, что лесная промышленность еще несколько лет будет с громадным напряжением покрывать бурно растущую потребность страны в древесине. Тем более необходимо каждому на своем месте тщательно беречь каждый кубофут материала, возможно лучше его использовать.

Стахановцы лесной промышленности, каждый на своем участке работы, должны показать пример инициативы и настойчивости в деле экономии древесины.

Экономить ценные породы древесины

Н. А. Победоносцев

Недостаток ценных пород древесины, испытываемый мебельной промышленностью, с успехом может быть восполнен применением так называемой венированной (облицованной) фанеры.

Производство этой фанеры в СССР впервые было организовано в 1932 г. на Старорусском фанерном комбинате. Стахановское движение, широко развернувшееся в этом производстве, опрокинуло существовавшие нормы и обнаружило возможность поднять производительность всего цеха в 2—2,5 раза.

Не останавливаясь на достигнутом, работники комбината в поисках более экономных рациональных методов разработки сырья внесли предложение перейти на выработку венированной фанеры из шпона толщиной 0,8 мм вместо 1,0 мм. Однако введение этого мероприятия встретило ряд трудностей.

Некоторые станки оказались не приспособленными для работы со шпоном толщиной меньше одного миллиметра, в частности у лентосклеивающих станков пришлось заменить прижимные пружины более эластичными и в то же время достаточно сильными, для того чтобы сшивка кромок полос была плотной.

Было установлено, что для шпона толщиной 0,8 мм наиболее благоприятная влажность равна 12—14%. При этой влажности шпон достаточно эластичен, легко поддается фуговке кромок полос и сшивке на лентосклеивающих станках.

Для уменьшения толщины стружки, достигавшей при машинной циклевке 0,3—0,4 мм, были изменены заточка и величина наводимого жала на циклях. Опытные работы и проверка показали, что цикля в станке не должна выдаваться над столом станка более чем на 0,1 мм, а жало должно быть возможно меньше. Таким образом, удалось добиться того, чтобы общий съем стружки не превышал 0,15 мм. Для этого был изменен порядок операций, в частности была перенесена ручная циклевка. Теперь она производится непосредственно после циклевальных станков. При ручной циклевке зачищаются остатки гуммированной ленты. Перемещение этой операции сократит число пропусков фанеры через циклевальный станок. Попутно с этим окончательная обработка фанеры была перенесена на шлифовальные станки, что сразу же сказалось на качестве фанеры и дало совершенно ровную шлифованную поверхность.

Изменение места ручной циклевки, помимо улучшения качества, а также сохранения толщины венира, повысило производительность шлифовальных станков на 10—15%.

Последним вопросом, и едва ли не самым важным в освоении толщины шпона 0,8 мм, была опасность пробития клея на поверхности листа. Были проведены опыты с применением мездрового, костяного клея и клея из белка чины. Опыты показали, что пробитие на мездровом и костяном клее является исключительно результатом неравномерной намазки и способа сушки намазанных серединок в горизонтальном положении. На намазываемой поверхности получались подтеки, дававшие пробитие рубашки. Все это заставило перейти от горизонтальной сушки к вертикальной.

При вертикальном способе сушки подтеков не получается, клеевой слой совершенно ровный, и при склейке высушенных серединок пробития не наблюдалось.

Вполне удовлетворительные результаты дало применение растительного белка из семян чины. На фанере, склеенной белком чины, нет пробития, она обладает водоупорностью. Коэффициент крепости на скалывание доходит до 25—27 кг/см², чего нет при клейке мездровым или костяным клеем.

Несмотря на трудности, коллективная воля стахановцев цеха, а также изменение технологического процесса и приспособление оборудования дали возможность освоить новую толщину шпона.

При испытании новой толщины шпона клейка производилась мездровым клеем (3 ч. воды, 1 ч. клея), т. е. по рецепту, обычно принятому в мебельной промышленности.

После окончательной обработки партия была проверена на пробитие и на толщину оставшегося шпона. Пробития нигде обнаружено не было, толщина же венира колебалась от 0,55 до 0,8 мм, т. е. в вполне допустимых пределах, и даже превысила установленную по ОСТ № 8717/171 минимальную толщину венира 0,4 мм.

Комиссия, проверявшая работу по венировке на новой толщине шпона, признала полную целесообразность перехода венированного цеха на работу со шпоном 0,8 мм.

С января 1938 г. цех перешел на работу с новой толщиной шпона,

Снижение толщины шпона дает дополнительно 742 тыс. м² высококачественного шпона только по одному цеху венированной фанеры Старорусского комбината. Цехи ножевой фанеры Бобруйского, Московского и Поволжского заводов дадут дополнительно стране 2 220 тыс. м². Однако мебельная промышленность крайне не-

охотно принимается за освоение новой толщины. Опасения прохождения клея на поверхность шпона при венировке и отсутствие запаса прочности не могут быть приняты как серьезное возражение. Мебельщикам следует задуматься над этим делом. Старая Русса

Как мы используем отходы

А. В. Мельников

В 1937 г. Карачаровский комбинат (Москва) сделал удачный опыт утилизации отходов. Все получаемые при раскросе древесины тонкие и узкие материалы были использованы для изготовления стиральных рам. Их было выпущено 109 тыс. штук на 184 900 руб.

Наряду с этим часть отходов пошла на изготовление хлебных лотков для хлебозаводов. В течение года комбинат выпустил 59 тыс. таких лотков на 6 275 руб. Этими лотками теперь снабжаются почти все московские хлебозаводы.

Дальше отходы в лесоцехе используются на изготовлении штукатурной дранки, которой было выпущено на 13 тыс. руб.

Спрос на все эти изделия очень большой.

Наконец, оставшая часть отходов подбирается по длине, ширине, толщине и сбывается предприятиям, изготавливающим тару.

Однако Карачаровский комбинат еще не полностью использует отходы. Объясняется это главным образом тем, что распиловка и раскрой древесины происходят в каждом цехе.

Чтобы сохранить полностью все отходы, необходимо создать на лесокомбинате единый раскросочно-распиловочный цех. Это приведет к более бережному, более экономному отношению к отходам.

Вопрос о создании такого цеха неоднократно поднимался дирекцией лесокомбината, но трест все еще «раздумывает» и не может решиться ассигновать на это дело нужные средства.

Следует еще отметить, что лесокомбинат не знает процента брака при сушке и поэтому не может с ним бороться. Борьба же с этим браком также могла бы дать экономию древесины.

О применении местного прессования древесины

П. Н. Хухрянский

Известно, что спрессованная древесина мягких пород по своим механическим свойствам не уступает натуральной древесине твердых пород. Спрессованная древесина в отдельных производствах используется как полноценный материал, заменяющий древесину импортных твердых пород.

В настоящее время применяют только равномерное прессование, постоянное по всей длине бруска. Однако, как показывают наши опыты, прессовать бруски можно не только по всей длине, но и на отдельных участках. Такое прессование (названное нами «местным») дает возможность упрочнять бруски на отдельных, наиболее напряженных его участках и одновременно с этим удешевлять метод прессования за счет уменьшения удельного расхода натуральной древесины.

Местное прессование древесины должно в первую очередь найти широкое применение там, где вес материала играет такую же роль, как и его прочность. К таким областям следует отнести авиацию. Кроме того, местное прессование может быть пригодным в колесном производстве, текстильном машиностроении, ложевом производстве и др. Местному прессованию может подвергаться не только древесина хвойных пород, но и лиственных. Породы кольцепоровые должны прессоваться, как и

хвойные, только в радиальном направлении, а рассеянно-поровые — в любом.

Разберем несколько примеров, показывающих возможность применения местного прессования древесины в производстве.

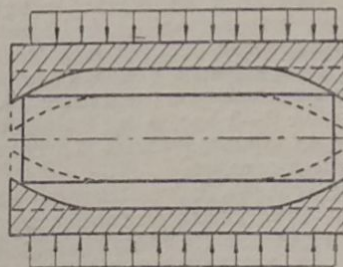


Рис. 1. Прессование чурки для челнока

а) Текстильное машиностроение. В ткацком производстве большую роль играют две детали: «челнок» и «погонялка», или «валек».

На челноки уже несколько лет применяют спрессованную древесину березы с объемным весом 1,1—1,2 г/см³. В настоящее время в связи с применением в производстве повышенных скоростей вес челноков из спрессованной древесины уже не удовлетворяет текстильную промышлен-

ность: от значительных инерционных сил, развиваемых в работе челноками, ускоряется расстройство ткацких станков. Снижение веса челнока должно быть достигнуто уменьшением веса древесины без уменьшения ее прочности.

Как показывает практика ткацкого производства, челноки чаще всего разрушаются у наконечника от скалывания или раскалывания древесины у места шпилек, закрепляющих шпринку. Для повышения прочности челнока следует прежде всего упрочить этот его участок. Добиться же этого можно местным прессованием чурок, снижая при этом вес челнока, как правило, равномерно спрессованного по всей его длине.

На рис. 1 показана возможная форма матрицы при местном прессовании чурок для челноков.

При разработке таких чурок на челноки необходимо, чтобы дыры для шпилек шли в направлении прессования, так как только в таком случае сопротивление раскалыванию древесины будет наиболее высоким.

Местное прессование может быть применено также и для погонялки. Как показала практика, применение равномерно спрессованной древесины в данном случае не дает надлежащего эффекта: погонялки из равномерно спрессованной древесины толь-

ко незначительно превосходит погонялки из натуральной древесины.

Применяя местное прессование только конца погонялки, начиная от ее скоса (рис. 2), можно избежать

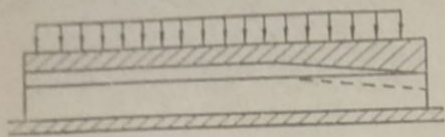


Рис. 2. Прессование погонялки

перереза волокон с одновременным упрочнением древесины в опасном сечении. Упрочнять всю погонялку не имеет смысла, так как это будет вызывать вредный перегруз ткацкого станка. Опыты, поставленные в этом направлении ЦНИИЛХИ, по сообщению ст. научного сотрудника этого института т. В. Г. Матвеева, подтверждают наши выводы и предположения в этой части.

б) Ложевое производство. Качество ложа зависит от того, насколько хорошо оно сопротивляется раскалывающим усилиям, действующим в местах соединения с металлическими частями, и, кроме того, насколько хорошо оно сопротивляется ударным нагрузкам, направленным вдоль волокон. Сопротивление древесины остальной части ложа почти не играет никакой роли в его прочности.

Местное прессование позволяет получать ложевые болванки с необходимыми механическими свойствами древесины на отдельных ее участках.

Один из возможных и на опыте проверенных методов местного прессования ложевых болванок указан на рис. 3; он дает, как показывает наш опыт, вполне удовлетворительные результаты. Для предупреждения образования торцевых сдвигов на свободном конце болванки при ее прессовании необходимо на этот конец накладывать под определенным натяжением хомут. Этот хомут позволяет создавать в болванке на ее свободном конце необходимое внутреннее трение, повышающее сопротивление скалыванию древесины вдоль волокон.

Испытания опытных лож из березы с запрессованными концами дали удовлетворительные результаты, при этом, несмотря на то, что древесина не подвергалась пропитке, разбухания запрессованных концов у собранных лож не наблюдалось. Это, видимо, объясняется тем, что соединение ложа с металлическими частями предохраняет древесину от разбухания при неблагоприятных атмосферных условиях.

в) Колесное производство. В колесном производстве местное прессование может быть применено для вырезных косяков на одну спицу. Такие косяки в местах соединения со спицами испытывают местное сжатие поперек волокон. Так как соединение со спицами обычно производится на стыке двух косяков, то таких напряженных участков у каждого косяка будет два. Взяв прямоугольный брусок с высотой, равной высоте косяка на середине его длины, и применяя к его концам местную запрессовку, как это указано на рис. 4, получим косяк с требуемыми меха-

ническими свойствами по его концам.

Для предупреждения появления трещин на середине длины косяка, наблюдающихся иногда при безматричном прессовании, необходимо подпирать боковые стенки бруска в местах местной запрессовки.

Опыты над косяками к тракторным прицепах подтвердили полную пригодность косяков из древесины с местной запрессовкой концов. По прочности такие косяки из древесины сосны оказались равноценными косякам из древесины дуба.

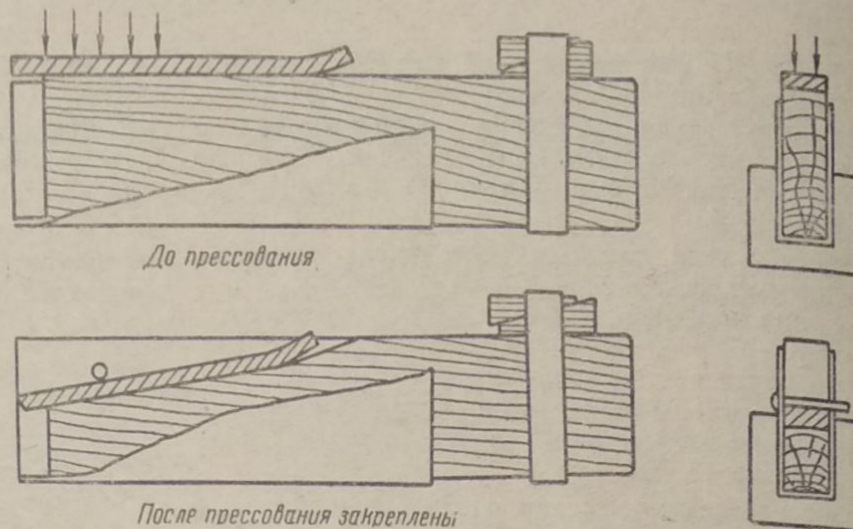


Рис. 3. Способ прессования ложевых болванок

При помощи местного прессования брусков можно получать оригинальные рисунки за счет сочетания перереза под разными углами скоса годичных слоев (рис. 5).

Организация производства прессования древесины

На основании многочисленных опытов нами установлен следующий технологический процесс прессования как равномерного, так и местного.

Заготовка брусков. Брусочки для прессования вырезаются из брусков или досок с влажностью 30—60%. Вырезанные брусочки подгоняются (строжкой на станке) к прессформам с точностью до $\pm 1,0$ мм.

Пропаривание. Заготовленные брусочки пропариваются в цилиндрах или баках при давлении не свыше 1,6 ат в течение 1—3 час. в зависимости от размеров пропариваемых брусков и породы дерева.

Как правило, с повышением плотности древесины увеличивается и продолжительность пропаривания брусков при прочих равных условиях.

На пропаривание расходуется в среднем 1,5—2,0 т пара на 1 м³ древесины.

Прессование. Пропаренные брусочки закладываются в одиночные прессформы при прессовании коротких и в составные — при прессовании длинных брусков.

Если производится местное прессование только одного конца бруска, то одновременно с закладкой в прессформу на свободный конец бруска набивают хомут с определенным натягом.

Прессформы с уложенными в них брусками закрепляют в раздвижные

матрицы; при местном прессовании длинных брусков можно ограничиться установкой матриц только на участках, подвергающихся максимальному прессованию.

Сушка. Сушка спрессованной древесины распадается на три периода:

а) Спрессованные брусочки вместе с прессформами после снятия их со станка загружаются в сушильную камеру, где предварительно подсушиваются в течение 2—3 дней. Температура в сушильной камере в этот период сушки поддерживается в пре-

делах 70—75° Ц при относительной влажности воздуха в 75—80%. Такой жесткий режим дает возможность быстро подсушить брусочки и частично закрепить форму у спрессованного бруска.

б) Охлаждение брусков происходит в прессформах при комнатной температуре (12—15°) и усиленной циркуляции воздуха в течение 6—8 час. Брусочки, вынутые из прессформы в горячем состоянии и, как правило, разбухают. Это разбухание тем больше, чем выше влажность древесины.

в) Окончательной сушке спрессованные брусочки подвергаются после освобождения их от прессформ. Эта сушка начинается с температур, близких к 20—25° Ц, и относительной влажности 70—75%. При резком по-

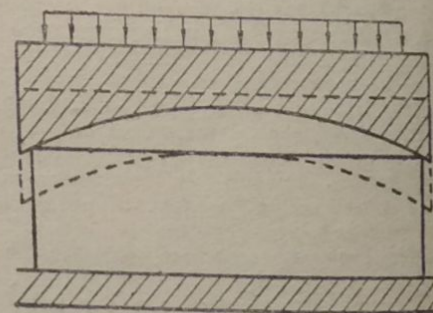


Рис. 4. Прессование косяка для колеса

вышению температуры неизбежно восстанавливается первоначальная форма бруска, которую он имел до прессования. Поэтому сушку, в особенности в первые дни, следует вести со слабым повышением температуры. По достижении влажности

древесины 25—30% при шике можно пользоваться уже и кратковременными обработками высокой влажности.

Для спрессованной древесины полностью применимы режимы сушки гнутой древесины; поведение при сушке брусков той и другой обработки совершенно одинаково.

По достижении влажности, требуемой техническими условиями, спрессованная древесина поступает в производство для дальнейшей обработки наравне с натуральной древесиной.

Исходя из этого технологического процесса прессования, для организации работ по прессованию древесины требуется следующее оборудование: 1) ленточная и круглые продольные и поперечные пилы, 2) строгальные станки, 3) гидравлический пресс, 4) сушильные камеры любой системы и 5) парильные цилиндры или баки, рассчитанные на рабочее давление до 1 ат.

Из вспомогательного оборудования необходимы: 1) раздвижные матрицы



Рис. 5. Поверхность спрессованного соснового бруска



Рис. 6. Раздвижная матрица или прессформа (коробка)

(рис. 6), 2) прессформы или коробки из 3—4-мм листового железа (рис. 6), 3) накладки из 8—14-мм железа и 4) шпильки.

Как видно из сказанного, прессование древесины по предлагаемому технологическому процессу можно организовать даже в небольших деревообделочных мастерских или на мелких лесопильных заводах.

Брянск

Техника безопасности

Защитные устройства для трактористов*

Б. Д. Ионов

В настоящее время, когда в Советском Союзе на лесозаготовках работает большое количество тракторов, особый интерес для наших работников приобретает практика американцев в области защитных устройств для трактористов.

Опыт США показывает, что несчастные случаи с трактористами на лесозаготовительных работах, в частности на трелевке лесоматериалов, происходят главным образом по следующим причинам:

1) вследствие внезапного падения подрубленных, частично подпиленных или зависших деревьев, оставленных несваленными, а также сухостоями и гнилыми;

2) от ударов крупными ветками, вершинами, жердями, осколками поленьев и т. д., увлекаемыми гусеницами тракторов при их прохождении по лесосеке;

3) от ударов лопнувшими чокерами и тросами лебедок, монтированных на тракторах.

Для предупреждения ранений трактористов одна лесозаготовительная компания поставила на двух тракторах защитные устройства. Основу конструкции защитного устройства составляли два легких рельса, согнутые U-образно. С каждого конца обоих рельсов головки и шейки рельса были отрезаны автогенем на длину 20 см. Оставшаяся подошва рельса на каждом конце сгибалась под прямым

углом, образуя лапы. В лапах высверливались дыры для 15-миллиметровых болтов, которыми эти рельсы прикреплялись к трактору.

Один из U-образных рельсов прикреплялся сзади сиденья тракториста, другой — у переднего края площадки. Эти рельсы образовывали остов кабины шириной 130 мм, длиной 105 см и высотой 180 см. Кабина таких размеров не стесняла движений тракториста.



Рис 1

* По новейшим американским данным.

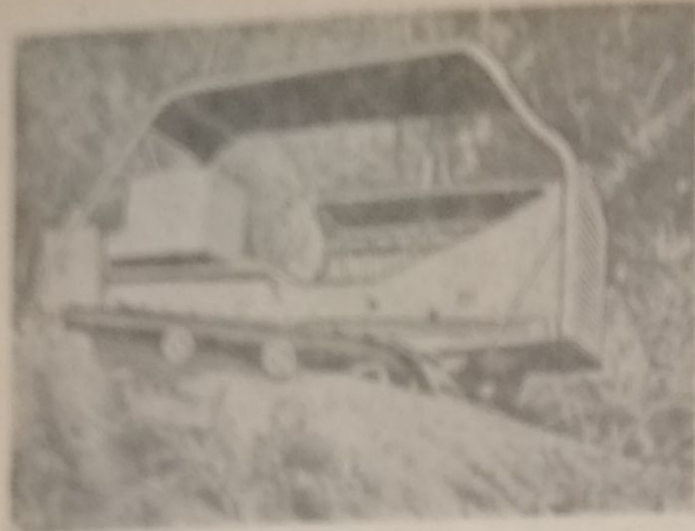


Рис. 1

Остов кабины покрывался сверху куском листового железа размером 120 см X 180 см, толщиной 3 мм. Обшивка приваривалась к рельсам, подошвы которых были обращены наружу. Приваривание обшивки можно заменить болтовым креплением ее к остову кабины.

Описанное защитное приспособление спасло жизнь одному трактористу: оно приняло на себя удар внезапно упавшего на трактор дерева. Дерево оставило очень заметный след на защитном устройстве над головой тракториста, сам же тракторист остался невредимым.

Установка защитных приспособлений благоприятно отразилась на работе трактористов и увеличила производительность тракторов, так как трактористы работали увереннее и быстрее.

Конструкция описанного защитного устройства не была испытана как средство, предупреждающее опрокидывание тракторов, все же есть основания



Рис. 2

предполагать, что арочный рама будет приспособляться опрокидыванию.

Описанную конструкцию защитного устройства не следует считать универсальной. Для каждой марки трактора, работающей на лесозаготовке, вероятно, будут найдены свои, наиболее удобные защитные устройства. В разных лесозаготовительных районах уже предложены различные защитные устройства.

Все эти устройства можно разбить на две основных группы. Первая группа (рис. 1—3) по существу повторяет привычные описанной выше конструкции, т. е. защитное устройство представляет собой простейшую кабину для тракториста (рис. 1, стр. 37). Конструкция защитного устройства, представленного на рис. 2, рассчитана на предохранение от ударов не только тракториста, но и двигателя.

Помимо металлической обшивки, сверху для защиты трактора с каждой стороны его двигателя устанавливаются косынки-щитки (рис. 1 и 2). Последние не затрудняют обслуживания двигателя.

На рис. 3 представлено защитное устройство трактора с монтированной на нем двухбарабанной лебедкой. Как видно из этого рисунка, удар внезапно лопнувшего троса лебедки воспримет специальная решетка, установленная позади сиденья тракториста. Напомним, что в арочных агрегатах ставятся специальные предохранительные скобы на стреле арочного гусеничного прицепа. Подобные скобы поставлены и на наших отечественных арочных прицепах.

Вторая группа защитных устройств (рис. 4—6) представляет собой изогнутые трубы диаметром 50—80 мм, приболченные к раме трактора или к корпусу сиденья тракториста. Для придания большей жесткости ставятся подкосы, сделанные также из труб. В приспособлении, изображенном на рис. 4, подкосы вынесены вперед, а на рис. 5 они опираются на раму однобарабанной лебедки, установленной на тракторе. Более надежное защитное устройство показано на рис. 6.

Помимо изогнутой трубы, расположенной сзади сиденья тракториста, ставится вторая труба, опирающаяся одним концом на середину первой трубы, а другим — к мотору (рис. 6).

Помимо дешевизны и простоты, защитные устройства второй группы обладают тем преимуществом, что не ограничивают видимость трактористам, не мешают их движениям и работе.

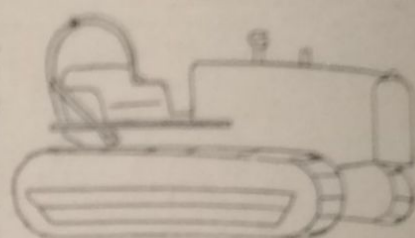


Рис. 4

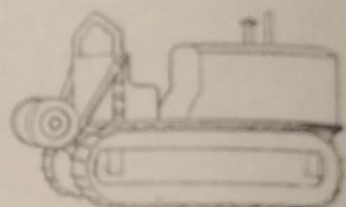


Рис. 5

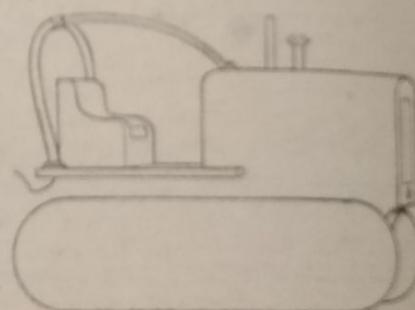


Рис. 6

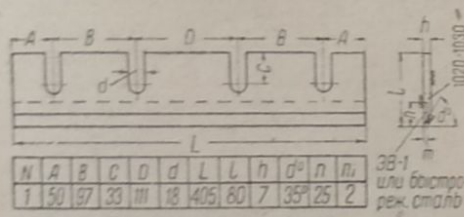
ОБЖИМ ОПЫТОМ

Сварные двухслойные ножи для строгальных станков

Ножи из двухслойной стали до половины 1936 г. изготавливались инструментальным заводом им. М. М. Кагановича (г. Горький) из импортной композит-стали. Наварной слой в этой стали по химическому составу представляет собой хромо-вольфрам-ванадиевую сталь. Основная же масса металла состоит из малоуглеродистой стали с содержанием углерода до 0,2%.

В настоящее время инструментальная промышленность для деревообрабатывающих станков изготавливает цельностальные ножи, на качество которых от предприятий деревообрабатывающей промышленности поступает много жалоб.

При существующем подборе марок стали лезвие ножа быстро затупляется или (при высокой твердости) выкрашивается. Кроме того, при большой твердости нерабочей части ножа в процессе работы в местах крепления нередко получают трещины и выломы лапок.



Допуск на все линейные размеры $\pm 0,5$
Допуск на все угловые размеры $\pm 0,2$

Научно-исследовательской лабораторией режущего инструмента и электросварки им. А. И. Игнатова разработан способ получения двухслойных ножей из отечественных сталей методом электросварки.

Строгальные ножи (см. рисунок) размером $400 \times 80 \times 7$ мм с наварной пластиной из быстрорежущей и легированной стали (сталь ЭВ-1) были изготовлены для строительного отдела Реутовской прядильной фабрики (Московская область). Пластина из высококачественной стали толщиной 1,5—2 мм и шириной 20 мм приваривается к основанию ножа по всей длине передней плоскости.

Материалом основания ножа принята малоуглеродистая сталь (ст. 1020—1030). Для сварки по всей длине заготовки на ширину привариваемой пластины выбирается паз глуби-

ной 2 мм. Для лучшей сварки толщина привариваемой пластины на 1 мм больше глубины паза; это делается для лучшего обжима заготовки и как припуск на усадку при сварке. Перед сваркой внутренняя сторона пластины и паза, а также места для контактов должны быть очищены от грязи и ржавчины.

Сварка заготовок производится на электропрессе конструкции А. М. Игнатова.

Заготовка помещается между электродами. Ток, проходя через заготовку по длине, нагревается до сварочной температуры, а затем перпендикулярно прохождению тока производится обжим заготовки прессом. После сварки для снятия напряжения заготовке дается отжиг, после чего она поступает в механический цех, где обрезаются концы заготовки (места контактов) длиной 20—30 мм и протрагивается передняя плоскость. Дальнейший процесс изготовления ножа ведется так же, как и при изготовлении цельностальных ножей.

После калки и соответствующего отпуска твердость наварной пластины (быстрорежущая сталь) составляет по Роквеллу 60—62 единицы (шкала «С»). Основание ножа остается мягким с твердостью 15 единиц.

Как показали испытания сварных строгальных ножей в течение 1937 г. (Реутовская фабрика), они имеют большие преимущества перед цельностальными.

Сварные ножи продолжительное время сохраняют остроту лезвия и дают хорошее качество обрабатываемой поверхности. Расход легированной стали составляет всего 10—13% от общего количества потребляемой для ножа стали. При этом мягкое, незакаленное основание ножа препятствует появлению трещин в местах крепления и вылома лапок.

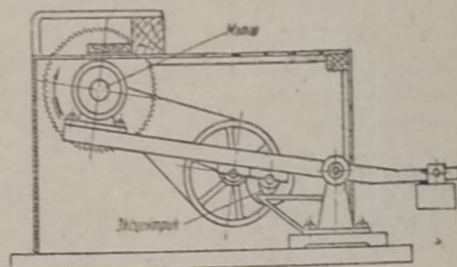
В текущем году экспериментальный завод им. Игнатова предполагает выпустить большую пробную партию двухслойных ножей, которые в ближайшее же время должны заменить полностью импортные ножи.

А. Н. Полянский

Самодельная автоматическая педальная пила

Тарная дощечка, вырабатываемая из дровяного долготья и прислужной древесины, имеет большое количество зарубов, которые можно вырезать только при торцовке каждой

дощечки в отдельности. Из-за невозможности резать такие дощечки тирками обычная педальная пила оказалась малопродуктивной (1500—2000 шт. в смену). Поэтому для торцовки тарной дощечки лесозавод



«Пролетарий» (Казань) изготовил легкую, переносную педальную пилу с автоматическим движением (см. рисунок).

На вал мотора мощностью 0,5 квт насажены шпонки зажимной шайбы для торцевой пилы диаметром 500 мм и шкив для круглого ремня диаметром 50 мм. При помощи круглого ремня и одной пары шестерней приводится в движение особый эксцентрик. Опираясь на прочную опору, высота которой регулируется винтом, эксцентрик приводит в колебательное движение раму станка, которая при этом опускается (холодный ход) быстрее, чем поднимается. Число колебаний, а следовательно и число возможных резов пилы, 23 в минуту. Обрабатываемый материал подается по одной дощечке торцом вперед и обрезается по установленным упорам на нужный размер.

Этот станок, как показали испытания, имеет ряд преимуществ перед обычной педальной пилой.

Рабочий освобождается от движений ногой и поэтому имеет возможность уделить больше внимания сортировке досок.

Подача материала торцом по ходу его общего движения по цеху облегчает работу станочника и делает ее совершенно безопасной.

Ритмичность работы станка создает равномерный темп работы, что увеличивает производительность и уменьшает утомляемость.

Материал, падая после обработки за станок, укладывается в тирки, а при наличии конвейера поступает непосредственно на него в рассортированном виде, что устраняет затраты времени на уборку со станка обрабатываемого материала.

Производительность описанного станка 8 тыс. штук метровой дощечки, или 20,5 м³ в смену. На лесозаводе «Пролетарий» он снижает себестоимость торцовки тары против торцовки обычной педальной пилой на 2 р. 40 к. на каждый кубический метр тары.

Желательно и на других заводах попробовать переделать обычные педальные пилы для торцовки мелочи по описанной схеме.

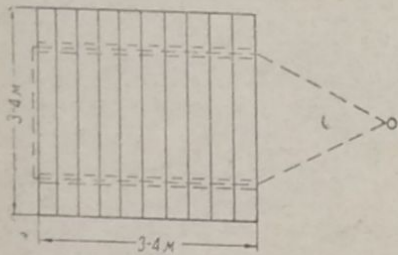
В. Половинкин

г. Казань

„Латта“

За неимением катка для проминки тракторно-ледяных дорог на Интернациональном и Сямозерском механизированных лесопунктах с успехом применяется «латта».

«Латта» представляет собой щит из бревен, связанный пропущенным сквозь них тросом или цепью толщиной 22—19 мм.



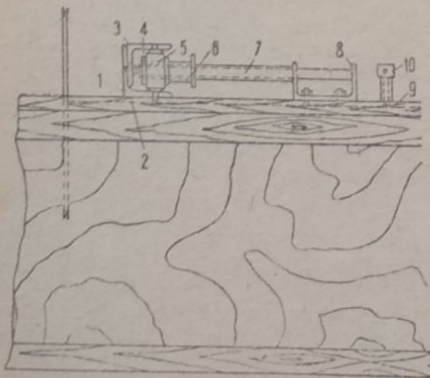
Толщина бревен 24—30 см, длина 3—4 м, смотря по ширине пути. Размер отверстий 7—10 см. Идя по снежному пути, трактор тянет за собой «латту», бревна которой при этом подминают под себя снег. Двух-трех проходов «латты» по одному месту достаточно для того, чтобы начать вывозку по снегу, или нарезку колеи. Для постройки «латты» требуется всего два человекодня.

г. Петрозаводск

Т. Кищенко

Упорная линейка к круглопильным станкам

На круглопильных станках обычно применяются наглухо укрепленные на столе деревянные или металлические направляющие линейки с двумя



поползушками. На точную установку такой линейки на требуемый размер станочник тратит много времени.

Предлагаемая линейка нового типа устраняет этот недостаток. Конструкция линейки с микрометрической ре-

гулировкой заключается в следующем.

К металлической линейке (1) из углового железа приваривается поползушка (2) и прикрепляется угольник (3). В угольник (3) и в полку линейки (1) своими шарнирами входит сухарь (5), который имеет отверстие для прохода гайки (6). Гайка проходит сухарь и выступом упирается в его тело, с другой стороны на гайку надевается упорное кольцо (4), которое не дает гайке возможности перемещаться продольно, но не препятствует ее свободному вращению. Через гайку (6) пропущен ходовой винт (7), жестко закрепленный на колодке (8), привинченной на второй поползушке (9). Шпилька (10) поползушки (9) служит для закрепления линейки на столе.

Для установки направляющей линейки на требуемый размер станочник отвинчивает шпильку (10), ослабляет поползушку (9) до свободного скольжения к направляющей и всю линейку передвигает на нужный размер с точностью ± 5—10 мм, затем шпилькой наглухо закрепляет поползушку (9) и, вращая гайку (6), производит точную установку.

Шарниры сухарей облегчают установку линейки и, кроме того, дают возможность расположить передний конец линейки по отношению к заднему под небольшим углом.

Описанная линейка применяется на Картонажно-ящичной фабрике в Москве.

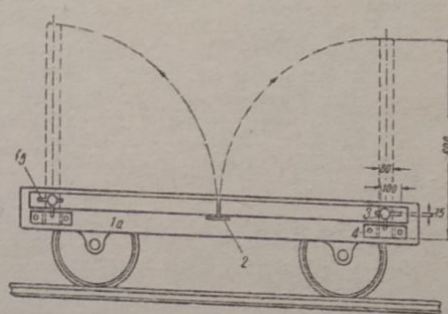
Кутловский

Боковые стойки у вагонеток

На лесопильных и деревообрабатывающих заводах на транспортировке круглого леса и лесоматериалов на вагонетках нередко бывают несчастные случаи с рабочими, причиной которых является перевозка груженых вагонеток без боковых стоек.

Боковые стойки обыкновенно делаются отъемными от вагонеток, при загрузке и разгрузке вагонеток они вынимаются из скоб, прикрепленных к раме вагонетки. Очень часто рабочие забывают боковые стойки у мест свалки или совсем теряют, и последующая вагонетка или отвозится без боковых стоек, или приходится делать новые.

Чтобы предотвратить потерю или оставление боковых стоек у мест свалки, необходимо их следующим образом шарнирно соединить с рамой вагонетки (см. рисунок).



На конце стойки делается отверстие (5) длиной 100 мм, шириной 15 мм, в которое вставляется полу-

двойный болт, жестко соединенный с рамой вагонетки. По этому болту стойку можно перемещать вверх и вниз на 100 мм. Под стойкой на раме делается железная скоба (4), в которую и вставляется конец стойки (1). Для того чтобы поставить стойку в вертикальное положение стойку грузной вагонетки, надо у стойки за свободный конец и взять на себя доотказа, затем оттянуть ее на 90° до вертикального положения, опустить в отверстие скобы (4), и она станет на место в вертикальное положение. Для того чтобы убрать стойку, ее следует поднять вверх доотказа, а затем склонить на бок вдоль рамы вагонетки у стойки (1а).

Такое устройство боковых стоек предотвращает случаи транспортировки груженых вагонеток без стоек и устраняет связанную с этим возможность несчастных случаев.

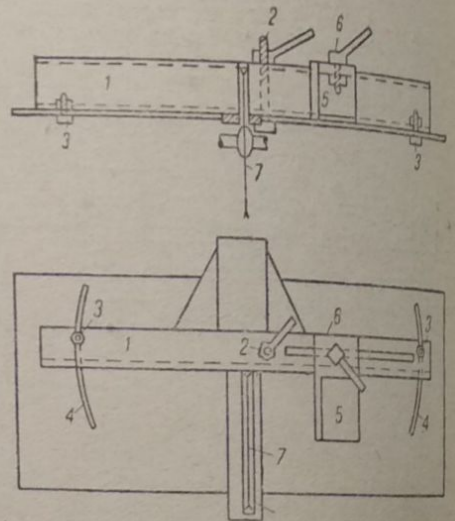
Кировский лесозавод № 2 в 1937 г. все вагонетки оборудовал вышеописанными стойками. Рабочие отзывались положительно об устройстве стоек у вагонеток, так как они им не мешают при работе и просты в эксплуатации.

г. Киров

Б. В. Перетрутов

Угольник для торцевого станка

На лесозаводе № 3 Северолеса по предложению 1. Сибирцева применяются направляющий угольник и упор, которые дают возможность торцевать ящичную дощечку под любым углом и с большой точностью.



Приспособление состоит из направляющего угольника (1), который благодаря стержню (2) и прорезям (4) может быть установлен под любым углом к пильному диску и закреплен в нужном положении стопорными болтами (3).

Для получения точной длины торцуемых дощечек имеется упор (5), который может быть закреплен к направляющему угольнику стопорным болтом (6) в нужном расстоянии от пильного диска (7).

Архангельск

М. П. Наумов

КАК ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ

Недостатки в конструкции круглопильных станков

Конструктивные недостатки оборудования деревообделочных цехов оказывают весьма серьезное влияние на качество выпускаемой продукции. В ящичном производстве основным видом оборудования являются круглопильные станки: торцовочные, концевальные, продольнообрезные и ребровые. К наиболее распространенным видам брака, вызываемого недостатками в этих станках, отно-

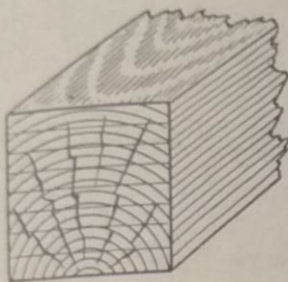


Рис. 1. Неровный, ступенчатый пропил в торцах

ются: 1) неровный, ступенчатый пропил в торцах и по пласти деталей (рис. 1), 2) оторцовка не под прямым углом (рис. 2, вид в плане), 3) неправильная обрезка кромок по ширине (рис. 3), 4) конусообразность распила по толщине (рис. 4).

Появление этих дефектов при обработке на торцовом станке вызывается тем, что пильный вал станка неуравновешен вследствие установки на конце вала тяжелого шкива для накопления живой силы во время вращения. Такое положение шкива и его увеличенный вес как маховика ведет к быстрой разработке (слабине) шарикоподшипников и расстройству всей системы пильного вала¹. Слабина в подшипниках вызывает биение

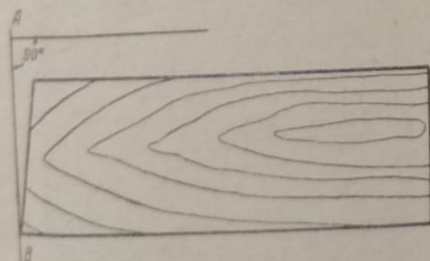


Рис. 2. Оторцовка не под прямым углом

пильного диска, вследствие чего получается нечистая обработка (рис. 1).

Неудовлетворительная конструкция валика крепительной колонки пильной рамки станка в месте посадки

¹ Чаще расстройство пильного вала происходит из-за неуравновешенности пилы и плохой сшивки ремня. Ред.

эксцентрикового пальца (рис. 5) является другой причиной большого брака. Рабочая поверхность пальца очень быстро срабатывается и создает боковое качание пильной рамки. Вследствие этого ступенчатость торца еще больше увеличивается. Чтобы уничтожить это явление, необходимо установить два шарикоподшипника усиленной конструкции или два стальных кольца под палец, который должен быть цементированным или стальным.

Отсутствие жесткости в пильной раме также оказывает серьезное влияние на качество получаемого распила.

Рабочие столы торцовых станков должны быть металлическими с металлическими направляющими линейками. Один из таких столов применен в ящично-строгательном производстве лесозавода № 3 им. Ленина в г. Архангельске.

В концевальных станках:

1) наличие неразборного пильного вала затрудняет смену пил, заставляя снимать вал из подшипников; 2) крепление муфт для зажимания пил в

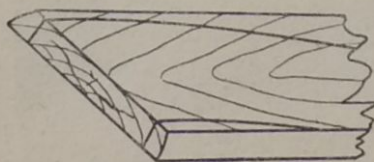


Рис. 3. Неправильная обрезка кромок по ширине

этих станках неустойчиво, и очень часто муфты отжимают полотно пилы к одной стороне¹. Чтобы избежать этого, необходимо применять затяжные шайбы по типу затяжных втулок у шарикоподшипников.

Направляющие каретки также требуют серьезного изменения, так как их конструкция не обеспечивает прямолинейного движения каретки на пилы и правильного положения по отношению к плоскости пил. Эти недостатки могут быть устранены применением направляющих конусного типа.

Перечисленные недостатки дают при обрезке брак, показанный на рис. 2.

Конфигурация станины концевального станка не обеспечивает устойчивость во время работы. Это приводит к неровностям обрезки (рис. 1).

¹ Отжим пил к одной стороне часто происходит из-за неаккуратного обращения с шайбами и кольцами станка. Ред.

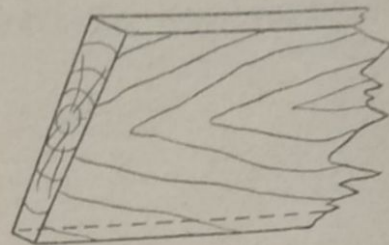


Рис. 4. Конусообразный распил

В ребровых станках отсутствует необходимое направление дощечки при распиловке, так как направляющая стенка слишком коротка. Кроме того, станок не имеет угловой установки параллельно плоскости конуса пилы. Это вызывает зажим передней части распиливаемого материала и срезание его на конус (рис. 4).

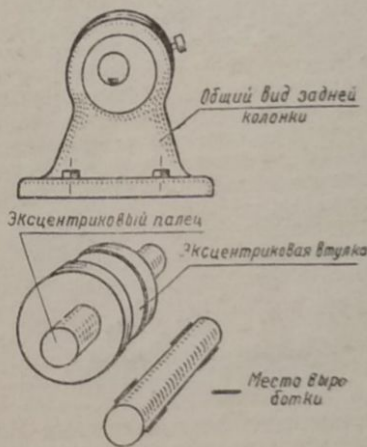


Рис. 5

В обрезных станках также имеются конструктивные недостатки. Неправильный обрез кромок, показанный на рис. 3, объясняется быстрой выработкой втулок питающих валиков, запрессованных в сплошные боковые кронштейны станины. Отрегулировать втулки на ходу нет возможности, и поэтому перекус посылочных валиков вызывает длительную остановку станка для ремонта.

Все перечисленные недостатки необходимо учесть и устранить при проектировании новых конструкций советских деревообделочных станков. Надо помнить, что технический брак в деревообделочных цехах доходит в некоторых случаях до 10—15%.

г. Архангельск

Д. А. Кратиров

Новости индустриальной техники

Газогенераторная установка на лесозаводе

В Британской Колумбии построен новый лесозавод производительностью в 45 тыс. кубометров в день. Интересной особенностью этого завода является газогенераторный двигатель дизельного типа в 1000 л. с. Этот завод расположен далеко от городов, куда можно было бы сбывать отходы — щепу, опилки и стружки. Чтобы не терять огромного количества отходов, завод использует их для своей силовой станции.

При газификации этих отходов, помимо силового газа, получаются побочные ценные жидкие продукты перегонки древесины — деготь, смола и т. п.

Корпус газогенератора состоит из толстых стальных плит. Внутри корпус выложен огнестойким кирпичом, который также защищает верхушку корпуса генератора, предохраняя его от перегрева и от окисляющего действия паров кислот, выделяющихся из некоторых сортов топлива.

Колосниковая решетка, сквозь которую поступает необходимый для горения воздух, состоит из чугунных круглых плит, установленных одна над другой уступами и имеющих форму перевернутого плоского конуса. Топливо падает сверху через отверстие в плите.

Благодаря высокому проценту влажности отходов почти совсем не требуется пара для их газификации.

Колесный думкар

Американской фирмой в штате Висконсин построена новая модель мощного колесного думкара — дорожной машины для перевозки земли.

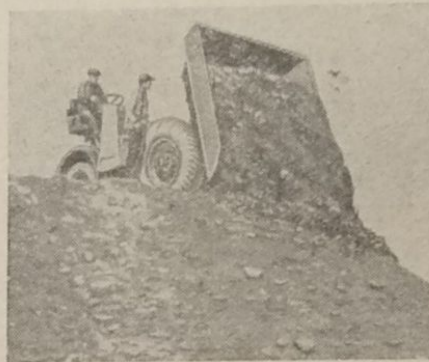
Машина рассчитана для различных земляных работ, планировки, выравнивания дорог, образования насыпей, перевозки камней из карьеров и др. Опрокидывание груза производится мгновенно. Грузоподъемность машины 4,2 м³, путевая скорость 21,7 км.

Обладая высокой производительностью, описываемый думкар содействует и лучшему использованию погрузочного оборудования благодаря своей маневренной способности и ширине кузова, облегчающей погрузку, а его большая мощность и хорошее сцепление с грузом обеспечивают быстрый сдвиг с места.

Высокая путевая скорость достигается при помощи больших пневматических тракторных шин (с поперечным рифлением), которые создают большое сцепление с мягким пористым грунтом и на тяжелых уклонах.

Значительный клиренс (расстояние от земли) передних и задних осей создает условия для повышения скорости, так же как и удобное расположение сидения шофера, обеспечивающее последнему полную видимость во время погрузки, движения и разгрузки.

Машина обладает тремя скоростями, одинаковыми для переднего и заднего хода, что важно при совершении коротких рейсов между местами погрузки и разгрузки. При этом не приходится терять времени на повороты и медленную езду с грузом задним ходом. Сокращается время на маневры при разгрузке, так как машина может легко подъезжать и разгружаться у любого края или конца



насыпи. Короткий колесный кузов находится впереди водителя машины, что сильно облегчает опрокидывание груза.

Большая устойчивость и равновесие машины обеспечивают безопасность работы.

Вспомогательные воздушные тормоза сокращают необходимую затрату усилий водителя при торможении и тем самым обеспечивают быструю остановку машины для опрокидывания груза и надлежащее управление ею при езде по уклону. Все работы по перевозке, опрокидыванию и разбрасыванию производятся одним человеком. Благодаря толчковому опрокидыванию кузова на 90° груз всегда разгружается дочиستا.

Опорожненный кузов быстро принимает нормальное положение. При необходимости разбрасывать и выравнивать землю думкар передвигается с опрокинутым кузовом.

Коники и подкладки под бревна конструкции Марккула

Механик железнодорожной ремонтной мастерской в Калифорнии М. Марккула усовершенствовал конструкцию подкладок под бревна, пе-

ревозимые на железнодорожных платформах. Эта конструкция может быть названа коником с исчезающей, или утопающей, подкладкой, которая является составной частью комплекта стальных отливок. Эти отливки со скользящими и легко регулируемым подкладками могут быть смонтиро-

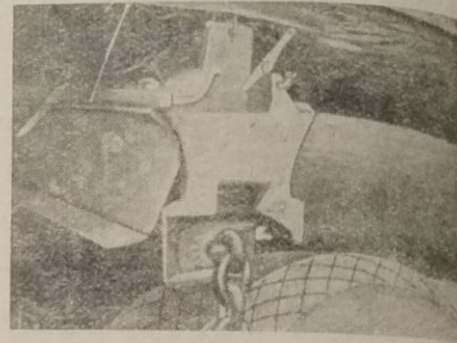


Рис. 1

ваны и на деревянных и на стальных кониках. Отливки широко применяются на платформах лесовозных железных дорог (рис. 1) и на лесовозных грузовиках и прицепах (рис. 2).

Кроме простого устройства и дешевизны, коники и подкладки закрывают зазоры между железнодорожными вагонами или грузовиками, а также и между грузовиками и крайним бревном казенки. Коник и под-

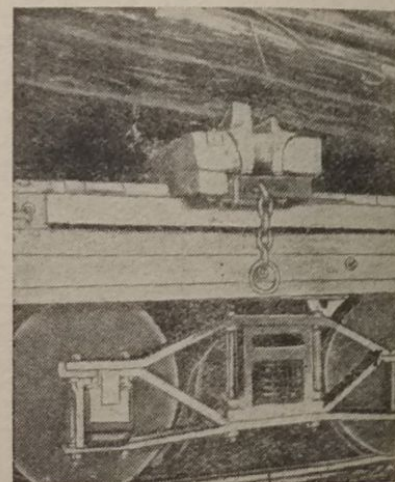


Рис. 2

кладка не имеют свисающих частей, которые могли бы зацепляться за казенки, и регулировочная цепочка и запорное приспособление (замок) помещаются в углублении, благодаря чему на концах коника они не могут оторваться или зацепиться за крайнее бревно казенки.

Применение коника и подкладки конструкции Марккула значительно ускоряет разгрузку бревен, особенно при наклонном железнодорожном пути или разгрузочной площадке для грузчиков. Защелка или запорное приспособление для подкладки под бревно легко освобождается со стороны, противоположной разгрузочной казенке, благодаря чему подкладка нижней стороны коника утопает в своем гнезде, и бревна быстро скатываются.

Четыре платформы бревен с кониками Марккула разгружаются без остановки поезда в течение примерно одной минуты. Когда подкладки под бревна монтируются на деревянных кониках, последние в нормальной обстановке служат 8—10 лет, причем большая часть износа их воспринимается стальными отливками, которые защищают концы коника.

Применение коника и подкладок Марккула дало вполне удовлетворительные результаты. Расходы на текущий ремонт подкладок под бревна, коников и крайних бревен казенков почти целиком отпадают.

Управляемый автоприцеп

На лесозаготовках в Корнвалисе (штат Орегон, США), где производится вывозка длинномерного леса до 41,4 м, применяется автоприцеп нового типа, особенно удобный для перевозки длинных бревен.

Автомобильная лесовозная дорога, по которой перевозят лесоматериалы на этом автоприцепе, на протяжении 2,4 км делает четыре крутых поворота. Конструкция прицепа облегчает прохождение этих кривых. Так, на одном из поворотов прицеп останавливается, в то время как автомобиль проходит вперед на 23 м. Прицеп управляется рабочим, который сидит на специальном сидении и направляет груз по крайней правой стороне дороги.



Управляемый прицеп состоит из задней и передней осей, соединенных посредством специальной карданной тяги, обеспечивающей независимость колебаний передних и задних колес прицепа и тем самым придающей ему почти абсолютную устойчивость (см. рисунок).

Карданная тяга может быть при желании снята в 30 мин., и тогда получают два одноосных прицепа. Рулевой механизм прицепа находится на передней оси.

При возвращении порожнем передние колеса прицепа для облегчения движения поднимаются вверх.

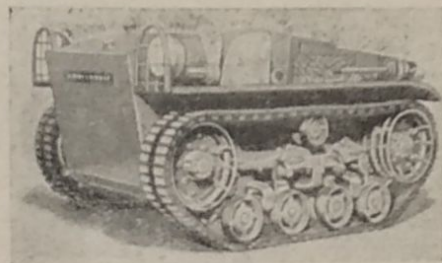
Рабочий, управляющий прицепом, сидит с правой стороны от груза, что позволяет ему наблюдать за той частью дороги, которую не видит шофер автомобиля.

Общий вид этого прицепа, описанного в журнале «Вест Коаст Лэмберман» № 9, 1937 г., показан на рисунке.

Новый тип трактора с резиновыми гусеницами

В США сконструирован трактор, который может передвигаться по дороге со скоростью 25 миль (40 км) в час и более. Как показали испытания, такой трактор на 1 галлоне (3,78 л) горючего делает в среднем 6—8 км.

Этот трактор снабжен резиновыми гусеницами нового типа, обеспечива-



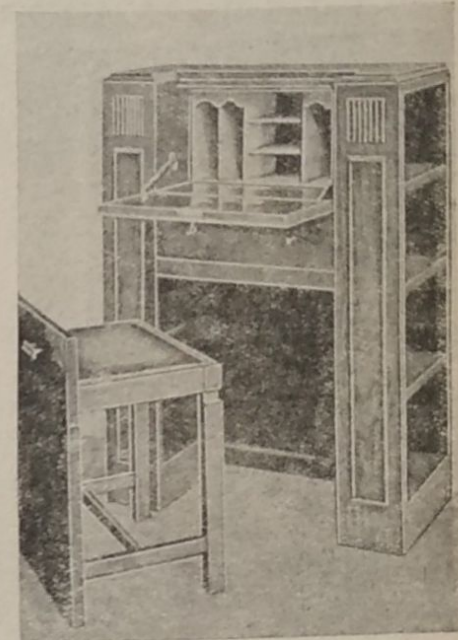
ющими плавность и бесшумность работы. Эта гусеница представляет собою бесконечную резиновую ленту с гладкой внутренней поверхностью, а на наружной ее поверхности имеются насечки. Гусеница не растягивается и не теряет своей формы, так как внутри нее имеется слой из 20—30 бесконечных гибких стальных тросов, скрепленных между собою через известные промежутки особыми скрепами. Эти скрепы одновременно служат направляющими гусеницы, а также для сцепления с зубьями звездочки, приводящей гусеницу в движение. Ведущие звездочки передают энергию непосредственно тросам, а резина применяется только для смягчения ударов.

Рулевые муфты этого трактора — нового типа с хорошим воздушным охлаждением; управление ими — механическое, с помощью «серво-бустера», увеличивающего величину усилия, развиваемого механизмом управления. Трактор может быть повернут вокруг своей вертикальной оси на месте или во время движения на самой большой скорости, что является совершенно безопасным. Центр тяжести расположен так низко, что трактор может быть повернут на склоне любого холма. Хотя трактор может соскользнуть с холма в боковом направлении, но повернуться (опрокинуться) он не может.

Трактор закрыт специальным стальным кожухом со сварными швами, который не пропускает воды; поэтому такой трактор может работать на грунте, покрытом слоем воды, толщиной более 90 см.

Секретэр

Одно из основных требований, которое мы предъявляем сейчас к мебели, это максимальное ее удобство при минимальном занимаемом ею месте. Само собой разумеется, что при этом мебель должна быть прочной, изящной, гигиеничной и недорогой.



Примером удачного разрешения поставленной задачи может служить показанный на рисунке письменный стол, который правильнее было бы назвать рабочим местом, так как он представляет комбинацию стола с выдвижным ящиком, полки, этажерки и стула. При этом он выгодно отличается своей практичностью от тех надуманных конструкций мебели, которые предлагались лет 10—15 назад и представляли нежизненное сочетание чуть ли не целого гарнитура мебели — шкафа, кровати, стола и т. д.

В основу описываемого стола положен комод-стол, уже более столетия известный в мебельном деле под названием «секретэра». Такие секретэры в свое время были очень распространены и вполне себя оправдали. Изображенный на рисунке модернизированный секретэр занимает сравнительно небольшое место. Полированная, либо покрытая сукном или стеклом крышка стола поднимается и закрывает собою находящиеся в глубине полочки, а специальный мягкий стул выдвигается под выдвижной ящик. Передняя сторона секретэра при этом превращается в гладкую поверхность — ни на столе, ни под столом, ни на стуле уже не может осесть пыль. Боковые тумбочки используются в качестве книжных полок или шкафчиков.

Выпуск подобных секретэров нашей мебельной промышленностью был бы вполне своевременным.

Что срыгает стахановское движение на деревообрабатывающих предприятиях

По этому вопросу редакция нашего журнала провела совещание стахановцев — делегатов состоявшегося съезда профсоюзных рабочих лесопильной и деревообрабатывающей промышленности.

О чем рассказали стахановцы?

Прежде всего о крайнем расстройстве сырьевого участка лесозаводов. Долг лесозаготовителей — организовать бесперебойную поставку древесины на биржи предприятий.

Но дело все же не только в сырье, а в том самотеке, которому все еще предоставлено на ряде наших предприятий стахановское движение. Это значит, что не все директора заводов по-большевистски борются с последствиями вредительства, по-большевистски заботятся о росте стахановского движения и отдают себе отчет в том, что «быть руководителем в советских условиях — значит удостоиться высокой чести и доверия в глазах народа» (И. Сталин)¹.

На некоторых лесозаводах пренебрежение к стахановскому движению приводит к недопустимой, преступной растрате кадров. Так, например, не далее как в ноябре 1937 г. с Клетнянского лесозавода (Орловская область) ушел один из инициаторов стахановского движения рамщик-стахановец комсомолец т. Лосев. Уход его произошел с молчаливого согласия директора завода и был санкционирован... Клетнянским райкомом ВЛКСМ! Зная, что т. Лосев в течение нескольких месяцев из-за перебоев с сырьем получает половину месячной тарифной ставки, райком комсомола, вместо того, чтобы вскрыть причины и разоблачить виновников этого вопиющего факта, не нашел ничего лучшего, как «переквалифицировать» молодого стахановца в... кассира райфинотдела.

Мы надеемся, что Орловский обком ВЛКСМ займется расследованием всех обстоятельств этого беспримерного дела.

Товарищи директора лесозаводов, инженеры и техники, стахановское движение ждет вашей повседневной конкретной помощи и руководства!

Наш счет лесозаготовителям

Тов. Ф. Х. Гитлина

(белодеревный цех Бобруйского лесокombината)

У нас есть прекрасный коллектив, много молодежи, овладевшей техникой и горячей желанием стать стахановцами. В белодеревном цехе, в котором работаю я, почти сплошь молодежь, умеющая хорошо работать. И все-таки на Бобруйском комбинате все еще нет условий, необходимых для успешного развития стахановского движения. Ежедневно не меньше двух часов уходит на ожидание сырья, и это окончательно срыгает работу. Будь полная норма

сырья, я бы на своем калевочном станке давала изо дня в день две нормы выработки.

Сейчас мне этого не удастся добиться. Есть у нас прекрасные агрегаты, например клеильный (за него заплачено 8 тыс. рублей золотом), которые почти не работают из-за неподачи леса.

Мы, рабочие Бобруйского комбината, вправе предъявить серьезный счет лесозаготовителям. Своей плохой работой они тормозят ликвидацию последствий вредительства, долгое время проводившегося разоблаченной ныне бандой троцкистских мерзавцев.

Хромает планирование

Тов. Беляков

(лесопильный цех Бобруйского лесокombината)

Недостаток леса действительно мешает стахановскому движению, но надо сказать еще и о плохом качестве пил Горьковского завода, о негодных наждачных камнях, которые не точат, а сжигают зубья, о чехарде сортиментных заданий и т. д. Бывают дни, когда в течение одной смены приходится по 5—6 раз менять поставку, затрачивая массу времени на перестановку пил. Я думаю, что этого не было бы при правильном и продуманном планировании производства.

Внимание выдвиганию кадров

Тов. Пилясов

(Мозырский завод «Пролетарий»)

Прорыв на лесозаготовках мы также чувствуем. Когда нехватает сырья, вся работа стахановцев срыгается: 2—3 часа простоя — и дневная норма летит вниз. Почасовых норм выработки у нас нет. Подсчеты идут по-менным. Вот и получается, что как бы хорошо ни шла работа в часы, когда есть древесина, дневной результат все равно слабый.

Я не могу назвать из нашего коллектива ни одного рабочего, который не стремился бы стать стахановцем. Нужна только помощь руководящего персонала. И не только в смысле сырья. У нас, например, почти не чувствуется культурно-массовой работы, нет не то что клуба, но даже красного уголка, где можно было бы собраться на производственное совещание, провести стахановскую учебу.

Техническое руководство на нашем заводе слабое. У нас нехватает хороших техноруков, потому что не создано условий для выдвижения. Могут сослаться на свой собственный опыт. Будучи рамщиком, я зарабатывал в месяц больше 400 руб., а став мастером, стал получать 250 руб. Я заявил дирекции, что при такой системе в техноруки пойдут люди, которые не годятся даже в рамщики. Обещали вопрос урегулировать, но дальше обещаний дело не пошло.

Повседневно помогать стахановцам

Тов. Г. В. Гаркуша

(Черкасский деревообрабатывающий комбинат)

В наш комбинат входят два завода. На одном из них инициатором стахановского движения был тов. Му-сиенко, на другом — я. Центральный комитет партии поставил перед каждым заводом ясную задачу: вовлечь в стахановское движение как можно больше рабочих, быстрее переходить от отдельных стахановских рекордов к стахановским цехам и предприятиям.

На Черкасском комбинате это указание плохо выполняют. Хозяйственное движение и не создают для него нужной обстановки. Оборудование изношено. Пасовое хозяйство расстроено. Сырье (около 40 тыс. м³) лежит в лесу, на расстоянии 18—20 км от завода. Есть автомашины, но только под напором рабочих совсем недавно удалось наладить доставку сырья на завод.

Основное — забота о людях

Тов. Г. К. Каримов

(Казанский лесозавод)

Сырье имеет большое значение, но на нашем заводе бывало так, что при хороших запасах сырья нормы выработки все же не выполнялись. К этому «приложили руку» вредители. Они сознательно построили такие цехи, которые не нужны производству, а ведущие цехи довели до невозможного состояния. Дошло до того, что большая часть продукции гнила из-за разрушенных крыш амбаров. Нарочито не выдавалась спецодежда, обдуманно выводилась из строя вентиляция; одним словом, вредители делали все, чтобы разогнать кадры, ослабить рабочий костяк комбината.

Вот уже прошло 5 месяцев, как прежний «директор» Малышев ушел с завода, но у нас нет еще полной уверенности, что он не пролезет на какое-либо другое предприятие, чтобы и там срыгать работу. Этого нельзя допустить ни в коем случае.

Смена комбинатского руководства улучшила работу. В ноябре план по нашему цеху выполнен на 100%, в декабре — на 105%. Лучшие стахановцы добились очень хороших результатов. Тов. Бычков, например, дает 263% нормы, т. Багаев — 200—250%, а т. Петров — даже 1000% благодаря проведенной им рационализации.

Но настоящего внимания к работе стахановцев, настоящей заботы о них на нашем заводе еще нет. Стахановцу, выполняющему норму на 180%, т. Зубцов, чтобы получить несколько досок для устройства перегородки в заводском же общежитии, пришлось потратить 15 дней, да еще 5 дней, чтобы добыть перевозочные средства.

¹ «Правда» от 31 октября 1937 г.

Как изготовить рамку лучковой пилы

К. К. Ходоровский

Хорошо изготовленная рамка лучковой пилы составляет редкое исключение. Вопрос о том, как изготовить хорошую и прочную рамку, в литературе освещен недостаточно полно и четко.

Рамка лучковой пилы состоит из двух стоек (рис. 1, а и б), изготовляемых из березовой древесины, и поперечного бруска (рис. 1, в) — из еловой древесины. Задняя стойка (рис. 1, б), имеющая ручку, делается более длинной.

Древесина, применяющаяся для изготовления рамки, должна быть вполне здоровой, без сучков, гнили, дряблости. Лучшим материалом будет мелкослойная комлевая древесина.

Болванки изготовляются размерами 90 мм × 80 мм × 530 — 580 мм для передней стойки, 90 мм × 80 мм × 630 — 680 мм — для задней и 80 мм × 80 мм × 920 — 970 мм — для поперечного бруска.

Заготовленные болванки складываются в клетки под навесом, где просушиваются в течение трех летних месяцев. Для сушки древесины в более короткий срок болванки держат в отопляемом, хорошо проветриваемом помещении; тогда они просыхают примерно в течение одного месяца.

Скорая сушка приводит к сильному растрескиванию древесины, что может сделать ее не пригодной для изготовления рамки. Поэтому при искусственной сушке следует изготавливать болванки с припуском по длине до 10 мм, так как чаще всего крупные трещины появляются на концах.

Просушенная болванка первоначально гладко прострагивается рубанком с одной из более широких сторон так, чтобы получилась ровная поверхность. Это необходимо для правильного соотношения размеров. На выровненную боковую поверхность болванки накладывают шаблон (рис. 2, стр. 46), сделанный из прочной фанеры или жести, по чертежу стойки в натуральную величину. Шаблон аккуратно обводят карандашом, и по этой пометке болванку обрабатывают топором.

После грубой обработки узкие грани болванки отделяют стругом. Необходимо, чтобы окончательно отделанная в первой стадии болванка в поперечном разрезе имела везде прямоугольную форму. Это проверяется угольником (рис. 3, стр. 46), который одной стороной прикладывается

к первоначально выстроганной боковой поверхности, а другой — к обработанной стругом грани.

В этой стадии изготовления болванка должна получить окончательно точные размеры по боковому виду в соответствии с чертежом, кроме выступа в стойках в (рис. 4) и концов поперечного бруска г (рис. 2); в этих местах взаимная пригонка делается при сборке рамки.

После этого можно приступить к обработке болванки с двух других сторон.

Прежде всего на обработанных узких сторонах болванки во всю длину

прочерчивают срединную линию, от которой откладывают в обе стороны поперечные размеры стоек, в половинном размере в каждую сторону. Например, при размере 28 мм от срединной линии откладывается 14 мм в одну и 14 мм — в другую сторону.

В этой стадии обработки на противоположных (узких) сторонах болванки обозначаются уже разные очертания, в соответствии с окончательным видом стоек, с каждой стороны (рис. 4, а и б, стр. 46). Затем при помощи струга болванке придают по сделанным отметкам окончательные размеры стойки.

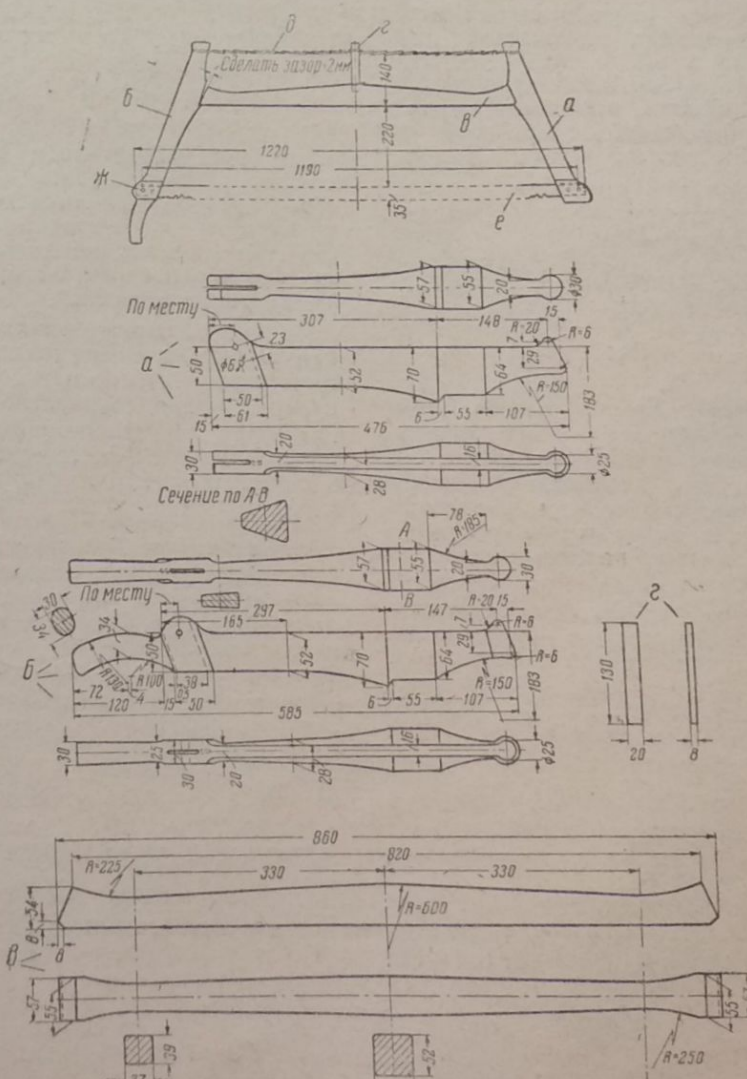


Рис. 1

После обработки стойки стругом проверяют по чертежу размеры и, где нужно, подправляют плоской стамеской. Далее поверхность зачищают стеклом и шлифуют стеклянной бумагой.

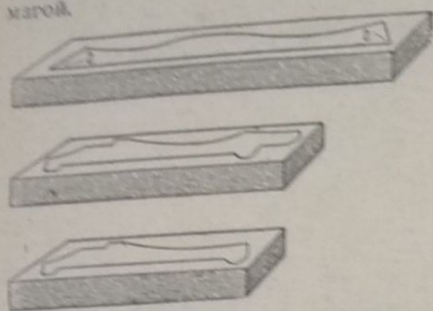


Рис. 2

Чтобы сделать стойки более прочными и лучше защитить их от влияния сырости, их после шлифовки покрывают горячей олифой. Когда олифа подсохнет, поверхность делается мшистой. Чтобы устранить мшистость, стойки следует снова протирать стеклянной бумагой.

После этого делают прорезы для пилы. В короткой стойке (передней) это сделать нетрудно, так как прорез выходит наружу. В этом случае тонкой пилой в виде ножа, сделанной из обломка лучковой пилы, делают пропил, начиная с торца. Этот пропил ведут на нужную глубину точно по срединной линии, сделанной как с одной, так и с другой стороны.

В длинной (задней) стойке иногда прорез делают, пропиливая ручку вдоль, но такой способ уменьшает прочность ручки. Более правильно будет по концам намеченной прорези сначала просверлить коловоротом два отверстия диаметром около 5 мм, а

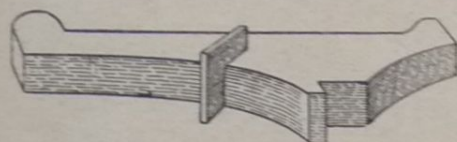


Рис.

затем при помощи остроконечной пилки (рис. 5), идя от отверстия по прочерченной срединной линии, сделать прорез необходимой длины. Ширина прореза должна быть не более 1,5 мм; более широкая прорез вызовет качение полотна пилы во время работы.

Отверстия для шпилек, закрепляющих полотно пилы в стойках, делают при проверочной сборке пилы.

Поперечный брус делают точно таким же способом, как и стойки, но

только поверхность его концов (место стыка со стойками) окончательно отделяют стамеской при проверочной сборке пилы.

Неправильная пригонка в месте стыка поперечного бруска со стойками может вызвать искривление рамы. Проверочная сборка рамки делается на полу.

После того как в рамку вставлены полотно и поперечный брус, последний с одного конца должен всей своей поверхностью равномерно упираться в поверхность стойки. С другого же конца, пока тетива не натянута до рабочего состояния, в верхней части должен получаться зазор шириной до 2 мм, узкое ребро конца поперечного бруска должно плотно прилегать к соответствующему выступу стойки.

Зазор этот необходим для того, чтобы при натяжении полотна, когда последнее несколько вытянется, а стойки частично изогнутся, получилось плотное соприкосновение поперечного бруска и стойки.

При опытной сборке рамки и подгонке мест стыка стоек и попереч-

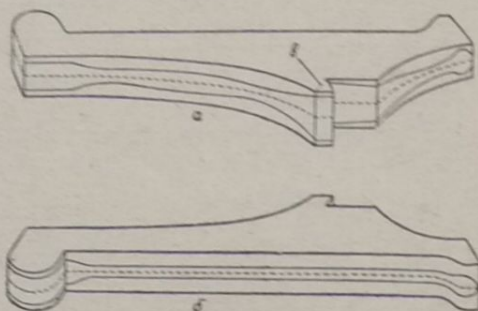


Рис. 4

ного бруска ни в коем случае не следует подстрагивать площадку стоек, которые были тщательно и точно обработаны и проверены по угольнику. Как правило, концы подгоняются только у поперечного бруска прострагиванием стамеской.

На рис. 1 показана рамка для перепиливания кражей толщиной до 25 см. Если нужно приспособить рамку для пропила кражей несколько больших диаметров, то увеличение возможного пропила на 2 см достигается тем, что поперечный брусок изготавливается изогнутым.

В этом случае болванку делают на 2 см шире, и при сохранении всех размеров бруска нижней грани придадут вогнутую форму, а верхней — выпуклую.

Кроме того, расстояние между полотном пилы и поперечным бруском

можно несколько увеличить, удлинив поперечный брусок. Тогда стойки примут менее наклонное положение по отношению к поперечному бруску, и рамка делается выше.

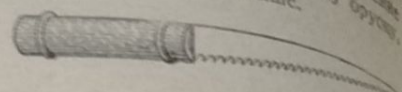


Рис. 5

Стойки можно сделать более длинными, но существующая практика показывает, что работа лучковой пилой наиболее эффективна для диаметров не выше 25—27 см при раскроях (а при валке—до 35 см (благодаря рубу). Более толстые края выгорают (по затрате времени) пилить вручную пилой.

Наиболее удобный для работы вес рамки с полотном считается 1,5—1,6 кг.

На рис. 1 показана рамка лучковой пилы с прямыми (с наружной стороны) стойками. При изготовлении стойки изогнутой формы слою древесины обычно прорезаются, чем уменьшается прочность верхней части стоек. В нижней части стоек, там, где крепится полотно пилы, лучше делать выступы соответствующей величины, прикрывающие концы полотна пилы. Это защищает руку лучника от ранений. Выступ у передней стойки предохраняет конец пилы от излома при случайных ударах во время пиления.

Такой способ изготовления рамки позволяет выдержать нужные размеры, правильно обработать правую и левую стороны стоек и поперечного бруска и закрепить полотно пилы точно по середине стоек.

Тетива изготавливается из бечевки хорошего качества, толщиной 2—4 мм и длиной соответственно 20—10 м. Прочность бечевки проверяется испытанием на разрыв усилием руки. Если бечевка при таком испытании рвется, то ее следует скрутить в два или более нитки.

Чтобы тетива не разбухла в сырую погоду и не меняла степени натяжения, бечевку предварительно пропитывают смолой или варом.

При обмотке стоек бечевкой (при сборке лучковой пилы) нужно следить, чтобы все нити были равномерно натянуты, иначе тетива будет рваться.

На изготовление рамки указанным способом техник лаборатории лесорубочного инструмента ЦНИИМЭ г. Башмаков затрачивает около 4 час

ТОВАРИЩИ ЛЕСОРУБЫ, СТАХАНОВЦЫ ЛЕСНЫХ ДЕЛЯНОК!

Напишите нам, с какими показателями вы закончили стахановский месячник, как закрепляете достижения месячника в дальнейшей работе.



Агрегатный метод ремонта автомобилей

И. Е. Кудрявцев

Принятая Наркомлесом система ремонтов устанавливает ежедневный технический осмотр (уход) и периодический профилактический ремонт автомашин.

Технический уход заключается в гаражном обслуживании автомобилей, уборке, мойке, подтяжке креплений, доливке или смене смазки автомашин, проверке давления в шинах и осмотре покрышек. Он должен проводиться ежедневно, после второй смены работы машин.

На ремонт № 1 или гаражное обслуживание приказ Наркомлеса (№ 603 от 25/V 1937 г.) устанавливает следующие нормы времени в человекоминутах.

Наименование работ	ЗИС-5	ГАЗ-АА
Уборка и мойка машины .	20	15
Крепежный осмотр	25	20
Смазка	12	10
Заправка	10	7
Итого	67	52

Ремонт № 2 относится к периодическому техническому осмотру. В этот ремонт автомобили ставятся в обязательном порядке после пробега определенного числа километров. Для ЗИС-5 этот пробег определяется от 1 500 до 2 500 км в зависимости от типа дорог и износа автомашин. Желательно, чтобы ремонт № 2 приурочивался к выходным дням автодороги. Это даст возможность наиболее полно использовать автопарк в рабочие дни дороги.

Ремонт № 2 — основной предупредительный ремонт, при котором производятся крепежные работы, проверяются все агрегаты и механизмы автомобиля и устраняются все обнаруженные дефекты.

Ремонт № 3 может быть приравнен к среднему ремонту и производится, например, для ЗИС-5 через 11—18 тыс. км в зависимости от типа дороги и износа машины. При ремонте № 3 с автомобиля снимается для замены не более одного из агрегатов, остальные агрегаты ремонтируются без снятия их с машины.

Ремонт № 4 рассчитан на агрегатный способ, т. е. на снятие с рамы отдельных агрегатов и замену их исправными.

Агрегатный способ ремонта наиболее целесообразен, так как он, сокращая простой автомобиля в ремонте в 6—8 раз, тем самым увеличивает число дней эксплуатации автомобиля. При этом способе ремонта продолжительность простоя в ремонте определяется только временем на снятие неисправного и постановку сменного агрегата на автомобиль.

При наличии основного запасного агрегата — двигателя имеется возможность в течение 4—5 дней произвести ремонт № 4.

Ремонт в таком же объеме при применении индивидуального способа ремонта, при имеющемся оборудовании мастерских, выполняется в 20—25 дней, потому что основным трудоемким процессом будет ремонт двигателя с расточкой и шлифовкой цилиндров, заливкой подшипников, заменой и ремонтом деталей.

Приказом № 603 установлено следующее разделение автомобиля на агрегаты: 1) двигатель со сцеплением; 2) коробка передач; 3) передний мост; 4) руль; 5) задний мост; 6) рама; 7) кабина; 8) кузов и 9) газогенератор.

Для осуществления агрегатного способа ремонта в условиях лесозаготовок на складе автодороги должен иметься необходимый оборотный фонд агрегатов.

Размер оборотного фонда агрегатов зависит от межремонтного пробега данного агрегата и продолжительности ремонта его. Чем больше этот пробег, тем реже происходит смена агрегатов и тем меньше их потребуется. Чем дольше агрегат находится в ремонте, тем больше агрегатов требуется для оборотного фонда.

При существующей сильной территориальной разбросанности автодорог и значительной отдаленности их от крупных ремонтных баз переход на агрегатный метод ремонта особенно желателен. Если он до сих пор не получил еще широкого применения на автодорогах, то основной причиной этого является отсутствие на местах оборотных агрегатов. Лесостресты должны без промедления разработать меры для скорейшего перехода на агрегатный способ ремонта автомашин.

Как предупредить поломку зубьев пил

М. Н. Орлов

На зареке им. Молодцова за Воклад-ским заводом при распиловке сырья чаще наблюдается поломка зубьев рамной пилы. Поломка происходит преимущественно на расстоянии более 100 мм от верха рабочего нижнего зуба пилы.

Наблюдениями установлено, что чаще всего зубья ломаются в пилах инструментального завода им. М. Кагановича выпуска сентябрь-октябрь 1937 г. в следующих производственных условиях:

1) при распиловке мералых бревен при низкой температуре воздуха в лесональном цехе;

2) при уклоне пил постова в лесорамах меньше половины посылки, замеренной по рискам в распиленном бревне; в этом случае при подъеме пильной рамки из нижнего в верхнее мертвое положение зубья пил работают тыльной частью (спинкой), что вызывает блуждание пил и потерю развода зубьев;

3) при распиловке тонкого леса (диаметром до 22 см) на лесорамах с малым уклоном пильной рамки в лампарах, составляющим всего 6 мм на длину хода рамки, и уклоном пил постова до 18 мм; в этом случае при большом уклоне пил получается неправильное распределение напряжений в наткнутой рамной пиле, жесткость части режущей кромки полотна значительно уменьшается, поэтому пилы требуют силы натяжения, в несколько раз большей, что отражается на прочности пилы;

4) когда пилы подготовлены и проверены недостаточно тщательно в пилостановой мастерской;

б) при неправильных приемах работы рамника, когда он ударяет вершиной бревна в концевую часть распиливаемого бревна (в этом случае пилы работают под сильным напором, и необходимое скольжение в посылочных вальцах отсутствует) или когда он выносит в сторону комель бревна, наваленного на тележку, в то время как вершина его уже вошла в пилу, — это вызывает боковое давление бревна на зубья пил.

Чтобы прекратить поломку зубьев пил, надо соблюдать следующие условия. Уделять должное внимание подготовке пил: линия вершин зубьев рамной пилы должна быть прямой; просвет между носком зуба и линейкой, приложенной к вершинам зубьев, может быть не более 0,1 мм. У большинства пил с поломанными зубьями разность в высоте зубьев доходит до 0,8 мм с просветом по середине пилы при прикладывании проверочной линейки длиной 600 мм, поэтому во время заточки пилы в автомате не следует нажимать рукой на головку точильного круга. При удалении засинения на гранях носков зубьев проходить равномерно напильником, не нарушая одинаковой высоты зубьев. Для этого следует применять только «бархатные» напильники или же подтачивать режущую кромку зуба оселком.

Чтобы увеличить пазуху зуба и избежать заострения дна пазухи, необходимо в пилостановой мастерской завода регулярно править фаску точильного круга шарошками; радиус закругления основания зуба должен

быть 3 мм вместо существующего в 2 мм.

При подготовке пил и подборе постова надо тщательно осмотреть пилы и выявить, нет ли трещин у основания пазухи. Пилы с такими трещинами нельзя допускать к работе. При распиловке вразвал бревен толщиной до 18 см, а также при выделке бруса из бревен до 20—22 см, в зависимости от толщины вышпиливаемой пилы с шагом зуба не более 18 мм, при вальцовке полотна рамной пилы нельзя допускать чрезмерного давления на пилу. Так же следует избегать частых и сильных ударов при проковке полотна пилы специальными молотком, так как это вызывает усталость стали, вредно отражающуюся на прочности зубьев. При разводе пил надо осторожно захватывать зуб на половине его высоты.

Бревна поздней выкатки, и главным образом поддонный лес из штабелей, следует до распиловки подавать в бассейн заранее, например в выходной день завода.

В начале упряга после подтяжки пил рамщик сам должен проверить величину рискованной посылки в соответствии с уклоном пил при помощи мерок, разработанных лабораторией завода.

На лесорамах с просветом 750 мм, имеющих малый уклон пильных рамок, можно распиливать бревна диаметром больше 22 см.

Архангельск.

ЧТО ЧИТАТЬ

Инструкция для водителей газогенераторных автомобилей и тракторов, Наркомтяжпром, ГУТАП, 1937 г., цена 1 рубль.

Инструкция предназначена для шоферов и механиков, работающих на газогенераторных машинах. В инструкции описываются способы газификации твердого топлива, приводятся схема газогенераторных процессов, схемы газогенераторных установок; даются понятия о потере мощности при переводе стандартного двигателя на генераторный газ и даются указания о способах повышения мощности двигателя. В инструкции также разбираются вопросы о запуске двигателя, работающего на газе, об охлаждении и очистке газа, о топливе для авто-тракторных газогенераторных установок и, кроме того, даются описания газогенераторных установок НАТИ-ЗИС, Декаленкова, Володина.

Инструкция охватывает очень много различных вопросов, но разобрана она очень кратко и схематически. Кроме того, в инструкции нет описания распространенных современных газогенераторных установок, напри-

мер ЗИС-13, ГАЗ АА-НАТИ-Г-14, нет указаний по ремонту газогенераторных установок и других необходимых сведений для водителей и механиков газогенераторных машин. В инструкции приводится описание конструкций газогенераторов, например газогенераторной установки Декаленкова, по которым имеются лучшие и более подробные пособия, или же описываются такие конструкции, которые в производстве не работают, например конструкция Володина. Поэтому инструкция принесет мало пользы тем лицам, для которых она предназначена.

Схематичность изложения, конечно, в подобных инструкциях не желательна. От ГУТАП можно было ожидать выпуска более ценной и полезной книжки-инструкции по газогенераторным авто-тракторным установкам.

Инж.-мех. М. Д. АРТАМОНОВ, Авто-тракторные газогенераторы, ОГИЗ, Сельхозгиз, 1937 г., цена 2 р. 40 к.

В книжке разобраны теоретические основы газогенераторного процесса, основы теплового и конструктивного

расчетов газогенераторов и других частей газогенераторных установок, а также содержится систематизированный материал по наиболее типичным конструкциям газогенераторов и газогенераторных установок советского и заграничного производства. Книжка по своему содержанию и изложению может быть полезна инженерно-техническим работникам, преподавателям различных технических школ, где проходит газогенераторное дело, а также учащимся втузов и техникумов и механикам - газогенераторщикам имеющим теоретическую подготовку по химии.

Инж. Е. Л. ГУРАЛЬНИК, Ремонт деталей трактора «сталинец-60» ЧТЗ сваркой, изд. Сельхозгиз, 1937 г., цена 50 коп.

В книжке описаны способы восстановления и ремонта деталей трактора «сталинец-60» при помощи сварки. В книжке достаточно подробно изложены способы сварки 75 деталей (кожуха, распределительных шестерней, кронштейна, магнето, картера, головки цилиндров, коробок радиаторов, роликов гусениц, кронштейнов баков, топливных баков и др.), ук-

заны способы подготовки деталей к сварке, режимы сварки, расход материалов (карбид, кислород и др.) и способы обработки деталей после сварки. Книжка рассчитана на механиков и сварщиков ремонтных заводов и мастерских.

Недостаток этой крайне полезной книжки — полное отсутствие графического материала (рисунков, фото и т. п.), характеризующих состояние дефектов деталей до сварки и понижающих способы установки деталей на сварочном столе и т. д.

Книжкой могут пользоваться лица, уже имеющие основную теоретическую подготовку в области сварочного дела.

К. П. МОРОЗОВ, Оборудование не гаражных мастерских, Библиотека «За рулем», 1937 г., Жургазобъединение, цена 1 р. 75 к.

С каждым годом увеличивается число автомобилей, работающих в лесу. Если улучшить профилактику и ремонт, то использование автомобилей может быть значительно повышено.

В книге Морозова дано описание

основного оборудования гаражных мастерских, предназначенного для осмотра и ремонта механизмов, автомобилей, для смазки, монтажно-верстаков, столов-стендов для ремонта и сборки отдельных механизмов машин, прессов, транспортных и подъемных приспособлений. Далее дается описание тепловых цехов, оборудование и инструмент электрометаллической мастерской, оборудования для ремонта и регулировки тормозов, передних колес, вулканизационной мастерской и др.

Книга знакомит читателя с контрольно-измерительными инструментами, с изделиями, выпускаемыми заводами треста гаражного оборудования (ГАРО). Она рассчитана на техников, механиков, бригадиров и квалифицированных рабочих автомобильных предприятий.

Перечисленным работникам лесовозных автобаз безусловно полезно ознакомиться с этой книжкой.

Приборы освещения, пуска и зажигания для авто-

мобилей ЗИС-5, Наркомтяжпром, Главэнергопром, завод АТЭ, 1937 г., цена 2 р. 25 к., Госконтрора справочников и каталогов — Москва, Ленинград.

Приборы освещения, пуска и зажигания для автомобилей ГАЗ-А и ГАЗ-АА, Наркомтяжпром, Главэнергопром, завод АТЭ, 1936 г., цена 2 р. 25 к., Госконтрора справочников и каталогов — Москва, Ленинград.

Книжки содержат краткое описание электрооборудования автомобилей ЗИС-5, ГАЗ-А и ГАЗ-АА, каталоги запасных частей, спецификации всех деталей и узлов и схемы.

Обе книжки могут быть полезны механикам и техникам автомобильных баз, снабженцам, а также библиотекам вузов, техникумов и различных курсов, где проводится автомобильное дело. Цена книжки невысокая, изданы они хорошо и снабжены достаточным количеством рисунков.

П. М. Беляничков

Немедленно перестроить темпы и качество технической учебы

Конференция по технической учебе, созванная Главлесозаготовкой и ВНИТОЛес, должна была признать, что план учебы на лесозаводах Главлесозаготовки в 1937 г. был сорван. В целом план технической учебы на предприятиях был выполнен не больше, как на 60—70%. Причины срыва? Выступавшие в прениях представители Сталинградских, Карельских, Архангельских, Ленинградских лесозаводов (т. Шунько, Кущев, Андриевский, Веселовский, Шихурин, Климов, Новиков и др.) привели целый ряд отрицательных фактов, говорящих о недооценке, о недопонимании огромнейшего значения технической учебы.

Прежде всего должен интересоваться технической учебой директор, начальник, мастер. Однако на деле ни директора, ни начальники цехов, ни мастера не интересуются технической учебой. Мастер цеха не следит за посещаемостью, за качеством учебы, и ни директор, ни начальник цеха не требуют с него ответственности за это.

Большинство кружков и курсов обязательного и повышенного техминимума не имеет учебных программ, рабочих планов, занятия не обеспечиваются помещением. Нет наглядных пособий. К учебным занятиям на лесозаводах приступают без четкой целевой установки: кого готовить, какие профессии учить в первую очередь.

Совершенно отсутствует обмен опытом по организации технической учебы, по лучшей постановке работы курсов, кружков, семинаров.

Много говорили и о текучести техпропов. Техпроп является организатором технической учебы. Но на многих предприятиях Главлесозаготовки совершенно отсутствуют как техпропы, так и методисты.

Большим пробелом в работе является отсутствие технических библиотек, технических кабинетов на предприятиях. Главлесозаготовка умудрилась развернуть по трестам средства на организацию технических кабинетов только... 27 декабря 1937 г., предложив использовать деньги еще в текущем сметно-финансовом году.

И наконец, самое основное — качество технической учебы находится на чрезвычайно низком уровне. На предприятиях Карелдрева свыше 60% сдавших гостехэкзамен получили оценку на «посредственно».

Не лучше и с повышением квалификации инженеров и

техников. Свыше 70% младших и средних командиров на производстве — это практики, выдвиженцы, не прошедшие учебу в вузах и втузах. Для них нужна сеть широко развернутой высококачественной технической учебы, но цифра охвата практиков учебой и в 1937 г. и контрольные цифры на 1938 г. чрезвычайно мизерны.

Кто конкретный виновник срыва технической учебы?

Общий вывод участников конференции таков.

В первую очередь виноват Главлесозаготовка, который в 1937 г. совершенно не руководил технической учебой. Чрезвычайно слаба была и помощь ВНИТОЛес. Недостаточно освещал вопросы технической учебы и журнал «Стахановец лесной промышленности».

Какие нужны сейчас срочные конкретные мероприятия, чтобы перестроить всю техническую учебу?

Конференция решила, что ГУУЗ Наркомлеса должен в срочном порядке пересмотреть все программы. Контингент учащихся по повышенному и обязательному техминимуму, по повышению квалификации инженерно-технических работников должен быть повышен в соответствии с решением декабрьского пленума ЦК ВКП(б). Группу повышенного обязательного техминимума надо комплектовать в соответствии с общеобразовательной подготовкой рабочих и однородностью производственной квалификации. Директора предприятий обязаны обеспечить курсы и кружки помещениями, наглядными пособиями, учебными принадлежностями, учебниками и т. д.

На всех заводах должны быть оборудованы технические кабинеты как опорные пункты технической учебы.

Начальники цехов и сменные мастера должны систематически следить за состоянием технической учебы, посещаемостью и качеством преподавания, а директора предприятий должны не реже одного раза в месяц заслушивать их отчеты о ходе технической учебы в цехах. Через 2 месяца ВНИТОЛес должен проверить состояние технической учебы на предприятиях Главлесозаготовки, оказывая предприятиям повседневную методическую помощь.

С позорным отставанием технической учебы пора закончить!

За работу по-новому!

А. Д.

50954.

ПРИБРЕТАЙТЕ НАГЛЯДНОЕ ПОСОБИЕ

„ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ДРЕВЕСИНЫ ГЛАВНЕЙШИХ ПОРОД СССР“

Составлен научным сотрудником Ленинградского филиала Научно-исследовательского института по механической обработке древесины С. Н. Абраменко

В тексте книги освещаются вопросы различия технических свойств древесины и связь их с макроскопическими признаками. Четко классифицирует самые признаки по степени их значимости для определения породы древесины. Каждая порода древесины имеет самостоятельное описание макроскопического строения и промышленно-хозяйственного значения ее в отношении запасов, мест произрастания и размеров ствола. Кроме того, по каждой породе приводится таблица показателей технических свойств древесины данной породы (физических, механических и технологических). В приложении дан перечень русских, латинских, английских и немецких названий пород древесины.

Каждый экземпляр книги вложен в прочную, оклеенную гранитолем коробку с коллекцией из 60 подлинных образцов главных пород древесины, произрастающих в СССР. Размер образцов 15 мм × 50 мм × 80 мм. Будучи составлен в достаточно популярной форме, определитель вместе с приложенными к нему образцами является хорошим пособием как для учебных заведений и научных учреждений, так и для предприятий, пользующихся в своем производстве в той или иной мере древесиной или продуктами ее обработки.

В коллекции представлены следующие породы:

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Акация белая | 21. Ива древовидная | 41. Орех манчжурский |
| 2. Акация песчаная | 22. Ильм | 42. Ореховый каш |
| 3. Айлант | 23. Карагач (берест) | 43. Орех белый |
| 4. Береза обыкновенная | 24. Кизил | 44. Пихта сибирская |
| 5. Береза железная | 25. Клен | 45. Пихта кавказская |
| 6. Береза черная | 26. Кипарис | 46. Рябина |
| 7. Бархатное дерево | 27. Кедр сибирский | 47. Самшит |
| 8. Бук | 28. Кедр корейский | 48. Саксаул черный |
| 9. Вяз | 29. Каштан | 49. Сосна обыкновенная (рудовая) |
| 10. Граб | 30. Карельская береза | 50. Сосна обыкновенная (мяндеган) |
| 11. Глоговина (берега) | 31. Лиственница сибирская | 51. Тис |
| 12. Груша | 32. Лиственница даурская | 52. Фисташка |
| 13. Гледичия | 33. Липа обыкновенная | 53. Хмелеграб |
| 14. Дуб зимний и летний | 34. Липа амурская | 54. Хурма |
| 15. Дуб пробковый | 35. Маклюра | 55. Черемуха |
| 16. Дуб мореный | 36. Можжевельник | 56. Черешня |
| 17. Дуб монгольский | 37. Ольха черная | 57. Чинар (платан) |
| 18. Дзельква | 38. Осина | 58. Шелковица |
| 19. Ель обыкновенная | 39. Осокорь | 59. Яблоня |
| 20. Железное дерево | 40. Орех грецкий | 60. Ясень |

У С Л О В И Я П О Д П И С К И :

ЦЕНА ОДНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ 40 РУБ.

Расходы по пересылке и упаковке определителя относятся за счет издательства. Определитель высылается заказчиком по получении полной стоимости заказа.

Заказы и деньги направлять в ближайшее отделение издательства:

МОСКВА, Рыбный пер., дом 3, Гослестехиздат. Расчетный счет № 85007 в 1-м отд. Моск. гор. конт. Госбанка

ЛЕНИНГРАД, Апраксин двор, корпус 42, Гослестехиздат. Расчетный счет № 85602 в Центр. отд. Госбанка Ленинграда.