



Стахановец
лесной
продуктивности

6

Содержание

Стр.

Речь тов. Сталина на приеме в Кремле работников
высшей школы 1
Да здравствует сталинский блок коммунистов и бес-
партийных! 2

РАБОТАТЬ ПО-СТАХАНОВСКИ

Е. Н. Кругляк — Мы готовы отдать все свои силы
нашей родине 3
В. Н. Кеннер — Опыт шофера-газогенераторщика
И. И. Марчевского 4
П. И. Ленин — Почему я не стахановец 5
П. С. Сорокин — Я вывез 393 кубометра за рейс 5
А. Н. Лоскутов — Моя рекордная производитель-
ность — 173 кубометра 6
А. Д. Бирюков — О бригадах, которые вырабаты-
вают по 2—3 нормы 6
Н. Н. Шаморов — Зарабатываю 30 рублей в день 6
С. К. Полевой — Как работает бригада А. С. Генша 7
Н. Н. Кротов — Каждый сплавщик твердо знает свои
обязанности 8

ВНИМАНИЕ СПЛАВУ

Внедрим новые механизмы на сплаве
А. А. Гоник — Станок системы Родионова для
сплотки пучков пакетов 9
В. М. Кочин — Автоматический маркировщик 10
И. Д. Плинер — Рационализация основных узлов на
перегрузателях коротья 11
В. М. Кондратьев — Применение трактора на сплав-
ных работах 13
Д. В. Кузнецов — Новая сплотночная машина
ВКОСС-В 14

ПРАВО НА ОТДЫХ

А. А. Лесов — Сталинская Конституция в действии 17

ПРАВО НА ОБРАЗОВАНИЕ

С. Т. Северный — О тех, кто учится в нашей счаст-
ливой стране 19
И. П. Орлов — От чернорабочих до инженеров и
техников 20

ОСВОИМ МЕХАНИЗАЦИЮ

За круглогодичную работу в лесу
Г. Н. Полуэтов — Пэны на летней трелевке 21
П. А. Лепенцов — Трелевочное оборудование для
тракторов 22
И. И. Судницын — Тракторная трелевка лесомате-
риалов 24
И. П. Аболь — Пэн с крестовым расположением уяз-
зочного троса 25
Л. Г. Тибукин — Электрический автоконтроль в
деревообработке 26
В. Д. Архангельский — О роли направляющего ап-
парата в конвейеризации распиловки 28
М. Н. Орлов — Освоим технику конвейерной подачи
бревен в раму 29
А. К. Плюсин — Механизация заготовки газогене-
раторного топлива 30

СОКРАТИТЬ ПОТЕРИ ДРЕВЕСИНЫ

Б. М. Молочный — Как исчислять кубатуру двух-
кантных брусьев 32
Н. Г. Старухин — Экономить сырье 33
С. М. Епанешников — Установить малые
луцильные станки 34

КАК ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ

П. И. Демешин — За хорошие станки для дерзвс-
обработок 35
Н. В. Маковский — Навстречу конференции по де-
ревообделочным станкам 36
П. И. Ильин — Следить за инструментом 36

ЛЕСА НАШЕЙ РОДИНЫ НЕ ДОЛЖНЫ ГОРЕТЬ

В. В. Матренинский — Как уберечь леса от пожаров 37

В ПОМОЩЬ ЛЕСОРУБУ

К. К. Ходоровский — Стахановские приемы работы
при заготовке леса лучковой пилой 38

СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ КАДРЫ

И. Орлов — Новые люди пришли на руководящую
работу 40
Е. В. Запольская — Плохой работой кадров не создашь
Ю. М. Иванов — Молодой мастер 41
П. И. Федосимов — Платить по новым расценкам 41
А. П. Дьячков — О заочной подготовке кадров 41
А. В. Скрябин — Неправильно подбирают на курсы
Г. С. Чугунов — Почему я не выполнил своего обя-
зательства 41

ЗА ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО МЕБЕЛИ

Н. Н. Гучев — О конструкции гнутых стульев 42

БЕРЕЖНО ХРАНИТЬ ДРЕВЕСИНУ

С. Н. Горшин — Роль коры в хранении пиловочных
бревен 44

ОПЫТ РАЦИОНАЛИЗАТОРА

А. Я. Елисеев — Обработка криволинейных поверх-
ностей на рейсмусе 46
С. М. Финкельштейн — Высотомер для зубьев пил 46
Р. В. Слюдилов и П. М. Бродская — Двухшпиндель-
ный фрезерный станок для обработки круглых
шилов 47
Макарова — Аппарат для изготовления вентилятор-
ных ремней для автомашин ЗИС-5 47

НОВОСТИ ИНОСТРАННОЙ ТЕХНИКИ

Автомашина с кабиной шофера над мотором 48
Топливо для газогенераторов 48
Приспособление для подъема и транспортировки
бревен и досок 48
Новый способ склейки 3 стр. обл.
Луцильный станок огромных размеров 3 стр. обл.

Стахановец лесной промышленности

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

№ 6

ИЮНЬ

Отдел

Шифр

Изм. №

имени С. М. КИРОВА

1938

Речь тов. СТАЛИНА на приеме в Кремле работников высшей школы 17 мая 1938 г.

Товарищи!

Разрешите провозгласить тост за науку, за ее процветание, за здоровье людей науки.

За процветание науки, той науки, которая не отгораживается от народа, не держит себя вдали от народа, а готова служить народу, готова передать народу все завоевания науки, которая обслуживает народ не по принуждению, а добровольно, с охотой (аплодисменты).

За процветание науки, той науки, которая не дает своим старым и признанным руководителям самодовольно замыкаться в скорлупу жрецов науки, в скорлупу монополистов науки, которая понимает смысл, значение, всемогущество союза старых работников науки с молодыми работниками науки, которая добровольно и охотно открывает все двери науки молодым силам нашей страны и дает им возможность завоевать вершины науки, которая признает, что будущность принадлежит молодежи от науки (аплодисменты).

За процветание науки, той науки, люди которой, понимая силу и значение установившихся в науке традиций и умело используя их в интересах науки, все же не хотят быть рабами этих традиций, которая имеет смелость, решимость ломать старые традиции, нормы, установки, когда они становятся устаревшими, когда они превращаются в тормоз для движения вперед, и которая умеет создавать новые традиции, новые нормы, новые установки (аплодисменты).

Наука знает в своем развитии не мало мужественных людей, которые умели ломать старое и создавать новое, несмотря ни на какие препятствия, вопреки всему. Такие мужи науки, как Галилей, Дарвин и многие другие общеизвестны. Я хотел бы остановиться на одном из таких корифеев науки, который является вместе с тем величайшим человеком современности. Я имею в виду Ленина, нашего учителя, нашего воспитателя (аплодисменты). Вспомните 1917 год. На основании научного анализа общественного развития России, на основании научного анализа международного положения Ленин пришел тогда к выводу, что единственным выходом из положения является победа социализма в России. Это

был более, чем неожиданный вывод для многих людей науки того времени. Плеханов, один из выдающихся людей науки, с презрением говорил тогда о Ленине, утверждая, что Ленин находится «в бреду». Другие, не менее известные люди науки, утверждали, что «Ленин сошел с ума», что его следовало бы упрятать куда-нибудь подальше. Против Ленина были тогда все и всякие люди науки как против человека, разрушающего науку. Но Ленин не убоился пойти против течения, против косности. И Ленин победил (аплодисменты).

Вот вам образец мужа науки, смело ведущего борьбу против устаревшей науки и прокладывающего дорогу для новой науки.

Бывает и так, что новые пути науки и техники прокладывают иногда не общеизвестные в науке люди, а совершенно неизвестные в научном мире люди, простые люди, практики, новаторы дела. Здесь за общим столом сидят товарищи Стаханов и Папанин. Люди, неизвестные в научном мире, не имеющие ученых степеней, практики своего дела. Но кому неизвестно, что Стаханов и стахановцы в своей практической работе в области промышленности опрокинули существующие нормы, установленные известными людьми науки и техники, как устаревшие, и ввели новые нормы, соответствующие требованиям действительной науки и техники? Кому неизвестно, что Папанин и папанинцы в своей практической работе на дрейфующей льдине мимоходом, без особого труда, опрокинули старое представление об Арктике, как устаревшее, и установили новое, соответствующее требованиям действительной науки? Кто может отрицать, что Стаханов и Папанин являются новаторами в науке, людьми нашей передовой науки?

Вот какие еще бывают «чудеса» в науке.

Я говорил о науке. Но наука бывает всякая. Та наука, о которой я говорил, называется ПЕРЕДОВОЙ наукой.

За процветание нашей передовой науки!

За здоровье людей передовой науки!

За здоровье Ленина и ленинизма!

За здоровье Стаханова и стахановцев!

За здоровье Папанина и папанинцев! (аплодисменты).

Да здравствует сталинский блок коммунистов и беспартийных!

Совсем немного дней отделяют нас от радостного всенародного праздника — дня выборов в Верховные Советы РСФСР, БССР, УССР и других союзных и автономных республик.

По мере приближения к этому знаменательному дню еще теснее сплавляются многомиллионные трудящиеся массы вокруг большевистской партии и товарища Сталина, еще больше крепнет сталинский блок коммунистов и беспартийных.

Предстоящие выборы явятся новой, чрезвычайно яркой вехой на пути исторических побед советской демократии. Никакие ухищрения, никакие проiski и подлости наших врагов не в состоянии поколебать моральное и политическое единство советского народа. «В нашей стране сблизились и соединились в одно целое две великие силы: народ и коммунизм» (В. Молотов).

Эти силы неокружимы! Они стоят на страже наших побед, завоеванных и записанных в Сталинской Конституции.

Первым из первых своих кандидатов в депутаты Верховных Советов союзных и автономных республик народ выдвинул своего отца, вождя и друга, творца Советской Конституции — товарища Сталина. С величайшей любовью и огромным воодушевлением на всех языках нашего многонационального государства, из края в край нашей могучей родины произносится имя организатора побед социализма, гениального продолжателя дела Маркса—Энгельса—Ленина.

Народ посылает в Верховные Советы республик лучших своих сынов и дочерей, посылает людей, которым дороже жизни интересы своей социалистической родины.

Среди кандидатов в депутаты Верховного Совета РСФСР, рядом с именами руководителей партии и правительства — товарищей В. М. Молотова, К. Е. Ворошилова, М. И. Калинина, Л. М. Кагановича, А. И. Микояна, А. А. Андреева, В. Я. Чубаря, А. А. Жданова, Н. И. Ежова и других, — десятки и сотни имен рабочих-стахановцев и стахановок наших фабрик, заводов, леспромпхозов.

В их числе Анна Григорьевна Крюкова, мастерица цеха ширпотреба Каменской бумажной фабрики им. Кирова; Павел Иванович Пронин, сменный мастер Балахнинского бумкомбината (г. Правдинск); Феня Ивановна Хромай, работница Борисовской спичечной фабрики им. Кирова; Надежда

Семеновна Кудрявцева, клеильщица новозыбковской спичечной фабрики «Волна революции»; Вера Кузьминична Ворождова, выдвиженка, ныне директор Немского леспромпхоза Кирлеса; Анна Романовна Зимичева, бывшая батрачка, ныне лучшая стахановка бумажной фабрики им. Куйбышева (г. Сокол), Степан Андреевич Первышин и десятки других.

Что объединяет, что роднит этих, в недавнем прошлом безвестных, поднявшихся из гущи народных масс людей с испытанными революционными борцами, закаленными в боях за социализм?

Их объединяет пламенный советский патриотизм, беззаветная преданность делу коммунизма, беспредельная любовь к отцу, вождю и другу всего трудящегося человечества — товарищу Сталину.

Их роднит негибкая воля и готовность до конца отдать все силы служению народу, выкорчевать до конца и разгромить без остатка вражеское фашистско-троцкистско-бухаринское отребье.

26 июня миллионы советских трудящихся осуществят свое право на самые свободные, самые демократические в мире выборы высших органов своей власти.

Миллионы советских рабочих, крестьян и интеллигентов, голосуя в этот день за своих кандидатов в депутаты, будут голосовать вместе с тем за генеральную линию партии Ленина—Сталина, за ее сталинский центральный комитет, за товарища Сталина.

Выборы в Верховный Совет СССР явились величайшим триумфом советского демократизма: 89 844 271 гражданин голосовали за кандидатов сталинского блока коммунистов и беспартийных! В предстоящих выборах закрепим эту историческую победу!

Все как один на выборы!

Отдадим наши голоса, нашу любовь, наше доверие лучшим людям страны, ее пламенным патриотам, непримиримым борцам за счастье и радость народа!

Сплотимся еще теснее вокруг большевистской партии для сокрушительного отпора любому врагу, откуда бы он ни появился и как бы хитро ни маскировался!

Да здравствует сталинский блок коммунистов и беспартийных!

Да здравствует товарищ Сталин!

Выберем в Верховные Советы союзных и автономных республик лучших сынов и дочерей, партийных и непартийных большевиков, знатных людей страны, пламенных патриотов нашей родины.

работать по Стахановски

МЫ ГОТОВЫ ОТДАТЬ ВСЕ СВОИ СИЛЫ НАШЕЙ РОДИНЕ

Наша бригада лесорубов-колхозников добилась в текущем сезоне больших успехов. Это не случайно. Мы начали с того, что заключили хозяйственный договор с лесопунктом, по которому мы должны были вырубить за сезон 7 600 м³, стрелевать и вывезти на лошадях колхоза 5 600 м³. Каждый из нас взял конкретное обязательство.

Мы с братом Алексеем взяли обязательство вырубить за сезон 3 000 м³. Александр Иванович Доценко взял обязательство вырубить 2 000 м³.

На собрании при заключении хоздоговора наша бригада дала обязательство выполнить план заготовок первыми в районе. И тут мы глубоко почувствовали, что досрочное выполнение плана — это наш долг перед нашей могучей родиной и великая честь для каждого трудящегося нашей страны. Поэтому все свое внимание и силы мы направили на то, чтобы добиться высокой производительности труда.

Рубить мы начали 14 ноября 1937 г. и в первый же день работы встретились с большими трудностями. Никогда до этого мы не видели лучковой пилы и не работали ею. Ответственный по участку десятник Д. Тучин выдал нам лучковые пилы, свел на место рубки и ушел, даже не показав, как нужно ею пилить хлыст с корня. Но я слышал от товарищей, что при валке нужно упираться коленом в дерево, которое срезаешь. Первые дни показались мне очень трудными; сначала я вместе с подсобником вырубал по 5 м³ на человека при норме 4,7. Затем стали привыкать к пиле, стали понимать ее особенности.

Изо дня в день увеличивалась выработка. Появилась уверенность в победе, я стал думать о том, как бы больше вырубить и больше вовлечь лесорубов в стахановское движение, сознавая, что сила стахановского движения в его массовости.

В нашей бригаде, кроме т. Доценко, остальные работники были все подростки и старушки. Поставить их на самостоятельную рубку было нельзя. Поэтому я и Доценко стали увеличивать число подсобников и довели их число до 6—7—8, причем наши подсобники были полностью загружены. Незаметно для себя мы перешли на поточный метод, каждый подсобник выполнял определенный процесс. И оказалось, что рабочие, которые пришли в нашу бригаду, стали рубить по 10—15 и 20 м³ на каждого, в то время как при самостоятельной работе они вырубали по 3 м³. Зарботок их стал в несколько раз больше. Все мы пришли к убеждению, что план лесозаготовок можно выполнить досрочно. И действительно, наша артель раньше всех, т. е. к 10 февраля 1938 г., выполнила план рубки на 100%.

Сильно нам помогла в работе образцовая точка пил. Член нашей артели Иустин Тимофеевич Дюг поставил точку инструментов очень хорошо. Это был единственный пиловост, который проявил умение и заботу на этом ответственном участке. Он часто проверял пилы на делянке во время работы.

Нельзя обойти молчанием наш коллектив агитаторов, которым руководил комендант нашего поселка тов. Федоров. На нашем участке не реже двух раз в неделю проводились беседы по текущим событиям. Чаще всего беседы проводил комендант Федоров. Он рассказывал нам, что делается в нашей стране и в странах капитала; от него мы узнавали и о передовиках стахановского движения и о том, как ценится труд в нашей стране. Мы изучали Конституцию СССР, положение о выборах в Верховный Совет СССР и РСФСР. Эти беседы давали хорошую зарядку и были большим подспорьем в нашей работе.

Как же помогал нам работать производственный аппарат лесопункта и каковы были наши бытовые условия?

Жили мы в бараке, в котором тепло держалось только при круглосуточной топке печей. Кухни не было. Пища рабочим приготавливалась в той же печи в бараке. Одежду сушили тоже в бараке, где спали, поэтому у нас было душно и сыро. Койки у нас были плохие, постельных принадлежностей не было.

Очень плохо обстояло дело с питанием и со снабжением — в продаже был лишь черный хлеб и сахар, больше ничего.

В стахановский месяц нас снабжали плохо, — было достаточно мясных продуктов, но тогда все направлялось непосредственно из районного центра.

Десятник Тучин жил в пяти километрах и к нам приходил только для того, чтобы принять древесину, работы с нами почти никакой не проводил.

Начальник лесопункта А. М. Анушков за всю зиму был у нас два раза и даже беседы с нами не провел.

Администрация лесопункта не интересовалась и не интересуется развитием стахановского движения. Когда наш участок соревновался с другим участком, лесопункт даже не давал показателей участка, с которым мы соревновались. Поэтому результатов соревнования мы не знали.

В нашем лесопункте много стахановцев, которые в течение ряда лет показывают образцы высокой производительности труда. Так, Однорал, Николай Иванович, вырубавший по 15—20 м³ на человека при норме 4,7 м³, Стрельцов Иван Петрович вырубал от 10 до 20 м³ и больше

в день на человека, Ельфовский Иван вырубал от 10 до 20 м³ в день на человека.

Рубища Вера Родзиевская рубила одна без подсобников в день по 10—14 м³ при норме 4,7 м³. Все они досрочно выполнили обязательства, но о них ничего известно не было и никакими преимуществами они не пользуются.

Много у нас стахановцев и на возке, например: Сингилевич Евстафий Тимофеевич на одной лошади вывозит в день по 30 м³ при норме 11 м³, средняя производительность его брата Сингилевич Павла на одной лошади 18,6 м³ при норме 9 м³. Таких людей у нас много, но ни леспромхоз, ни лесопункт не хотят их замечать.

Когда о моей работе 2 февраля 1938 г. появилась заметка в «Правде» и работа моя была отмечена в приказе наркома лесной промышленности за № 108 от 3/II 1938 г., я почувствовал, что это самое большое счастье в моей жизни. Трудно описать, как радостны были для меня эти дни. Я понял, что только в нашей стране широко известны лесорубы, живущие и работающие далеко в лесу. Я не нахожу слов, чтобы выразить благодарность партии, советскому правительству и вождю трудящегося человечества товарищу

Сталину. Я готов отдать все свои силы на благо социалистической родины.

За мою стахановскую работу трест Двинолес выслал часы на имя Шенкурского леспромхоза. Эти часы пролежали в леспромхозе больше месяца. Когда я их получил, у них было разбито стекло и расстроен механизм, часы не шли. Я отдал их начальнику лесопункта Анушкову для ремонта, но до сих пор не знаю, где они.

Одновременно с этим была вручена премия возчику Гашеву, который на двух лошадях вывозит по 19—20 м³ в день, тогда как не получили ничего возчики, вывозящие на одной лошади по 30 и больше м³.

Когда я выполнил свое обязательство в 3 000 м³, нас перевели на другой участок. С 10/II 1938 г. я взял обязательство вырубить дополнительно 1 500 м³. Но в лесопункте к этому времени нарастал большой разрыв между рубкой и вывозкой, поэтому нам отвели такой лес, чтобы мы много не рубили. На этом участке невозможно вырубить в день больше 5—6 м³ на человека. В таком лесонасаждении выполнять свои обязательства нам будет очень трудно.

Стахановец-лесоруб Е. И. Кругляк
Шенкурский леспромхоз.

Опыт шофера-газогенераторщика И. И. Марчевского

Когда в 1935 г. Иван Иосифович Марчевский поступил на работу шофера газогенераторной машины автоколонны Житомирского леспромхоза, он был мало знаком со своей новой работой. При первой же поездке его нагруженная машина потерпела аварию.

Неудача не остановила стремления молодого коммуниста стать хорошим водителем газогенераторных машин. Иван Иосифович внимательно начал присматриваться к машине, изучать каждый винтик механизма, стал много читать технической литературы. В 1936 г. Иван Иосифович был командирован на учебу. Закончив курсы техникумы на «отлично», он все же продолжал учиться. «Хочу,—говорил он парторгу,—стать примером для всех водителей, как и полагается коммунисту».

В начале 1937 г. коммунист Марчевский, закончив на «отлично» школу механиков автотракторных баз при Наркомлесе УССР, снова вернулся в лес, зная машину на зубок.

Стахановское движение в автоколонне развивалось стихийно, лучшие водители машин выполняли не больше, чем 101% нормы, машины больше простаивали, чем работали, качество ремонта было неудовлетворительное.

Получив в распоряжение свою старую приятельницу ЗИС-12, т. Марчевский с первых дней самостоятельной работы становится примером для всех. Он заключает социалистический договор с бригадой грузчиков, вызывает на соцсоревнование своего сменщика тов. Веселко и берет обязательство работать по-стахановски.

Работая на вывозке дуба, тов. Марчевский

установил рекордные показатели производительности труда, выполняя норму в среднем на 250%. Заработок тов. Марчевского составляет 1 200 руб. в месяц. О такой высокой производительности труда и таком заработке еще не слышали старые водители Житомирской автоколонны. К работе коммуниста Марчевского начали присматриваться, каждый пытался разгадать секрет его победы. Тов. Марчевский с удовольствием делился своим опытом. Машина Ивана Иосифовича не знает простоев в пути и не проходит никаких ремонтов, кроме планово-предупредительных.

За час до выезда в лес, когда другие водители только просыпаются, тов. Марчевского можно видеть в гараже. Он тщательно осматривает машину, проверяет пуск мотора, принимает по акту от сменщика машину и, только убедившись, что все в порядке, выезжает в лес.

19 000 км вместо 900 по плану наездил Иван Иосифович на своей машине ЗИС-12 и за все время не было у него ни одной аварии, поломки, ремонта.

Машина коммуниста Марчевского грузится быстро, аккуратно. Ведь грузчики заключили с тов. Марчевским соцдоговор. Меньше чем 3,6 м³ его машина не берет, тогда как машины других водителей возят не больше 2,6—2,8 м³.

Опыт Ивана Иосифовича плохо популяризуется. В этом причина того, что большинство машин автоколонны до сих пор больше простаивают, чем работают, и автоколонна в целом работает еще очень плохо.

В. Н. Кеннер

Житомирский леспромхоз

Почему я не стахановец

Я работаю на Вельвинском механизированном лесопункте треста «Камопермлес» в качестве тракториста на тракторе «Сталинец-60». Но, к моему сожалению и отчаянию, я считаюсь в числе последних трактористов на нашей базе, а база видимо тоже в последних рядах по выполнению плана. Задания по вывозке мы выполнили в первом квартале процентов на 50, не больше. Все это объясняется целым рядом обстоятельств, тормозящих нормальную работу по лесовывозке, но самое основное — это бесхозяйственность и безличка.

У нас плохо поставлено дело по содержанию ледяных дорог. Прошлый год трактористы вывозили 17, 20 комплектов за рейс, а нынче вывозят по 8, 10 комплектов, и это только из-за дороги. Много безобразий в подвижном составе, на складах, в ремонте тракторов, и все они устраняемы и главным образом зависит это, пожалуй, от нас самих и от наших местных руководителей.

Меня особенно интересует следующий технический вопрос: почему не предусмотрено на тракторе «Сталинец-60» устройство сплошной крыши так, как на тракторе «Катерпиллер»; делается лишь у некоторых тракторов кабина над си-

днем тракториста. Мне кажется, что крыша над всем трактором необходима по следующим причинам: а) крыша предохраняет мотор и тракториста от дождя и снега, а следовательно, трактор может быть лучше осмотрен в любое время, а также облегчен был бы уход за ним, б) тракторист, работающий на тракторе без крыши, хотя и на порядочном расстоянии от выхлопной трубы и выхлопная труба выше тракториста, но все же трактористу приходится часто дышать отработанными углекислыми газами, переутомляться, а следовательно, работать с больной головой.

Уже не вредительски ли умышленно не делается эта крыша на тракторе «Сталинец-60»? Ведь тысяча трактористов, хотя и частично, но почти ежедневно отравляют себя углекислым газом.

Я предлагаю поскорее сделать эту крышу на тракторах и сделать еще легко снимаемое полотно из брезента с боков мотора и сидения тракториста, хотя бы до уровня гусеницы, чтобы во время стоянки трактора на улице не мочило его дождем и зимой не заносило снегом.

Тракторист П. И. Лепихин

Вельвинский
механизированный лесопункт

Я вывез 393 кубометра за рейс

Наш Чебоксарский мехлесопункт плохо выполняет план вывозки и заготовки.

Правда, из 40 000 м³ годового плана лесопункт на 20 марта с. г. вывез 24 000 м³, но все же у нас есть опасение, что годового плана лесопункт выполнить не сможет, так как зимний сезон вывозки кончается, а летних дорог у нас нет. Если лесопункт сможет построить летние дороги, то годового план вывозки мы выполним.

У нас на лесопункте имеется 5 тракторов ЧТЗ («Сталинец-60») и 5 автомашин, из них одна ЗИС, но она стоит из-за отсутствия резины.

Я взял обязательство вывезти за сезон 7 000 м³ при норме 4 000 м³ и сэкономить 1 000 кг горючего.

За стахановский месячник я вывез 6 115 м³ и сэкономил 1 000 кг горючего. Как я этого добился?

Я экономил горючее, беря большие нагрузки на рейс. Я старался грузить на рейс не 100 м³, а 200—300; мой рекордный рейс 393 м³. Я хорошо освоил свой трактор, я знаю все его особенности, и немудрено, так как я работаю на нем три сезона.

Выполнение плана вывозки тормозили лесозаготовки, план которых не выполняется из-за не-

достатка рабочей силы. Сезонники работают по 3—5 дней и за это время не успевают освоить работу.

Лучковых пил в нашем лесопункте не применяют, так как у нас нет лесорубов, которые могли бы показать на примере производительность лучковой пилы.

Бывший начальник дороги Быков завербовал около сорока лесорубов, но к началу сезона лесозаготовок все они разошлись из-за того, что им не были предоставлены соответствующие условия. Если бы они у нас остались, мы бы безусловно выполнили план лесозаготовок, так как постоянные кадры, освоившие технику работы, дают большую производительность труда.

Администрация лесопункта не руководит стахановским движением, — оно у нас предоставлено самотеку. Работа стахановцев не поощряется и не отмечается. Так, например, я выполняю план почти на 200%, но я не чувствую заботы и помощи от администрации.

Отдельные стахановцы перевыполняют план, на 150—200%, но это не может обеспечить выполнения плана лесопункта.

Стахановец-тракторист П. С. Сорокин
Чебоксарский мехлесопункт

Я работаю в Липовском лесопункте Ровдинского района Архангельской области.

За два с половиной месяца я вместе с подсобником вырубил 1756 м³ древесины. В среднем я вырабатываю в смену 34 м³; наивысшая моя производительность 173 м³. Мой заработок составляет 800—900 руб. в месяц.

Стахановский месячник, проведенный в нашем лесопункте, дал неплохие результаты и по рубке и по вывозке. Но все же они оказались значительно ниже результатов стахановской декады.

Культурно-бытовое обслуживание лесорубов

у нас поставлено плохо, наблюдаются перебои в снабжении самыми необходимыми продуктами — мясом, рыбой и пр. Ни начальник продуктового лесопродторга Шпаев, ни зав. базой Ровдинников и Поздев, несмотря на неоднократные указания лесорубов, своей работы не перестроили.

По вине администрации леспромхоза зарплата лесорубам часто выплачивается с опозданием.

Лесоруб-стахановец А. И. Лоскутов

Ст. Липовская, Липовский лесопункт

О бригадах, которые вырабатывают по 2-3 нормы*

Федяковская запань расположена на р. Вычегде в 75 км от г. Котласа. Поступающая сюда моль из Рябовской запани пропускается через сортировочное устройство, которое состоит из двух секций.

В 1937 г. в одной секции производилась механизированная сплотка, в другой ручная сплотка и набивка кошелей.

В первой секции отсортировывалась древесина к двум станкам «ВКЛ-2» и к одному станку «ЛАН-3».

На сплоточных работах Федяковской запани работало несколько стахановских бригад. Работа производилась в две смены. Наиболее интересные показатели выработки дали две стахановские бригады — т. Бутырева и т. Юркина. Одна из них — бригада т. Бутырева А. В. — работала на станке «ЛАН-3». К станку «ЛАН-3» подавалась древесина трех сортиментов (мелкотоварник, стройлес и дрова) по четырем кошелам; мелкотоварник подавался по двум кошелам.

По данным технического учета Федяковской запани, бригада т. Бутырева в августе в среднем выполняла больше двух норм, а 14 августа выполнила почти три нормы. Бригада т. Бутырева состояла из 13 чел. (8 мужчин и 5 женщин). Тов. Бутырев по национальности коми, родился в 1913 г. В 1934 г. вступил в ряды ленинского комсомола и в союз леса и сплава.

Бригада т. Бутырева, повышая про-

* По материалам ЦНИИ лесосплава.

изводительность труда, тем самым повышала и свой заработок. Тов. Бутырев в июле заработал 607 руб., в августе 750 руб., а в сентябре 807 руб., остальные члены бригады, например, стахановки т. Попова Александра в сентябре заработала 578 руб., т. Долгина Вера — 608 руб. и т. д.

Бригада т. Бутырева организовала свою работу следующим образом.

На операции по подгонке древесины к сплоточному станку по кошелам сортировочной сетки на каждый сплоточный бассейн ставилось по 2 чел.; по 2 чел. на бассейн ставилось и на операциях по набору щети; так же и по вязке и вытаскиванию пучков из сплоточного бассейна. Бригадир находился на мостике управления машиной и следил за ходом всей работы и за каждой операцией в отдельности.

Наиболее ответственными операциями являются подача древесины в сплоточный бассейн и обвязка пучка с выводкой его из бассейна. Эти операции бригадой были рационализированы. В момент окончания сжатия пучка вязчики подводили проволоку под пучок через его конец и затем прочно закручивали проволоку. Щеть вилотную подгонялась к пучку, и в момент вытаскивания готового пучка без потерь времени происходила отдача троса, очередное сжатие и обвязка пучка. Таким образом, правильная расстановка сил в бригаде, рационализация приемов по вязке пучков и подаче щети, а также

хорошая организация рабочего места обеспечили бригаде т. Бутырева высокую производительность труда.

Хорошие образцы стахановской работы показала и бригада т. Юркина на станке «ВКЛ-2». Бригада т. Юркина состояла из 7 чел.

В августе и сентябре бригада т. Юркина в среднем выполняла две нормы, а в отдельные дни вырабатывала и 2,5 нормы.

Стахановская работа бригад тт. Бутырева и Юркина служила примером для остальных бригад на механизированной сплотке. Рядовые бригады в других сменах перевыполняли нормы на сплоточных станках на 17—50%, а в среднем по всем станкам в смену и станкочас выработка превышала плановую на 24%. Такая работа бригад в нормальных производственных условиях должна была привести к перевыполнению плана.

Однако, из-за огромных простоев станков план по механизированной сплотке Федяковской запани был выполнен всего лишь на 63,5%. Простои главным образом происходили из-за несвоевременной подачи древесины, недостаточного и несвоевременного снабжения проволокой для обвязки пучков, а также из-за отсутствия запасных частей для сплоточных машин.

Эти недочеты должны быть устранены в текущем году. Мы должны добиться на сплавных работах высокой производительности труда.

А. Д. Бирюков

Ленинград

Зарабатываю 30 рублей в день

За два месяца моей работы инструктором стахановских методов труда я обучил работать лучковой пилой самых отстающих рабочих.

Те лесорубы, которые раньше делали не больше 2 и 3 м³, теперь довели свою выработку до 8—12 м³.

Я вырастил 28 стахановцев, которые сейчас выполняют нормы выработки до 200—250%.

Наш лесопункт получил план 2-го квартала. Мы должны дать 78 тыс.

пл. м³ по рубке и 95 тыс. по вывозке. Чтобы выполнить этот план, мы все — лесорубы, возчики шоферы, трактористы — заключили соцдоговора.

Я лично дал обязательство заготовить 1000 м³.

Тракторный парк состоит из 11 тракторов, два находятся в ремонте, имеем еще собственный конный обоз. Строим сейчас лежневую дорогу.

Я работаю сейчас особенно усилен-

но. Вырубаю за смену 15 м³, зарабатываю свыше 30 руб. за день.

Приму все меры, чтобы свое обязательство выполнить и покрыть прорыв первого квартала нашего лесопункта.

Лесоруб-стахановец
И. Н. Шаморов

Монзенский
леспромхоз

Как работает бригада А. С. Генша*

Юрьевский рейд расположен на левом берегу р. Волги, у впадения в нее р. Унжи. Рейд имеет протяженность до 3,5 км. В задачу рейда входит приемка поступающей с р. Унжи молевой древесины, рассортировка ее, сплотка и формирование плотов для отправки в адреса потребителей. В навигацию 1937 г. благодаря стахановской работе бригад — на сортировке, сплотке, формировке и других видах работ — Юрьевский рейд справился с возложенными на него задачами и выполнил программу в срок. Для сплотки древесины на рейде были установлены три сплоточные машины типа «Унжелесовец», одна машина системы Кочина и воротовые станки. Особенно высоких показателей добилась бригада Александра Самуиловича Генша, работавшая на сплоточной машине системы Кочина. Бригадир Александр Самуилович Генш до 1933 г. работал в совхозе, а в 1933 г. переехал на фабрику «Коминтерн», откуда через год перешел в Юрьевскую сплавленную контору в кадровые рабочие. За стахановские темпы работ А. С. Генш неоднократно был премирован деньгами и ценными подарками. В 1937 г. А. С. Генша назначили бригадиром по сплотке лесоматериалов на машине Кочина. Он быстро осваивает машину и знакомит с нею каждого члена своей бригады. Тов. Генш показывает всей бригаде пример дисциплинированности; всегда спокоен, деловито рассказывает о работе членам

Сплоточная машина системы Кочина представляет упрощенный блок-стад, работающий на два сплоточных бассейна, как «Унжелесовец».

Принцип работы машины — сжатие древесины в двух двориках, поочередно у неподвижного моста, посредством двух подвижных мостиков с опускающимися стойками («коньками»). Сжатую в пучок древесину обвязывают проволокой, цепями или специально заготовленными комплектами. Связанный пучок течением воды и с помощью рабочих-вязчиков выталкивается в бассейн для формирования в линейки и дальнейшей отправки.

В бригаде А. С. Генша рабочие закреплены на определенных операциях в следующем порядке:

Установка щети в двориках и выравнивание ее во время сжатия	4 чел.
Обвязка пучков, подготовка проволоки, поднятие рамы у неподвижного моста и вывод готовых пучков из двориков	4 "
Поднятие, опускание стоек («коньков») на подвижных мостиках и выравнивание щети во время сжатия	2 "

Итого . . . 10 чел.

Таким образом, как видно из таблицы, машину в смену обслуживает бригада в количестве 10 чел., 2 чел. —

рабочий подравнивает щеть до окончания сжатия. После сжатия щети четвертый и пятый рабочие обвязывают пучок приготовленным обвязочным материалом: проволокой, цепями или специальными комплектами.



А. С. Генш

Во время обвязки третий рабочий выравнивает щеть, набранную для следующего пучка. Четвертый рабочий по окончании обвязки поднимает стойки неподвижного моста, а пятый выталкивает связанный пучок из бассейна. Затем четвертый опускает стойки неподвижного моста, и оба обвязчика приступают к подготовке обвязочного материала и к обвязке нового пучка.

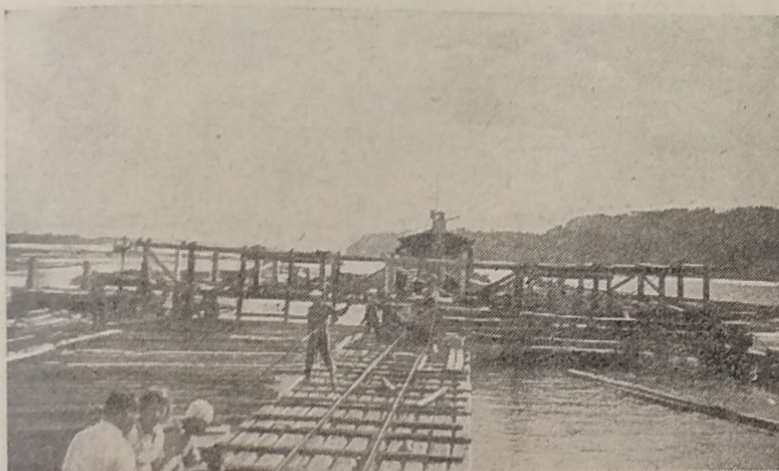
Аналогичный процесс происходит и во втором бассейне. Здесь щеть сжимается в то время, когда подвижной мостик в соседнем бассейне отходит от неподвижной рамы.

При такой расстановке рабочих и методе работ бригада т. Генша добилась систематического перевыполнения установленных в 1937 г. норм, что видно из графика.

В некоторые дни бригада за 8 час. работы достигала выработки до 2615 м³ при дневной норме 1750 м³, что составляет 150% нормы. При этом сплавлялось 100—105 пучков при объеме пучка 25—26 м³. Таким образом, бригада затрачивала на выпуск пары пучков 9—10 мин.

По данным хронометражных наблюдений, произведенных над бригадой т. Генша 30 июля 1938 г., видно, что самой трудоемкой операцией из всего процесса у бригады являлась обвязка пучка, занимавшая 32,2% времени, затрачиваемого на пучок (2,9 мин. из 9 мин.). Объясняется это тем, что после обвязки пучка с двух сторон проволока или цепи концами скреплялись между собой во избежание сползания и утери.

Девять—десять минут на изготовление двух пучков не является пределом. На других рейдах Бобровской и Торковской заповней стахановцы затрачивают на обвязку пучка около одной минуты. Этот резерв времени



Общий вид машины Кочина: в одном бассейне — сжатый пучок, во втором — готовая щеть

бригады и, когда нужно, показывает на примере, как лучше работать: на вязке пучков, наборе щети и других операциях. А. С. Генш является членом местного комитета и пользуется авторитетом среди своей бригады и рабочих запани.

С первых же дней бригада т. Генша перевыполняет установленные нормы 1937 г.

Бригада т. А. С. Генша состоит из 12 чел.; все рабочие — в возрасте 20—38 лет, только одному 53 года. Бригада т. Генша соревнуется с соседней бригадой, работающей на сплоточной машине «Унжелесовец».

* По материалам ЦНИИ лесосплава.

(1,9 мин.) должен быть реализован бригадой. По заявлению стахановцев, оборудование второй лебедки даст возможность самостоятельно проводить сжатие щети в пучок, не дожидаясь, когда закончится обвязка в

одном из двух дворики, что, в свою очередь, увеличит производительность машины.

Если снизить время на сплотку пучков с 9 мин. хотя бы до 7 мин., производительность машины

за восьмичасовой рабочий день достигнет 135—136 пучков; при объеме пучка 25—26 м³ это даст в смену 3 400—3 500 м³.

Ленинград

С. К. Полевой

Каждый сплавщик твердо знает свои обязанности

На Керчевском рейде треста Камлесосплава в навигацию 1937 г. лучших показателей добилась бригада стахановца Станислава Францевича Лашкевича, работавшая на одноэлементарной машине «ВКЛ-2» с 18-сильным двигателем завода «Красный прогресс».

Бригада работала на погрузке бревен длиной 6,5 м, средним диаметром 24 см, в 2- и 3-рядные плоты (челеня) в клетку, на готовые донки, сплоченные машиной «ВКОСС-Б». Расстояние подводки донок было 50—75 м.

Бригада т. Лашкевича состояла из 13 чел., но из-за перехода на непрерывную неделю двое рабочих каждый день отдыхали и ежедневно работало 11 чел.

Рабочие бригады т. Лашкевича были расставлены в соответствии с их квалификацией и с учетом того, чтобы машина не работала холостую.

Тов. Лашкевич о своей работе рассказывает следующее. «В моей бригаде каждый рабочий твердо знает свои обязанности и хорошо освоил процесс сплотки. Бригада у меня дружная, дисциплинированная и преданная делу.

Обязанности между членами бригады т. Лашкевича распределены так: на подаче бревен в сплоточный бассейн и установке их в щеть занят один рабочий, на выравнивании щети, подаче бревен на транспортер и повороте челена — 2 рабочих, на выравнивании бревен на донке — 4 рабочих, на забортовке крайних бревен в челенях и отводе готовых челен — 2 рабочих, на подводке донок к машине и установке их под транспортер машины — 1 рабочий, на управлении машиной — 1 рабочий.

В бригаде т. Лашкевича большинство рабочих выполняет несколько операций.

Так, рабочие, подающие бревна на крюки транспортера, кроме основной работы, поворачивают челено и выравнивают щеть в сплоточном бассейне. Рабочие, выравнивающие бревна в челене, отводят готовые челены и при этом выравнивают бревна верхнего ряда. Бригадир т. Лашкевич, управляя машиной, во время простоев машины, связанных с выполнением ручных работ, участвует в подаче донок к транспортеру и выравнивании бревен в плоту.

Для переходов рабочих с одной операции на другую используются простои, вызываемые технологическим процессом погрузки машины «ВКЛ-2».

Некоторые операции в бригаде т. Лашкевича ведутся параллельно, что значительно сокращает время погрузки.

Так, например, выравнивание бревен на донке — одна из самых труд-

ных операций при погрузке машиной «ВКЛ-2», занимающая до 20—25% общего времени погрузки челен, ведется параллельно с поворотом донок, погрузкой на нее первого ряда и отводом готового плота от машины.



Бригадир-стахановец С. Ф. Лашкевич

Вторым примером параллельного протекания операций в бригаде Лашкевича может служить одновременное выполнение работы по закреплению крайних бревен в челенах с работой по установке и закреплению донок у транспортера и с отводом готовых челен от машины.

В этом случае перекрытие осуществлялось в результате заводки под ромжину хомута в момент установки донок к транспортеру, а скрепления бревен хомутом в момент отвода челена от машины благодаря участию в отводе челен рабочих, выравнивающих бревна на донках.

Процесс погрузки машиной «ВКЛ-2» производится следующим образом. Когда первый ряд бревен набран, челено поворачивают под погрузку 2-го ряда. Затем грузят 2-й ряд, выравнивают бревна второго ряда и, наконец, отводят готовый плот от машины. При этом способе погрузки все операции производятся последовательно рабочими, выравнивающими бревна в плоту. Обычно рабочие, подающие бревна на крюки транспортера, и рабочий, управляющий машиной во время поворота челена, выравнивания бревен в челене и отвода его от машины, вынуждены бездействовать.

Правильное распределение операций между рабочими в бригаде т. Лашкевича полностью устранило эти простои.

Параллельно производится в бригаде т. Лашкевича забортовка край-

них бревен и поворот донок у транспортера и отвод готовых челен от машины.

Чтобы увеличить производительность труда и лучше использовать машины, в процесс погрузки введен ряд рационализаторских мероприятий.

Для устранения соскакивания и перекосов бревен на крюках транспортера, рабочие, подающие бревна на транспортер, должны возможно тщательнее подготавливать щеть в сплоточном бассейне. Чем лучше подготовлена щеть, тем лучше и правильнее подаются бревна на крюки и отпадает необходимость останавливать машину для их поправки.

В бригаде т. Лашкевича щеть выравнивалась специально устроенным для этого двухбренвенным бонем, находившимся в сплоточном бассейне перед транспортером машины. Применение этого бона дает возможность податчикам бревен на транспортер, при минимальных затратах времени, всегда иметь подготовленную и хорошо выровненную щеть.

Безукоризненная работа и согласованность действий податчиков бревен на транспортер дали возможность бригаде т. Лашкевича увеличить коэффициент заполнения крюков транспортера до 1,3, т. е. на каждые 100 крюков в среднем подавать 130 бревен.

Грузчики стремятся давать челеня наибольшей кубатуры, для этого они тщательно выравнивают и плотно укладывают древесину, что позволило увеличить объем челен в среднем до 14,2 м³. У бригад, работавших на других машинах «ВКЛ-2», объем челен был значительно ниже. Так, у бригады, обслуживающей машину № 20, средний объем челен составлял 12,9 м³, т. е. меньше, чем у бригады т. Лашкевича, на 1,3 м³, или на 10%.

За время с 15 июля по 17 августа 1937 г. бригада т. Лашкевича выполняла план в среднем на 139%, в отдельные дни (24 июля) — на 212%.

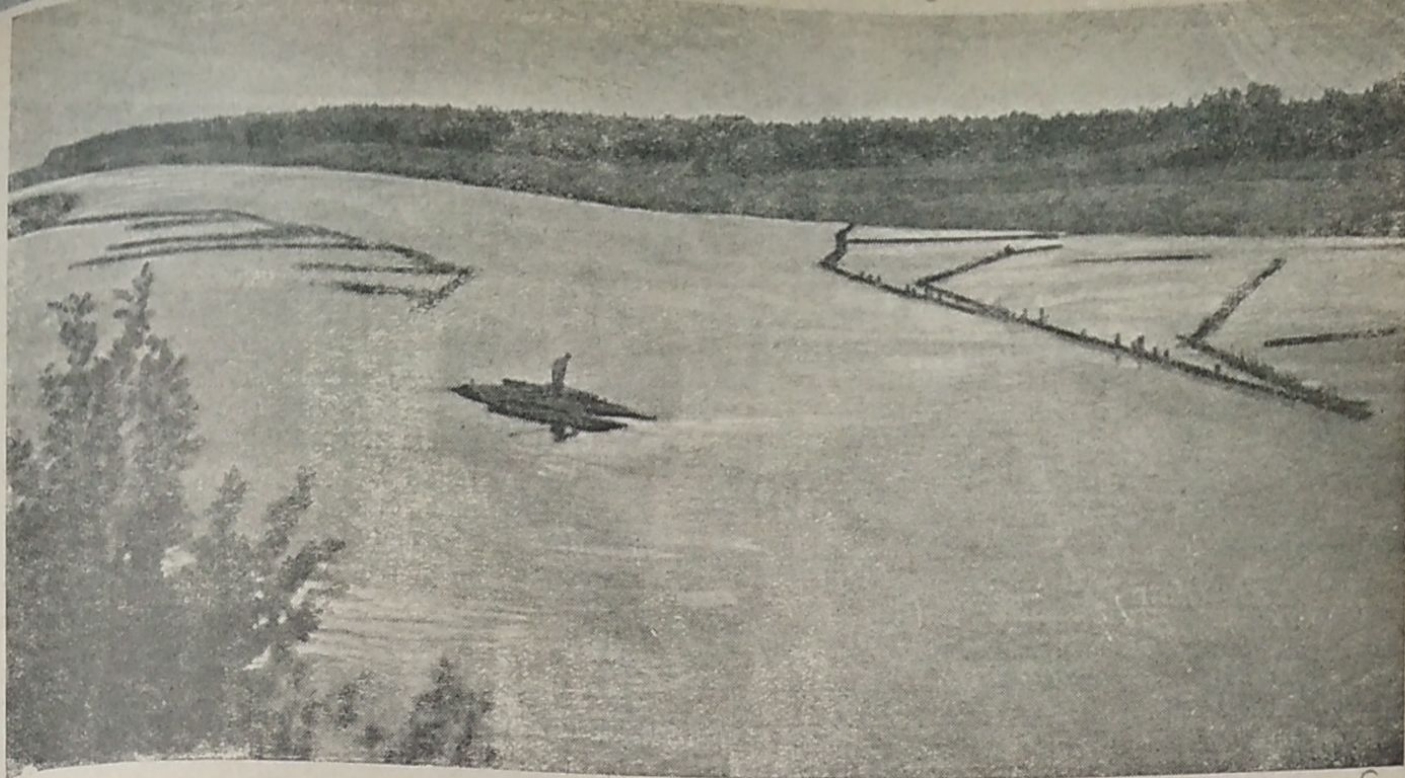
Бригада ЦНИИ лесосплава, проводившая хронометражные наблюдения над работой бригады т. Лашкевича и рядовой бригадой, работавшей на машине «ВКЛ-2» № 20, выявила, что бригада т. Лашкевича на погрузку одного челена затрачивает в среднем 8,4 мин., а рядовая бригада 15,7 мин.

Стахановская работа бригады т. Лашкевича обеспечила ей стахановский заработок. Так, в июле рабочие бригады т. Лашкевича зарабатывали по 603 р. 19 к. (без прогрессивки), а рабочие рядовой бригады — по 240 руб.

Метод бригады т. Лашкевича настолько несложен и прост, что может и должен быть использован всеми бригадами, обслуживающими плотопогрузочные машины типа «ВКЛ-2».

Н. Н. Кротов

Ленинград



Плетни, устроенные на перекате р. Унжи для углубления русла

ВНИМАНИЕ СПЛАВУ

ВНЕДРИМ НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ НА СПЛАВЕ

Станок системы Родионова для сплотки пучков пакетов

А. А. Гоник

Конструкция станка

Станок состоит из четырех отдельных секций, соединяемых попарно с помощью крюка.

Каждая секция представляет собою полоз длиной 2 м с установленной на нем стойкой, укрепленной с внутренней стороны одним подкосом.

Две секции, установленные с задней стороны пучка, имеют жесткое крепление и служат постоянными упорами во время погрузочных работ.

Передние секции, в отличие от задних, имеют съемные стойки, а крепление их к полозу и подкосу осуществляется с помощью двух болтов-штырей.

Нижнее крепление подкоса — шарнирное, на полозе укреплен башмак из двух полос сегментного железа, согнутого по форме подкоса и укрепленного хомутом, обнимающим полоз.

Шарнир служит упором при погрузке без пе-

редних стоек, что дает возможность значительно уменьшить догрузку пучка через стойки до 15—20% всего объема пучка.

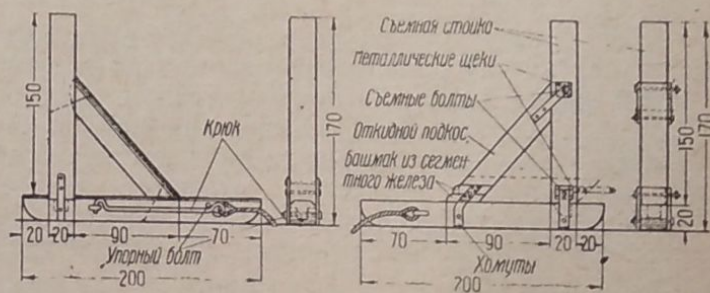


Рис. 1

Верхняя часть подкоса крепится со стойкой с помощью съемного болта, пропускаемого через две металлические пластины, укрепленные на подкосе и обжимающие стойку.

Погрузочные работы

Погрузка бревен может производиться как с подвижного состава, так и из штабелей.

Для установки станка кладутся 2 прокладки с расстоянием от 3 до 5 м одна от другой в зависимости от длины погружаемых бревен. Про-

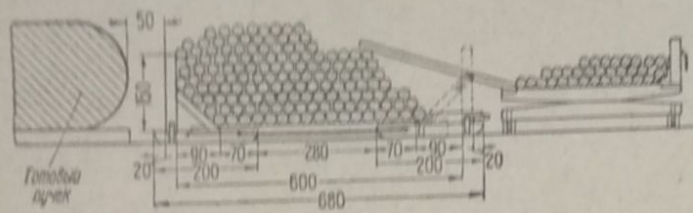


Рис. 2

кладки должны быть выше полозьев на 5—7 см, чтобы полозья не занимались стопой погруженных бревен.

С наружной стороны прокладок устанавливаются секции рамы и скрепляются между собой парно крюками.

Перед началом погрузки передние стойки снимаются и на откинутые подкосы кладутся сляги. Бревна грузятся с помощью веревок, сталинград-

ских багров или других приспособлений до высоты стопы в 2 м.

Догрузка пучка производится с установленными передними стойками. Для удержания секций от сваливания к ним скатывается часть ранее погруженных бревен.

По окончании погрузки с обеих торцовых частей пучка накладываются обвязки из проволоочных жгутов. Натяжение жгутов производится с помощью 2 ваг, которые после натяжения связываются вместе, образуя продольную связь между поясами.

Погрузка пучков в станках Родионова на плотбище Ахмат дала хорошие результаты. Производительность на погрузке по сравнению с погрузкой в станки Чистякова возросла на 50%.

Освобождение станка производится путем отстегивания крюка, после чего задние секции или отводятся назад или откидываются в стороны и оттачиваются к месту погрузки следующего пучка.

Габариты пучка при высоте стопы в 2 м составляют 2 м × 6 м × 9 м, что даст возможность получить пучок объемом 65—60 пл. м³.

Казань

Автоматический маркировщик

В. М. Кочин

Маркировка древесины имеет исключительно важное значение, особенно при пуске в сплав моём высокосортных сортиментов древесины.

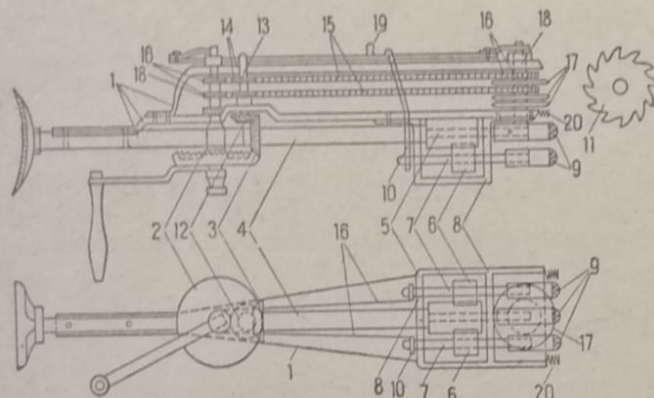


Рис. 1. Автоматический маркировщик

Маркировка краской не всегда достигает цели, так как краска при долгом нахождении древесины в воде смывается и покрывается илом, что затрудняет сортировку древесины на рейдах. Поэтому в дополнение к маркировке в торце бревна более ценной древесины выбирают долотом вручную (долочение) соответствующие углубления. Но такая работа малопроизводительна и обходится дорого.

Чтобы механизировать маркировку древесины до пуска ее в сплав, автор предложил прибор — маркировщик.

Прибор сконструирован для механической маркировки долочения древесины. В торце бревна при помощи этого прибора делают углубления, обозначающие условные знаки, диаметр бревна и

его сортность. Прибор — ручного действия по типу сверлильной дрели, весом 2,5—3 кг.

Прибор (рис. 1) состоит из основной части станины (1) с седлом на конце для упора в плечо или другую часть тела при работе.

Принцип работы следующий: ручкой поворачивают большую шестеренку (2), которая вращает коническую шестеренку (3), вращающуюся вместе со стержнем (4). На конец стержня насажена шестеренка (5), которая вращается и одновременно двигает соединенные с ней четыре шестеренки (6), укрепленные на валик (7). Валики с шестеренками расположены в специальной коробке (8), прикрепленной к основной станине. Верхняя и нижняя стенки коробки одновременно служат и подшипниками. На конец стержня (4) и на концы валиков (7) насажены сверла (9).

Сверло на основном стержне имеет постоянное положение, остальные же пять сверл при помощи рычага (10) могут подниматься и опускаться в зависимости от того, сколько нужно сделать углублений с учетом диаметра маркируемого бревна. Долбление — выборка поперечных или продольных углублений, указывающих сорт бревна, — производится тремя роликами, расточенными, как пила (11). Ролики вращаются при помощи конических шестеренок (12) и (13).

При вращении шестеренки (12) вращаются и насаженные на валики (13) звездочки (14) с помощью цепной передачи (15), от звездочек (16) приводятся в движение три цилиндрических ролика (17). Эти ролики выбирают поперечные бревна в дереве, показывающие сортность бревна. Звездочки (16) и цилиндрические ролики укреплены на эксцентричных валиках (18). Регулятором (19) валики поворачиваются на своей

оси, при этом режущие ролики принимают то или другое положение в зависимости от того, сколько каналов необходимо сделать для осуществления постоянной выемки.

В нижней части основной станины имеются две пружины (20). Условные маркировочные знаки указаны на рисунке.

Производится при обороте ручки большой шестеренки вокруг своей оси три раза. На один оборот ручки шестеренки расходуется 0,8 сек. (за три оборота $0,8 \times 3 = 2,4$ сек.), на перестановку прибора с одного бревна на другое и передвижение рабочего аппарата с одного бревна на другое и его установку — 2,6 сек.

Таким образом, всего на маркировку одного бревна расходуется 5 сек., или в 1 мин. будет заклеено $60 : 5 = 12$ бревен. Считая в среднем по 3,5 бревна в 1 м³, в 1 мин. получаем 3,4 пл. м³, или $3,4 \times 60 = 204$ пл. м³ в час. За 8-часовой рабочий день рабочий замаркирует 1 632 пл. м³. Учитывая 8% на переход рабочего от штабеля к штабелю, получаем производительность 1 500 пл. м³ в 8-часовой рабочий день.

Эффективность. Производить маркировку на складах можно, начиная с того времени, когда штабели закончены, и до начала сплава. Этот период в среднем составляет 20 дней. За это время прибор может замаркировать 30 тыс. пл. м³ древесины. Стоимость прибора — 150 руб. Считая

амортизацию прибора в год 50 руб., получим 0,16 коп. на 1 пл. м³. Вместе с зарплатой рабочего-маркировщика (0,66 коп.) расходы составят $0,16 + 0,66 = 0,82$ коп. на 1 пл. м³.

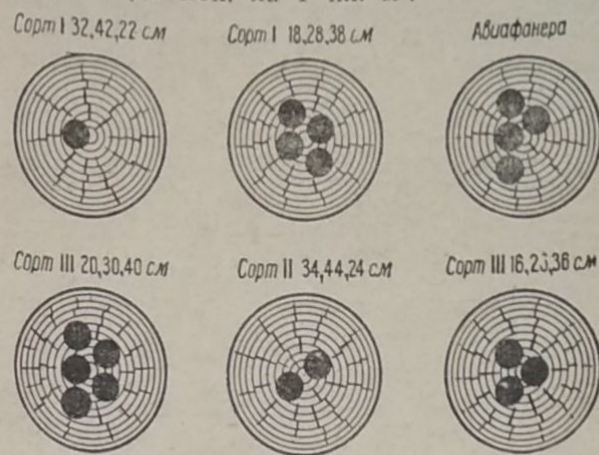


Рис. 2. Маркировочные знаки

По плану на маркировку отпускается и расходуется 2,5 коп. на 1 пл. м³; таким образом, экономия, получаемая от маркировки пиловочной древесины прибором, составит в сезон 504 руб. (при работе его в течение 20 дней).

На участках с объемом древесины более 30 000 пл. м³ стоимость маркировки 1 пл. м³ соответственно понизится.

г. Череповец.

Рационализация основных узлов на перегружателях коротья

И. Д. Плинер

ЦНИИ лесосплава обследовал работу перегружателей в различных бассейнах и установил основные причины, влияющие на повышение производительности перегружателей коротья с воды на берег и в баржи. Бригада ЦНИИ лесосплава вместе со стахановцами выяснила, что при несложной реконструкции некоторых узлов агрегата

Так, например, заменив штыри (рис. 1), удерживающие древесину на транспортере, насеченными в виде зубьев угольниками, укрепленными на плечах транспортера, подающего древесину из воды на перегружатель, можно предупредить скатывание древесины назад при подъеме ее по транспортеру.

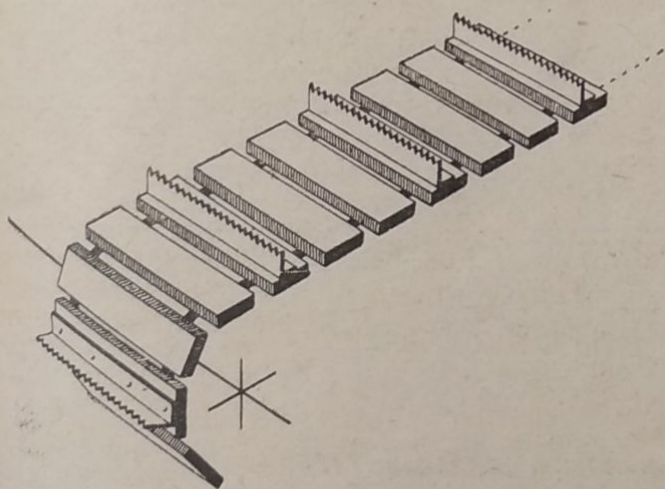


Рис. 1. Гребенки на полотне перегружателя для удержания древесины

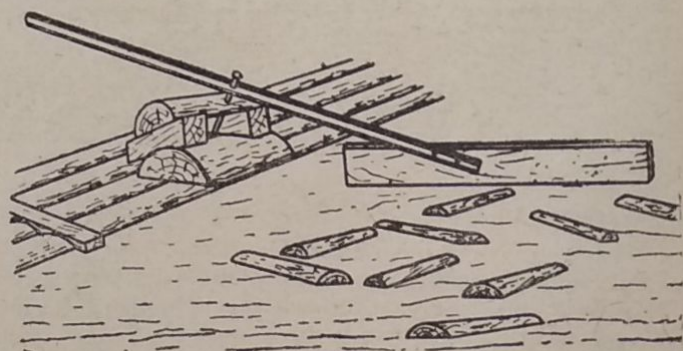


Рис. 2. Схема установки гребенки для подгонки древесины

Чтобы облегчить подачу древесины на транспортер (наливку древесины), угол подающего транспортера должен быть значительно более пологий (8—10°). Это позволит также значительно полнее загрузать транспортерную ленту перегружателя. Для этого следует удлинить конец транспортера и установить его так, чтобы он составлял с зеркалом воды угол в 8—10°.

тов можно облегчить условия труда рабочих и увеличить производительность рабочих и агрегатов на 50—75%.

Подача древесины к перегружателю, особенно при встречном ветре и слабом течении, представляет также весьма трудоемкую работу. Стахановец Юрьево-рейда т. Г. И. Жихарев для подгонки древесины из внутреннего двора агрегата к перегружателю применил гребки, устройство которых видно из рис. 2.



Рис. 3. Подгонка древесины гребками на Юрьево-рейде

Гребками, установленными на чурках, пользуются, как веслами; подгонщики стоят при этом на бонах и мостиках в шахматном порядке (рис. 3).

Подгонка древесного коротья гребками к перегружателям применяется с успехом на Юрьево-



Рис. 4. Общий вид опытной установки пловучего дровяного скрепера

ком и Кинешемском рейдах. Введение этих гребков повысило выработку членов бригады, подгоняющих древесину в полтора раза.

Новгородской сплавконторой предложен скребок, который состоит из доски с крючьями на

нижней поверхности и передвигается с бонов двумя баграми.

Конструктор ЦНИИ лесосплава т. В. С. Каушакис для этих же целей предложил дровяной пловучий скрепер, который при помощи тросов может передвигаться вдоль и поперек коридора (рис. 4).

Опыт, произведенный ЦНИИ лесосплава с моделью такой скреперной установки в $\frac{1}{3}$ натуральной величины, показал, что скрепер подгоняет к перегружателю не только древесину, находящуюся у него в хоботе, но и древесину, которая находится перед ним и с боков. Для подтяжки древесины требуется всего 1 чел.

Производительность труда можно также значительно повысить, механизировав процесс передвижки баржи или перегружателя при выгрузке древесины на берег и при перегрузке в суда. ЦНИИ лесосплава разработан проект двухбарабанной лебедки, при помощи которой можно механически передвигать баржи при погрузке ее древесиной или перегружателя при выгрузке древесины на берег.

При механизации передвижения судна или перегружателя производительность труда бригады может быть повышена на 20—25%.

Большое значение для безопасности работы укладчиков древесины в судах имеет плавный спуск древесины с лотка. Вопрос механической

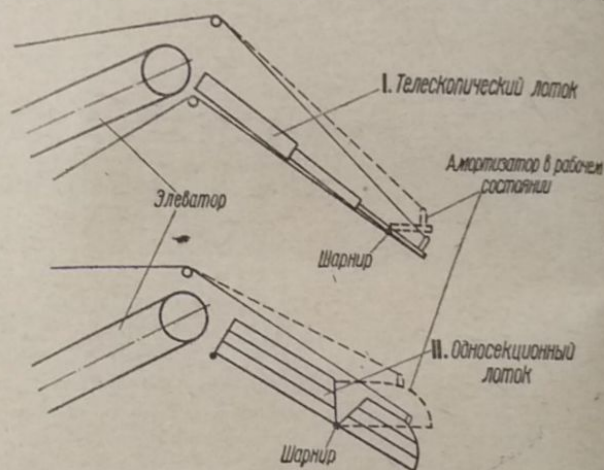


Рис. 5. Схема амортизатора для уменьшения силы удара при падении древесины в баржу

укладки древесины в судах до сих пор не разрешен. Некоторое улучшение по сравнению с существующими условиями может дать приспособление, изображенное на рис. 5.

Амортизатор может быть приделан к лотку любой конструкции. Он представляет собой плоскость, шарнирно закрепленную (в виде дверцы) в нижней части лотка. Изменяя наклон плоскости, можно замедлить движение древесины при падении и даже полностью задержать ее на лотке.

Ленинград

Товарищи сплавщики, стахановцы сплавных рейдов и запаней!

Редакция журнала „Стахановец лесной промышленности“ просит вас написать нам, как вы боретесь за выполнение плана по сплаву текущего года. Какие новые механизмы вы применяете на сплаве? Как помогаете отстающим, как помогаете росту стахановского движения?

Применение трактора на сплавных работах

В. М. Кондратьев

Помимо работ по зимней сплотке трактор может быть с успехом использован на разнообразных гидротехнических и мелiorативных работах. В первую очередь целесообразно применить трактор на разборке затворов и зачистке, установке и разборке запаней.

Разборка затворов особенно часто может встретиться на реках с большими скоростями течения, где затворы бывают особенно большими. Разборка таких затворов ручным способом по одному бревну требует много времени, а иногда и невозможна. Трактор значительно ускоряет и облегчает эту работу.

На зачистке трактор значительно сокращает потребность в рабочей силе, ускоряет и удешевляет эту работу. Трактором можно стаскивать в воду как отдельные обсохшие члена, так и бревна, предварительно собрав их в пучки.

При установке запаней и сортировочных сеток трактор может быть использован для набивки лежней и выносов запаней, для установки перетяг. Для этого трактор должен быть снабжен тонким длинным вспомогательным тросом. С помощью этого троса он сначала перебрасывает конец лежня, выноса или перетяги с противоположного берега или запань к гаку. Закрепив вытященный конец за гак, производят его набивку. Кроме того, трактор целесообразно применять для установки опорных точек на рейде, т. е. для захватывания якорей, а также при выемке их после окончания рейдовых работ.

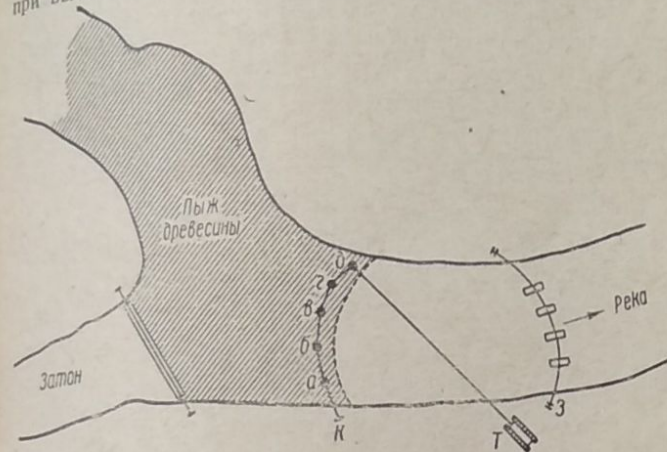


Рис. 1. Схема заделки троса при разборке пыжа тракторами: а, б, в, г, д—места заделки троса на бревне пыжа; к—конец троса, укрепленного на берегу; т—трактор; з—запань

Особенно полезен трактор на разборке пыжа запаней, когда в запань принимается значительное количество древесины и когда пыж формируется многорядным.

Применение тракторов на разборке пыжа на Керчевском рейде (р. Кама) дало возможность выработать определенную систему работы, которая состоит в том, что трактор снабжается тросом диаметром 22—24 мм; его длина должна быть в 2,5—3 раза больше ширины реки. Один конец троса к (рис. 1) закрепляется на берегу, а серединой трос протаскивают по пыжу, ошлагоывая за отдельные пачки бревен пыжа через 20—30 м (а, б, в, г, д). Между шлагами трос оставляют слабо натянутым; это дает возможность трактору вырывать не все шлаг сразу, а постепенно, один за другим вместе со значительной полосой пыжа между шлагами. На протаскивании и заделке троса должна работать бригада до 10 чел. в зависимости от ширины реки. Одновременно в работе должно находиться 2—3 троса. Обратная выемка троса из воды производится трактором. Сменная производительность при разборке пыжа на Керчевском рейде в 1937 г. достигла 10 тыс. м³, т. е. 1 тыс. м³ на 1 человекодень, иначе говоря, она была в 5—6 раз больше, чем при разборке пыжа вручную.

Хорошие результаты дает применение трактора при окатке обсохшего леса на песках.

Так, например, на Керчевском рейде в 1937 г. было окатано с берегов около 500 тыс. м³ обсохшей древесины из костров толщиной до 10—12 рядов на расстоянии от уреза реки до 400 м. Окатка производится следующим образом: трос-чокер длиной 11—12 м с крюком на

одном и коушем на другом конце продевают между бревнами в костре; после этого крюк накидывают на трос, второй конец которого с коушем укрепляют на гаке трактора. Таким образом, пучок оказывается в затяжной петле. Трактор вырывает этот пучок из пыжа и тащит его в воду (рис. 2). При костре бревен в 4—5 рядов рабочие непосредственно набирают бревна в пучки и также обвязывают чокером, закрепляя его петлей. При окатке леса по песку в пучок следует набирать 18—20 бревен, т. е. 4—5 м³. Чокер должен быть расположен ближе к одному концу пучка, по возможности к комлевому, на расстоянии 2—2,5 м от торца.

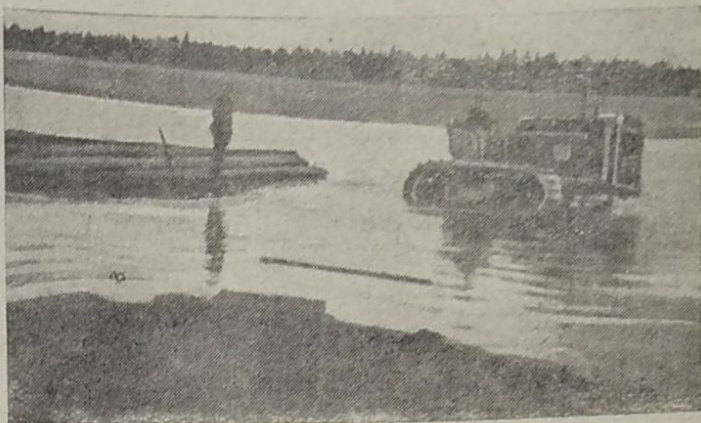


Рис. 2. Трактор с пучком бревен в воде в момент отцепки

При таком положении троса пучок будет двигаться не плашмя (рис. 3) и не торцом, как при закреплении троса у самого конца пучка, когда впереди его собирается много песка, а несколько наискось (рис. 4). Такое положение пучка наиболее выгодно, так как значительно уменьшается лобовое сопротивление песка, и это дает возможность увеличить нагрузку на трактор до 6—7 м³. Такой пучок бревен трактор стаскивает прямо в воду (рис. 2) на глубину до 1 м. Здесь трактор останавливается и дает задний ход, чокер при этом ослабевает и рабочий сбрасывает крюк с пучка; затем трактор с освободившимся чокером возвращается за новым пучком. Крюк чокера всегда должен быть наверху пучка; этим облегчается разделка пучка в воде.

При расстоянии скатки до 100 м бригада должна состоять из 9 чел.; из них 8 чел., разделившись на две партии, готовят пучки, а 1 чел. отцепляет их от трактора в воде.

Производительность труда на Керчевском рейде составляла 250 м³ за смену, или 28 м³ на 1 чел., т. е. в 7 раз выше, чем при ручной скатке. При увеличении рас-

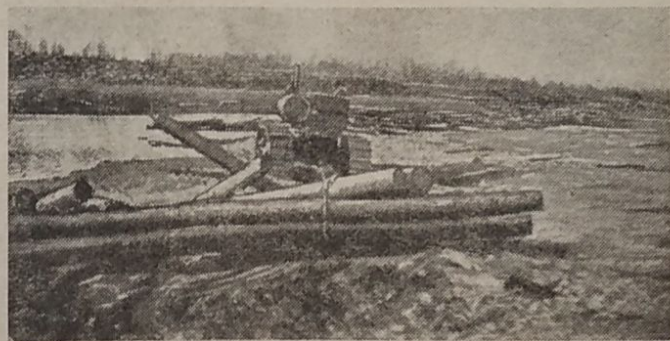


Рис. 3. Трактор везет пучок плашмя

стояния до 250 м состав бригады уменьшается до 5 чел., так как 4 чел. успевают набирать пучки, а производительность за смену достигает 200 м³, или 40 м³ на 1 чел., что уже в 15 раз превосходит производительность труда при ручной скатке. Таким же образом можно скатывать

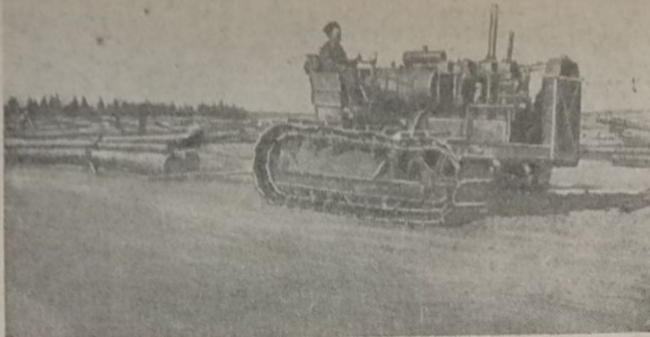


Рис. 4. Трактор везет пучок бревен наискось

бревна при зачистке молевого сплава. Во время работы бригада должна иметь 3-4 чокера. Это дает возможность трактору работать непрерывно и значительно повышает его производительность.

С большим успехом можно использовать трактор на уборке запаней и сеток, на выемке из воды заглывших точек и сетки, при выгрузке из воды на берег звеньев бонов для их просушки, ремонта и безопасного зимнего хранения, а также для спуска весной этих бонов в воду.

В ночное время на рейдах трактор может служить двигателем электростанции для освещения сплотно-сортировочных работ и рабочих поселков.

На выгрузочных рейдах трактор увеличивает производительность в 4-5 раз по сравнению с конной выгрузкой.

Ленинград

Новая сплотночная машина ВКОСС-В

Д. В. Кузнецов

Для вязки однорядок проволокой на сплавных рейдах с 1932 г. применяются машины ВКОСС-Б системы К. Максимова. Шестилетний период эксплуатации этих машин доказал их несомненную рентабельность. Тем не менее произведенные за ряд лет исследования работы машин ВКОСС-Б показывают, что эти машины имеют еще целый ряд недостатков, которые устранены в новой сплотночной машине ВКОСС-В, сконструированной Волжско-Камским филиалом ЦНИИ лесосплава (рис. 1). Основанием машины служат два деревянных понтона (16) длиной 20 м, шириной — 4 м, высотой борта — 1,6 м. Понтоны соединены между собою металлической фермой (1), на нижнем поясе которой устанавливаются две передвигающиеся рамы (3) с лебедочными механизмами (4), состоящими из конических и цилиндрических зубчатых передач. Последним звеном лебедочного механизма является труба (7) с прикрепленной к ней коленчатой металлической конструкцией (2), называемой мотылем. Внутри мотыля помещается укрупненная катушка с проволокой для вязки бревен. Проволока с катушки проходит через ролики, часть которых имеет тормозы и свисает с конца мотыля.

Для приведения машины в действие служит двигатель внутреннего сгорания мощностью 12 л. с. Передача движения от двигателя (9) к мотылям (2) осуществлена следующим образом.

Движение от двигателя передается контрприводу ременной передачи (10), а от последнего — трансмиссионному валу (5) посредством ременной передачи (11). Благодаря ступенчатому шкивам на контрприводе и трансмиссионном валу имеется возможность изменять числа оборотов мотылей от 6,5 до 8,8 в минуту, в зависимости от диаметра сплавляемых бревен.

Подача бревен под вращающиеся мотыли машины производится транспортером (6), выступающим своей приемной частью за пределы фермы на 2 м. Транспортер состоит из 2 ферм, прикрепленных к передвигающимся рамам. Эти фермы служат направляющими для пластинчатых цепей с крючками. Ведущие звездочки

транспортеров приводятся во вращение от лебедочных механизмов (4). Сначала транспортер передвигает бревна в их свободном пловучем положении, а затем затапливает бревна в воду, проводя их под механизмами лебедок (рис. 2).

Передвижение бревен транспортером кинематически согласовано с движением мотылей.

При всплытии очередного бревна мотыли начинают вращение сверху вниз в сторону торцов бревна, а толкачи (8), приводимые в движение от тех же лебедок, что и мотыли, находятся в крайнем заднем положении.

Чтобы избежать задевания проволоки за торцы связываемого бревна, последнее, в момент опускания мо-

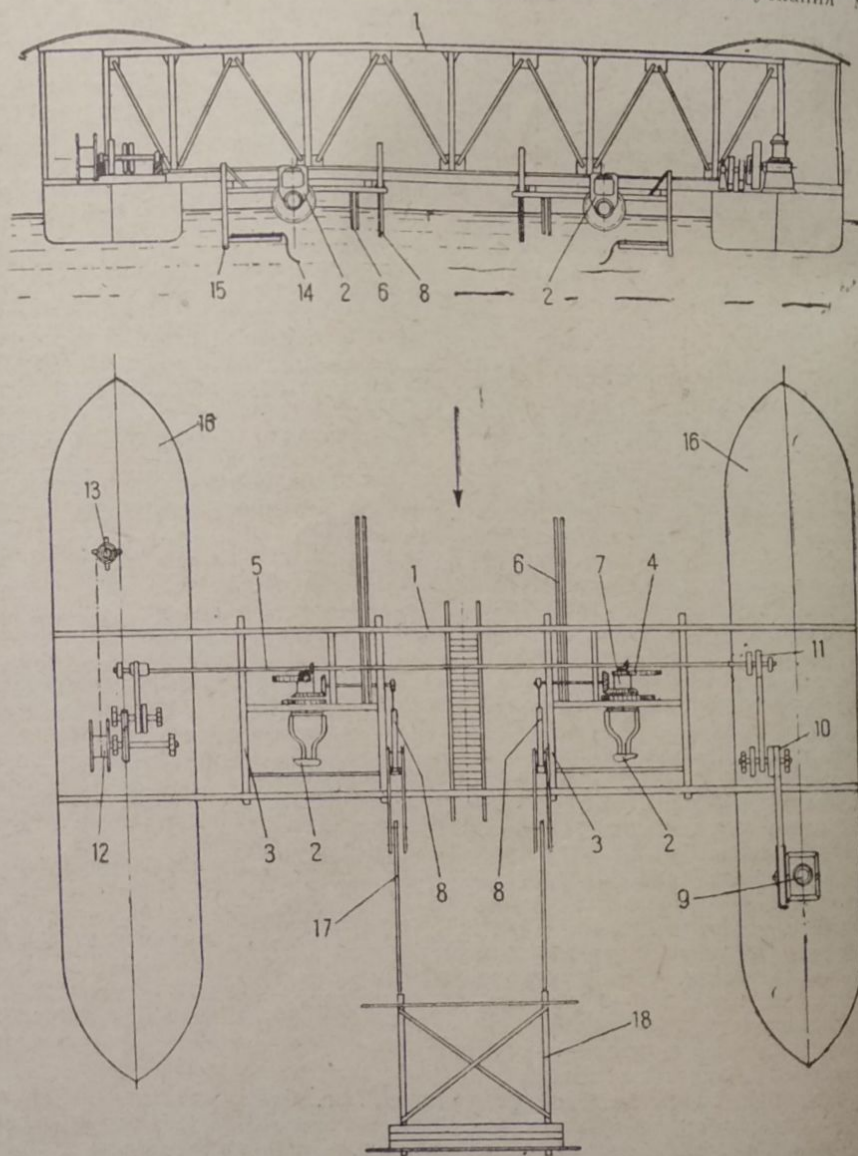


Рис. 1. Схематический чертеж машины ВКОСС-В



Рис. 2. Машина ВКОСС-В, транспортер для подачи бревен в машину

тылей в воду, удерживается от прилегания к ранее связанной решетке вертикальными подвижными брусками, называемыми «нырялами». Когда мотыли займут горизонтальное положение, ныряла автоматически приподнимаются, после чего бревно придвигается толкачами вплотную к связанной решетке.

При вращении мотыля снизу вверх проволока встречает на своем пути выпрямитель — рога (14), направляющий проволоку по линии кратчайшего бревна и ромжины. Поднятие и опускание рога происходит принудительно при помощи системы шарнирно-рычажной передачи от шатуна толкача.

В результате непрерывного действия машины образуется лента связанных бревен, которая получает торможение, без чего между бревнами могут образоваться нежелательные промежутки. Тормоз (18) состоит из деревянной рамки с грузом бревен. Рамка соединена тягами (17) с толкачами через особые включающие механизмы так, что тормоз действует лишь в конце переднего хода толкачей, а при обратном движении толкачей тормоз передвигается вперед к машине.

Для отделения одной решетки от другой требуется образовать промежуток в ленте связываемых бревен. Это достигается опусканием на толкачах особых ползушек, называемых делителями, благодаря которым решетка отодвигается дальше и удерживается в таком положении особыми упорами.

В этот момент транспортер должен быть выключен, а мотыли должны сделать пять холостых оборотов, необходимых для надежного закрепления концов проволок на ромжи-

нах при разделке ленты на решетки за машиной.

Машиной ВКОСС-В могут спланироваться бревна длиной от 6 до 9 м. При переходе от одного размера бревен на другой требуется передвинуть рамы (3) с лебедочными механизмами, для чего имеется ручная лебедка, установленная по середине фермы.

Вязка бревен производится проволокой диаметром 4 мм. Намотка проволоки на катушки осуществляется на специальном станке (12). Катушки с проволокой перемещаются от станка к мотылям с помощью передвижной тали по балке, подвешенной к верхним поперечным связям фермы.

На рис. 3 показаны основные механизмы машины ВКОСС-В.

Управление машиной сосредоточено на площадке по середине фермы, куда выведены: переводка ремня от двигателя к контрприводу, рукоятка для включения и выключения транспортера и тяга для опускания и подъема делителей.

Основные отличия машины ВКОСС-В от машины ВКОСС-Б состоят в следующем:

а) ферма и передвижные рамы у машины ВКОСС-В металлические, б) подача бревен в машину ВКОСС-В производится специальным транспортером,

в) число оборотов мотылей у машины ВКОСС-В может быть изменяемо в зависимости от диаметра сплавляемых бревен,

г) движение выпрямителя проволоки (рога) вверх и вниз к машине ВКОСС-В принудительное,

д) работа тормоза решетки на машине ВКОСС-В не создает вредных

динамических нагрузок на передающие механизмы лебедок.

Указанные, а также и ряд других введенных усовершенствований увеличивают прочность машины ВКОСС-В, улучшают процесс работы и ставят ее в преимущественное положение перед машиной ВКОСС-Б.

Рабочий процесс. Для работы машины на рейде строится сортировочная запань. Машина устанавливается на якорах под выпускными рукавами запани. Для направления бревен, выпускаемых из сортировочных рукавов запани, к машине устраиваются направляющие бонь.

Бревна подаются к машине поперечной щетью, на которую накладываются ромжины, обрабатываемые вершинами к машине.

Перед началом работы в трубы мотылей закладываются ромжины, к концам которых прикрепляются проволоки. Затем машина пускается в действие. Рабочие, обслуживающие транспортер, направляют бревна под крючья так, чтобы каждое бревно было захвачено двумя крючьями и продвигалось в направлении, перпендикулярном продольной оси машины.

Бревна, передвигаемые транспортером, затапливаются под воду, затем по очереди всплывают под мотылями и далее автоматическим действием механизмов каждое бревно привязывается проволокой к ромжинам. В результате непрерывного действия машины получается лента связанных бревен.

Когда связана целая решетка, транспортер останавливают, на толкачах опускают делители и производят пять холостых оборотов мотылей, после чего машина снова пускается на рабочий ход.



Рис. 3. Основные механизмы машины ВКОСС-В

Разделка ленты на решетки производится за машиной. Для этого в промежутках, образованных делителями, проволока на ромжинах перерубается и укрепляется скобами, после чего ромжины перепиливаются. Отделенные от ленты решетки отводятся от машины и укрепляются под лежни, а затем перепускаются для догрузки к другим машинам.

Организация труда. Машина ВКОСС-В обслуживается бригадой рабочих в составе 12 чел. Расстановка рабочих на машине следующая: бригадир — 1, на уравнивании щети и подаче ромжин — 2 чел., на подаче бревен под крючья транспортера — 2 чел., на укладке ромжин в трубы мотылей — 3 чел., на площадках у мотылей — 2 чел., у станка на намотке проволоки — 1 чел., на учке готовых решеток — 1 чел.

Бригадир находится на мостике по середине фермы и управляет всей машиной. Для пуска машины в ход бригадир переводит ремень от двигателя на рабочий шкив, после чего включает транспортер. При готовности одной решетки бригадир выключает транспортер и опускает делители, наблюдая, чтобы мотыли сделали пять холостых оборотов, после чего поднимает делители и снова включает транспортер.

Двое рабочих, находящиеся на бонах впереди машины, при помощи багров выравнивают подплывающие бревна в поперечную щель. Эти же рабочие подводят ромжины кошеля и накладывают их на щель вершинами к машине.

Рабочие, обслуживающие транспортер, подают с двух сторон бревна под крючья транспортера, наблюдая, чтобы каждое бревно было без перекосов захвачено двумя крючьями. Один рабочий производит подачу ромжин в трубы мотылей, закладывает новые ромжины по отношению к израсходованным со стороны ближайшего понтона.

Рабочие, находящиеся на площад-

ках у мотылей, уравнивают выплывшие бревна.

Длина бревна в м	Диаметр бревна в см	Число оборотов мотыля в мин.	Производительность машины в 8-часовую смену в пл. м³	Норма выработки рабочих в 8-часовую смену в пл. м³	Расход проволоки в кг на 1 пл. м³
6,5	20	8,8	615	51	0,8
6,5	25	8,8	830	69	0,6
6,5	30	7,5	1000	83	0,48
6,5	35	6,5	1120	93	0,40
8,2	20	8,8	860	71	0,58
8,2	25	8,8	1180	98	0,45
8,2	30	7,5	1390	116	0,36
8,2	35	6,5	1590	131	0,30

Проектная стоимость машины 63 тыс. руб., а стоимость сплотки 1 пл. м³ бревен длиной 6,5 м, толщиной 25 см — 35,6 коп.

Стоимость ручной сплотки однорядок с учетом затрат на реквизит (вицы, клинья) составляет 59,5 коп. за 1 пл. м³ при норме выработки одного рабочего 15 м³.

Стоимость сплотки однорядок машиной ВКОСС-В — 40,6 коп. за 1 пл. м³.

Таким образом, по сравнению с ручной сплоткой нормы выработки рабочих на машине ВКОСС-В повышаются на 195%, а стоимость сплотки снижается на 40%.

По сравнению с машиной ВКОСС-Б машина ВКОСС-В дает снижение стоимости сплотки на 13% при некотором повышении производительности.

Первый экземпляр машины ВКОСС-В построен и смонтирован на рейде в устье р. Бухтармы (Казнаркомлес) в 1937 г.

Рабочие на разрубке ленты на решетки пропиливают ромжины в промежутках, образованных делителями, предварительно закрепив проволоку скобами и перерубив ее в одном месте.

Готовые решетки отводятся специальным рабочим по течению специальными и приклеиваются к лежням.

Рабочий у станка для намотки проволоки надевает нужную катушку на вал станка и, закрепив на катушку конец проволоки, пускает станок в действие.

Этот же рабочий производит заготовку скоб для закрепления проволоки на решетках и помогает при смене катушек на мотылях.

Двигатель машины обслуживается машинистом и его помощником.

Показатели работы машины. Проектная производительность машины и нормы выработки рабочих за 8-часовую смену, а также расход проволоки в кг на 1 пл. м³ сплавиваемой древесины приведены в следующей таблице:

Машина ВКОСС-В в 1937 г. была испытана в производственных условиях и давала производительность до 100 м³/час при бревнах длиной 6,5 м, диаметром 20—23 см, т. е. в первый же год эксплуатации почти достигла проектной производительности.

В текущем году машина должна работать на Бухтарминском рейде в течение всего сезона с полной загрузкой. Для этого необходимо сейчас же подобрать и подробно проинструктировать и обучить рабочих.

Недостатки, имевшиеся в прошлом году, как-то: постоянные перебои в снабжении машины древесиной, а также совершенно неудовлетворительная сортировка древесины, вызывающая необходимость в опиловке попадающихся длинных бревен, не должны повторяться.

В 1938 г. будет строиться еще одна машина ВКОСС-В также для Казнаркомлеса.

Казань

Сталинская Конституция в действии

А. А. Лесов

У самого синего моря, где знойное солнце Крыма творит чудеса и делает людей бодрыми, веселыми, здоровыми, в санатории ЦК союза отдыхают рабочие и работники, стахановцы мебельной и музыкальной промышленности.

Ялтинский санаторий ЦК союза пользуется заслуженной славой здравницы среди рабочих и работников мебельной промышленности. Санаторий расположен в прекрасном месте, близко к морю. кругом стройные кипарисы. Вдали живописные горы, цветущие поля, белые дома. Благоухают цветочные клумбы.

Санаторий прекрасно оборудован, в комнатах везде уютно, чисто, на всех столах цветы.

Внимателен и чуток обслуживающий персонал. Нет ни одного отдыхающего, который в среднем не поправился бы в санатории меньше чем на 4—5 кг.

Сюда, к этим чудным берегам Черного моря съезжаются из далекого Свердловска, Казани, Москвы, Ленинграда. Ежегодно здесь проводят свой отпуск свыше 380 членов союза.

Днем лечение, ванны, пляж, экскурсии.

Вечером, под веселые звуки баяна, пляски, песни, игры, массовки.

Уезжая из санатория, каждый отдыхающий с особой любовью вспоминает о том, как он чудесно провел этот месяц.

Это подтверждают многочисленные отзывы стахановцев Киева, Майкопа, Шумерлинского комбината, московских предприятий.

Вот, что пишут пожилые работники Евстигнеева, Колесникова, Филина:

«От всего сердца выносим благодарность врачам Фолькману и Самыковой, сумевшим чутко и просто подойти к каждой из нас и правильным лечением давшим нам возможность основательно подковаться для будущей работы на производстве. Большое спасибо повару за вкусные блюда. Особенно благодарим нашего культурника Валентина Савельева, сумевшего заставить нас, пожилых работниц, почувствовать себя бодрыми, веселыми, помолодевшими на 10 лет. Он пробудил в нас искреннее веселье, вызывая веселый, громкий смех».

Вот следующий отзыв:



В Ялтинском санатории ЦК союза мебельной и музыкальной промышленности. Отдыхающие за шахматами.



Волейбольная площадка в Ялтинском санатории ЦК союза мебельной и музыкальной промышленности

«Мы, отдыхающие палаты № 17, тт. А. В. Орешкин, И. П. Родионов, М. Н. Туманов, Е. П. Сорочкин, пробыв в санатории 27 дней, не можем вспомнить ни одного плохого дня, все дни проходили радостно и весело».

Пребывание в санатории дает возможность многим отдыхающим значительно укрепить свои силы и подлечиться. Столяр Гераскин пишет: «Я приехал в санаторий почти инвалидом, руки тряслись, по ночам не мог спать. Мне здесь была оказана самая лучшая помощь. Я уезжаю обратно в Москву вполне здоровым и могу снова приступить к работе».

Помимо Ялтинского санатория Центральный комитет союза рабочих мебельной и музыкальной промышленности для оздоровления работающих тратит еще около миллиона рублей в год на путевки в другие санатории и курорты Советского Союза.

Ялтинский санаторий — это только частица того, как осуществляют свое право на отдых работающие на мебельных и музыкальных предприятиях.

Величайшая забота партии и правительства о быте, здоровье, отдыхе трудящихся и их семей находит свое выражение в неуклонном росте и расширении бюджета социального страхования.

Тот же ЦК союза мебельной и музыкальной промышленности в 1937 г. затратил на путевки в дома отдыха 774 тыс. руб., а в 1938 г. — 1 млн. руб. На лечебное питание в 1937 г. израсходовано было 65 тыс. руб., а в 1938 г. ассигновано 130 тыс. руб. На экскурсии в 1937 г. было истрачено 25 тыс. руб., а в 1938 г. ассигновано 30 тыс. руб.

Какая другая страна в мире знает такую широкую постановку помощи матерям и новорожденным? На помощь матерям и приданое детям, ро-

ды, кормление ЦК союза ассигновано в 1938 г. свыше 576 тыс. руб.; на пионерлагери, детские санатории, детский туризм — свыше 525 тыс. руб.

В условиях капитализма есть далекие заброшенные окраины, где рабочие находятся под двойным гнетом: национальным и чиновничьим. Там рабочим живется еще хуже, чем в центре страны.

Наши советские предприятия, наши рабочие обслуживаются соцстрахом независимо от того, где они находятся. Так, работающему на мебельной фабрике в г. Балте Молдавской АССР т. Крыжановскому в связи с болезнью потребовалось курортное лечение в Ессентуках. Фабком возбудил ходатайство перед ЦК союза о выдаче ему путевки.

Путевка т. Крыжановскому была предоставлена за счет средств социального страхования.

В условиях капитализма есть «круглые сироты», которые предоставлены самим себе.

У нас в Советском государстве нет сирот — государство и общественность заменяют им отца и мать. Так, подросток Антонов, работавший на Московской фабрике гнутой мебели, заболел туберкулезом легких. ЦК союза определил его в санаторий «Кратово». Через 4½ месяца Антонов был выписан из санатория. Он полностью выздоровел и восстановил свою трудоспособность.

Наше социалистическое государство проявляет свою заботу не только о тех, кто занят на производстве, но и о членах их семей. Жена рабочего мебельщика из Полтавы т. Колесникова тяжело заболела. По просьбе мужа, поддержанной группом мебельщиков, ЦК союза разрешил выдать ему для жены бесплатную путевку в Феодосийский санаторий.

Вот то конкретное содержание, которое вложено в нашу великую Сталинскую Конституцию о праве на отдых.

О тех, кто учится в нашей счастливой стране

С. Т. Северный

Они пришли в Архангельскую промакадемию им. Куйбышева из северных лесов, с тракторных баз, со сплавных рейдов, с лесопильных заводов деревообрабатывающих комбинатов.

На своих делянках, на тракторах, у лесопильных рам они были в первых рядах и, работая по-стахановски, боролись за высокую производительность труда, за качество работы.

Кто не знает на Севере инициатора стахановского движения на лесозаготовках Андрея Епимаховича Филянова? Мастерски работал на своей делянке Филянов. Вот он вместе со своим напарником Борисовым за смену заготовил 101,67 м³ древесины, свалив и разделив 115 хлыстов.

Хронометражные наблюдения показали, что на валку (пиление) Филянов затрачивал 26,5% рабочего дня; на подготовку рабочего места (подрубы, переходы) 29,8%, на раскряжовку 10,2%, на подготовку рабочего места и перехода 24,8%, на обеденный перерыв 7,9% и на правку лучковых пил 0,8% рабочего дня.

Андрей Филянов по скорости валки и раскряжовки опередил лесорубов Канады. В то время как канадские лесорубы затрачивают на 1 рез 64,8 сек. при диаметре 26 см, Филянов затрачивает всего 59 сек.

Лучковая пила в руках Андрея Филянова стала большой силой. Филянов за сезон вместе с напарником заготовил 7 020 м³ древесины. Средняя его производительность составляла 64 м³ за рабочий день.

Долгие часы после стахановского труда засиживался дома Андрей Филянов за изучением истории партии, русского языка, за алгеброй, физикой, древесиноведением. Он твердо решил поступить в промакадемию им. Куйбышева и с упорством стахановца настойчиво и терпеливо вникал во все, что находил в книгах, чтобы и в промакадемии не ударить лицом в грязь и быть в первых рядах.

Второй год учится Филянов в Архангельской промакадемии им. Куйбышева.

Его пытливость, его умение схватывать самые сложные примеры, его наблюдательность и вдумчивость вызывают удивление преподавателей.

Разве возможен в какой-либо другой стране такой путь роста, такое движение вперед, как жизненный путь Василия Михайловича Белова?

Долгие годы бродяжил беспризорный «Васька Белов» по всей стране.

В 1930 г. на московском бульваре его встретил начальник Севтранлеса и предложил ему поехать на работу в Плесецкий лестранхоз. Василий долго

колебался, раздумывал, но в конце концов согласился поехать.

Первое время Белов работал неохотно, туго давалась ему работа в новых условиях. Он не мог примириться с тем, что нужно сидеть на одном месте, несколько раз он порывался бежать из лестранхоза.



Студент Архангельской промакадемии им. Куйбышева лесоруб-стахановец Филянов

Потом, незаметно для себя, втянулся в работу, его научили работать на тракторе. Когда он освоил работу на тракторе и получил квалификацию, он стал прекрасно работать.

За несколько лет Василий Михайлович Белов стал культурным человеком, вступил в партию. Энергичный, находчивый, человек большой инициативы, он завоевал первенство на вывозке по ледяной дороге. На тракторе «Сталинец» одним рейсом он вывез поезд-пигант с грузом 1380 м³.

За эти показатели, за стахановские темпы и качество работы правительство наградило В. М. Белова орденом.

Он сдал технический экзамен на «отлично» и успел за годы работы на тракторе значительно повысить свое техническое и общее образование.

И в промакадемии Василий Михайлович Белов стремится завоевать первенство, упорно овладевая знаниями.



Студент Архангельской промакадемии им. Куйбышева тракторист В. М. Белов

В промакадемии им. Куйбышева учатся и тракторист Огарков, и машинист Поломодов, рамщик Кувшинников, лесоруб Сысоев, знатный сплавщик орденосец Первышин, рамщик Рушко.

От чернорабочих до инженеров и техников

И. П. Орлов

Все завоевания великой страны социализма, которые записаны в Сталинской Конституции, прочно вошли и укрепились в повседневном быту трудящихся нашей прекрасной социалистической родины.

Сотни рабочих и работников Красносельской мебельной фабрики побывали в санаториях, курортах, домах отдыха. Ездили отдыхать станочник-стахановец 3-го цеха т. Гуторов, мастер 2-го мебельного цеха т. Анисимов, слесарь механического цеха т. Куликов, столяр 2-го мебельного цеха т. Шихворг, станочница 2-го цеха т. Титова, мастер 2-го цеха т. Миронова, да разве всех перечтешь?

В капиталистических странах нищета, голод, безработица. У нас в стране Советов — расцвет культуры, радостная, зажиточная, счастливая жизнь.

С каждым днем растет материальное благосостояние трудящихся масс. Если в 1929 г. столяр 2-го мебельного цеха т. Макаренко зарабатывал 200—180 руб. в месяц, то теперь он зарабатывает 1000 руб., имеет 2 пальто, 2 костюма, велосипед, шкаф, а к 1 мая купил себе радиоприемник за 450 руб., квартира обставлена прилично.

Столяр 1-го цеха т. Н. Мартынов зарабатывает 170—180 руб., а сейчас 1500 руб. в месяц. Также и столяр 1-го цеха т. Тихонов зарабатывает 1300 руб. Таков заработок наших стахановцев, которых на фабрике не единицы, а десятки, сотни.

Все они упорно, по-стахановски овладевают высотами науки. Бывший неграмотный лесоруб, теперь знатный человек нашей прекрасной родины, орденосец А. А. Огарков является прекрасным образцом того, как растут люди в нашей стране, воспитанные партией, прекрасным примером того, как беспартийные большевики не знают пределов в борьбе за высокую производительность.

Из лесоруба Огарков стал трактористом. Плещским лестранхозом он был послан на курсы. Трудно давалась учеба неграмотному лесорубу. Сложная техника заставляла не одну ночь просиживать над вычислениями, чертежами, за книгой. Но большое внимание районного комитета партии и забота коммунистов, его окружающих, укрепляли в нем веру в свои силы.

Вернувшись с курсов, он стал отлично работать, а осенью 1935 г. взял обязательство и выполнил его. Огарков вывез за сезон на тракторе около 40 тыс. м³ древесины. Он умудрился вывезти за один рейс 300—301 м³.

Большинство лесорубов, сплавщиков, трактористов, учащихся промакадемии им. Куйбышева, награждено высокой наградой правительства: орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Знаком Почета.

Все они готовы отдать свои силы нашей великой социалистической родине, давшей им возможность учиться и повышать свои знания.

Все они заявляют в один голос.

«Спасибо партии и правительству. Учиться, расти, овладевать большевизмом и техникой, учить других и передавать им свой опыт — вот чего от нас требует наша страна, вот чего мы будем добиваться, чтобы выйти из академии не только технически, но и политически грамотными организаторами лесной промышленности, чтобы быть еще более полезными нашей социалистической родине».

Право на труд, отдых, образование воплотилось в жизнь. Больше 200 рабочих и работников фабрики учатся в разных учебных заведениях. Восемь человек столяров фабрики в июне этого года заканчивают последний курс техникума механической обработки древесины. Они уже закончили в апреле теоретический курс и сейчас приступили к дипломному проекту.

Кто эти люди? Это тт. Пастухов, Егоров, Жилетков, Маренов, Рябцев, бывшие столяры 2-го мебельного цеха, некоторые из них за последнее время работали мастерами. Техникум также кончают в июне муж и жена тт. Хоменко.

Катя Хоменко была чернорабочей, затем станочницей 2-го мебельного цеха. Сам т. Хоменко, ее муж, работал столяром в 1-м цехе, был одним из лучших стахановцев. Тов. Палкина — работница 3-го цеха. Все они в июне получают звание техников. Часть из них остается работать на своей фабрике, часть будет послана в разные уголки Советского Союза.

Так растут люди, так трудящиеся необъятной страны Советов используют свое право на труд, отдых и образование, которое навечно записано в Сталинской Конституции.

Москва



ЗА КРУГЛОГODOVУЮ РАБОТУ В ЛЕСУ

Враги народа, орудовавшие в лесной промышленности, насаждали сезонщину, срывали механизацию летних работ, всячески доказывали невозможность рубки и вывозки в летнее время.

Вражеские махинации разоблачены.

Партия и правительство дали четкие указания о переходе на круглогодичную работу в лесу.

В связи с тем, что план по лесозаготовкам и лесовывозке в I квартале был выполнен совершенно неудовлетворительно и лесная промышленность находится в глубоком прорыве, летние лесозаготовки приобретают особое значение.

Из общего объема летних лесозаготовок в размере 62 млн. м³ и 70 млн. м³ по вывозке на Наркомлес приходится 22 млн. м³ по заготовке и 29 млн. м³ древесины по механизированной вывозке.

Для выполнения задания по механизированной лесовывозке Экономсовет при Совнаркоме обязал Наркомлес построить в летний период 300 км узкоколейных переносных рельсовых и 460 км грунтовых дорог для автотракторной вывозки.

Выполним ли план летних лесозаготовок? Безусловно!

В главках, трестах, леспромпхозах, механизированных лесопунктах имеются все возможности для правильной, бесперебойной организации летних работ в лесу.

Леспромпхозы и лесопункты оснащены тракторами, автомобилями, узкоколейными дорогами.

Создать постоянные кадры, образцово организовать бытовое обслуживание и оплату труда кадров, использовать все простейшие средства вывозки и транспортировки, оборудовать во что бы то ни стало запасные прицепы, изжить простой машин, образцово наладить ремонт — вот за что должны немедленно взяться все леспромпхозы и лесопункты.

Преодолеем позорное отставание лесной промышленности!

Покончим с сезонщиной, по-большевистски выполним решения партии и правительства о круглогодичной работе в лесу!

Пэны на летней трелевке

Г. Н. Полуэктов

Трелевку древесины затрудняют в летних условиях увеличение коэффициента сопротивления движению, обнаженные пни, валеж, оттаивание слабой почвы и препятствия в виде непроходимых или малопроезжих мест.

Однако лесная промышленность располагает достаточно эффективными средствами трелевки и в летних условиях. Одним из таких средств является тракторная трелевка на пэнах.

Применение тракторной трелевки на пэнах выгоднее трелевки волоком тем, что уменьшает коэффициент сопротивления движению. По нормам Наркомлеса коэффициент сопротивления движению для волока установлен 0,8, а для пэна 0,6.

Проведенное научно-исследовательской секцией Архангельского лесотехнического института летом 1937 г. в Емцовском учебно-опытном леспромпхозе динамометрирование груженого пэна дало в сухую погоду на наезженном суглинистом и супесчаном волоке коэффициент сопротив-

ления движению 0,45. В сырую погоду или на слегка влажных почвах он должен быть еще ниже.

Особенно выгодно применение пэнов при трелевке мелкоствольной древесины, содержащей 0,40—0,45 м³.

В крупноствольных древостоях трелевку на пэнах затрудняет окучивание.

Трелевка на пэнах производительнее при спокойном рельефе местности и немного менее при рельефе слабохолмистом. Особенно выгодна для этой цели слабо влажная почва.

В практике работы некоторые лесопункты нашли средства, еще более повышающие производительность трелевки на пэнах. К таким средствам относятся, с одной стороны, увеличение размеров пэна до 2 500 × 2 500 мм, с другой, — одновременная трелевка на 3—4 пэнах обычных (средних) размеров.

Метод одновременной прицепки к трактору 3—4 груженых пэнов практиковали летом 1937 г. и зимой 1937—1938 гг. Кармозерский лесопункт Обозерского леспромпхоза тре-



Рис. 1. Трелевка на трех пэнах в Кармозерском лесопункте Обозерского леспромпхоза

ста Онеголес и Нюбский леспромпхоз треста Котласлес.

Виды прицепки у того и другого леспромпхозов были различны. Узкий трелевочный путь и наличие захвата Бордона у трактора с достаточным количеством тросов в Кармозерском лесопункте обусловили прицепку «гуськом». Каждый пэн самостоятельно прицеплялся тросом к отдельному гнезду захвата (рис. 1).

Повышенная производительность, такая практика работы при значитель-



ных расстояниях вполне оправдывает себя. Если принять полученное НИС-АЛТИ летом 1937 г. удельное сопротивление движению по наезженному

По условиям транспортировки, таким образом, есть возможность брать на рейс в условиях равнинной или слабо холмистой местности трактором «Сталинец-60» 11—12 м³ (по нормам же Наркомлеса для лета нагрузка на рейс установлена в 7,5 м³).

Поэтому в смысле загрузки трактора выгодность прицепки 3—4 па-

Сравнивая полученную производительность с нормами Наркомлеса, мы видим, что применение трех пазов

По условиям формирования затрат рабочей силы одновременное применение нескольких пилон может только способствовать более равномерной и полной загрузке равнона навалке и раскатке по штабелям.

Имея в виду, что фиска-

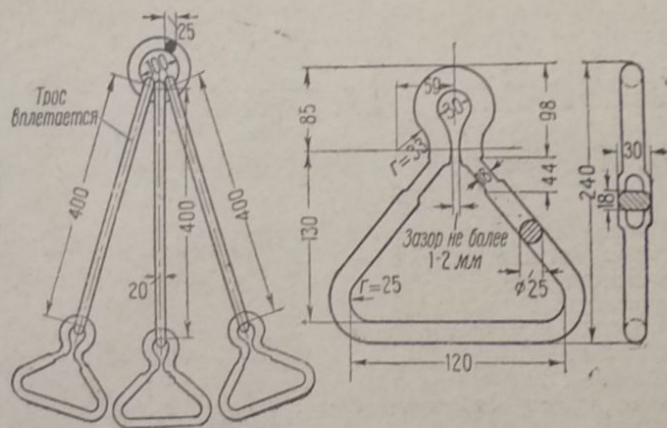
Имея в виду, что фронт погружки трех пэнов не превышает 20—30 м, следовательно при формировании состава на этой протяжности займет немного времени, можно допустить увеличение вспомогательного времени против установленного норматива на 50%, т. е. до 15 мин.

Принимая нагрузку на рейс на три пана в 11 м³, коэффициент использования времени 0,9 и остальные показатели по нормам Наркомлеса, мы будем иметь для летних условий следующую производительность в см³/ч:

при полуторном увеличении вспомо-
гательного времени дает перевыпол-
нение норм на 20%.

П. А. Лепенцов

проходит трактор с хлыстами по кривым, и, кроме того, хлысты при движении приподнимаются и этим облегчается их движение. Следовательно, длина увязочных чокеров должна быть минимальной. В тех же случаях (при трелевке хлыстами волоком), когда требуется вытащить на



Как улучшить трелевочное оборудование?

1. Чокеры

Как показал опыт работы, чокры для хлыстовой трелевки должны быть легкими и гибкими. Для облегчения веса чокаров диаметр троса и длина чокара должны быть возможно минимальными.

Чем короче чокеры, тем лучше

* По материалам группы трелевки ЦНИИМЭ.

волокон отдаленные хлысты, нужно применять специальные вспомогательные чокры длиной 10—20 м.

Гибкость стального троса в основном определяется его диаметром, диаметром проволоки и наличием пенковой сердцевины. Чем меньше диаметр самого троса и проволоки, из которой он сделан, тем гибче трос. Наиболее подходящим является трос с пенковым сердечником, изготовленный из проволоки диаметром до 0,8 мм.

При проведении работ надежно работали и оказались наиболее удобными чокры с размерами, указанными в таблице на стр. 23.

При этом в комплект чокеров для одного трактора должны входить поровну чокеры различной длины с интервалом через 0,5 м в пределах, указанных в таблице. Это обеспечивает лучшее размещение хлыстов и сокращает отцепление чокеров в пути.

Крюки чокеров надо изготавливать из стали 3—5 мм, причем размеры их должны быть строго согласованы с размерами скоб прицепного приспособления таким образом, чтобы зев крюка был больше толщины скобы в сплюснутом месте и меньше диаметра в других местах.

2. Прицепные приспособления

При трелевке хлыстами волоком прицепка к трактору одновременно нескольких чокеров с отдельными хлыстами или пачками вызывает необходимость устройства для этой цели специальных прицепных приспособлений.

В различных леспромпхозах и мехлесопунктах прицепка чокеров к трактору в настоящее время производится разными способами. В частности чокеры крепятся наглухо к отрезкам тросов, которые присоединяются к тяговой скобе трактора (рис. 1). Этот способ был разработан и испытан ЦНИИМЭ в Заводовском мехлесопункте треста «Обьлес».

Опыт работы показал, что этот способ удобен тем, что позволяет на складе быстро отцеплять от трактора все чокеры и сокращает самоотцепление чокеров ввиду разной толщины скоб. Присоединение фигурных скоб к отдельным усам дает еще возможность прицеплять на лесосеке чокеры с большей площади, предварительно до прихода тракто-

Способ трелевки	Размеры чо- керов	При объеме хлыстов		
		до 1,5 м³	1,5—3,0 м³	3,0 м³ и выше
Хлыстами волоком	Длина в м	1,5—2,5	1,5—2,5	1,5—2,5
	Диаметр троса в мм	12—14	15—17	16—20
С арочным прицепом	Длина в м	1,5—2,5	1,5—2,5	1,5—2,5
	Диаметр троса в мм	12—14	15—17	18—20

ра на лесосеку, что сокращает про-
стой трактора под прицепкой, а так-
же при отцепке на складе, причем
длина усов должна исключать попа-
дание их под гусеницу трактора при
его разворотах.

Для нормальной работы необходи-
мо на каждый трактор, работающий
на трелевке волоком, иметь три та-
ких прицепных приспособления: одно
остается на лесосеке, одно — на
складе и одно — в пути с трактором.
К моменту прихода трактора на ле-
сосеку к оставленному там прицеп-
ному приспособлению должно быть
прицеплено по возможности все не-
обходимое количество чокеров.

Опыт работы показал, что такое
же прицепное приспособление явля-
ется удобным и при трелевке гусе-
ничными арочными прицепами с той
лишь разницей, что длина усов дол-
жна быть не одинаковой, а разной:
первого 600 мм, второго — 900 мм и
третьего — 1200 мм. При одинако-
вой длине усов скобы располагают-
ся в одном месте и заклиниваются
при проходе через направляющие
ролики арки.

3. Пэны

Основным качеством пэна является
его вес. Тяжелые пэны сильно за-

менно с двумя пэнами). Большую
ширину пэна можно использовать
практически редко, и она только
утяжеляет пэн. По толщине вполне
удовлетворительно работают пэны из
железа 8—10 мм.

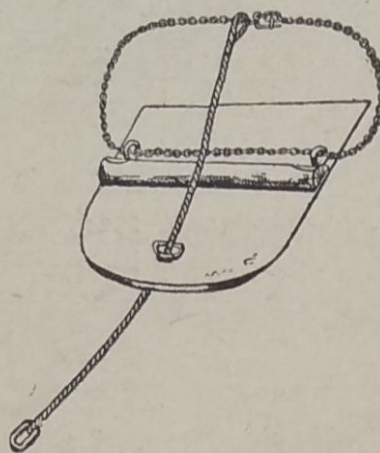


Рис. 3. Увязка лесоматериалов на пэне
цепью (Заводоуковский мехлесопункт)

Существенным вопросом является
способ увязки лесоматериалов на пэ-
не, т. е. тип чокеров и расположе-

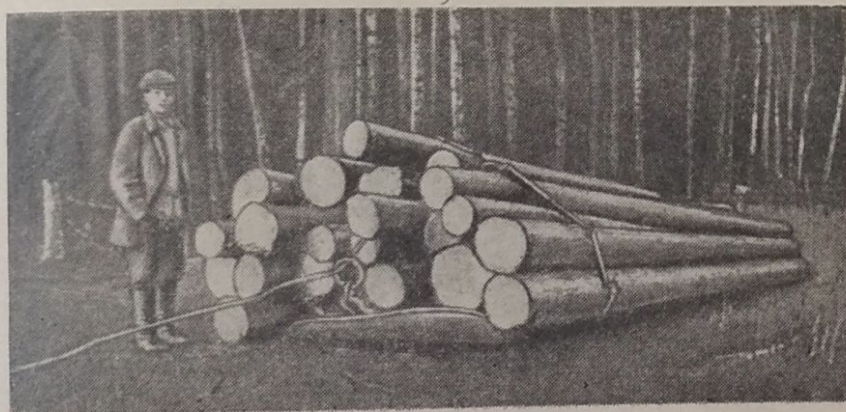


Рис. 2. Пэн с кольцом и увязкой лесоматериалов чокером
(Шахунский мехлесопункт)

трудняют подталкивание их под
кучи.

Уменьшение веса пэна может быть
произведено главным образом за
счет толщины железа и ширины пэ-
на. Сравнительные испытания пока-
зали, что для обеспечения необходи-
мой нагрузки достаточно следующая
ширина пэна: зимой 2,5 м и летом —
2,0 м (при условии работы одновре-

ние колец. Способ увязки лесомате-
риалов на пэне должен исключать
потерю лесоматериалов в пути и в
то же время быть простым по тех-
нике выполнения, чтобы обеспечить
быстроту увязки, развязки и мини-
мальный износ чокеров.

На местах еще много пэнов ста-
рой конструкции с отверстием впе-
реди для продевания чокера.

Пэны с отверстием впереди для
продевания чокеров как с роликом,
так и без ролика неудобны тем, что
чокер сильно изгибается и защем-



Рис. 4. Тракторная трелевка с арочным
прицепом

ляется между бревнами. Это увели-
чивает износ чокеров и сильно за-
трудняет развязывание воя на скла-
де. Значительно лучше работают пэ-
ны с кольцом впереди (рис. 2), со-
кращая на 30% и более время на
развязку пэна. Такая переделка пэна
может быть легко произведена в лю-
бой кузнице. Кольцо делают диамет-
ром 120 мм из круглого железа диа-
метром 30 мм, и при помощи корот-
кого звена цепи диаметром 20 мм со-
единяют со скобой, наглухо укреп-
ляемой к пэну.

Кроме того, в процессе работ вы-
явилась необходимость загнуть квер-
ху задний край пэна длиной 30—
40 мм, чтобы облегчить подсовывание
его под кучи.

В равнинной полосе Союза для
увязки лесоматериалов на пэне при-
меняют чокер длиной 10—12 м из
троса диаметром 25—27 мм, с диамет-
ром проволоки 1,0—1,2 мм. При отсут-
ствии чокеров из троса может быть
применена для увязки мелкозвенная
цепь диаметром 14—16 мм (рис. 3),
особенно в тех случаях, когда оку-
чивание производится прямо на
пэн.

4. Тракторная трелевка с арочными прицепами (рис. 4)

В Асбестовском леспромхозе в на-
чале работы наблюдались поломки
прицепной скобы трактора (рис. 5).
Поломки эти происходили либо при
заклинивании колец прицепного при-
способления между направляющими
роликами арки при подтаскивании
хлыстов под арку, либо при осажива-
нии трактором назад груженой
арки. Чтобы избежать таких поло-
мок, необходимо устраивать прицеп-
ное приспособление так, чтобы дли-
на отдельных усов прицепного при-
способления была различна и при-
цепные скобы свободно проходили
между направляющими роликами
арки. Кроме того, нельзя произво-
дить осаживание трактором назад
груженой арки. После проведения
указанных двух мероприятий по-
ломки тяговой скобы трактора боль-
ше не наблюдалось.

Для успешного применения тракто-
ров на трелевке лесоматериалов, на-

ряду с другими мероприятиями — своевременным проведением подготовительных работ, широким внедрением стахановских методов работы и пр. — необходимо обращать особое внимание на вспомогательное трелевочное оборудование. Правильный выбор вспомогательного трелевочного оборудования намного по-

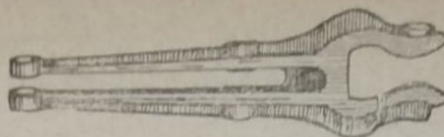


Рис. 5. Поломки тигровой скобы трактора при работе с арочным прицепом в Асбестовом леспромхозе

вышает эффективность работы тракторов на трелевке. Вспомогательное трелевочное оборудование требует тщательного ухода. Необходимо организовать планово-предупредительный ремонт всего трелевочного оборудования по строго определенному графику, обеспечив его необходимыми запасными частями.

Тракторная трелевка лесоматериалов

И. И. Судницын

Успех механизированной лесовозки в очень большой степени зависит от трелевки к погрузочным складам. При правильной организации трелевки на складах можно создать запасы древесины, достаточные для 20—30-дневной работы по вывозке, позволяющие грузить подвижные составы без сложных маневров.

Как лучше организовать тракторную трелевку?

Трелевка хлыстами. На большинстве механизированных лесопунктов уральских лесных трестов Главостлеса в зимний сезон 1937—1938 гг.

применялась тракторная трелевка волоком хлыстами. Опыт работы этих мехлесопунктов показывает, что трелевка хлыстами дает значительный эффект по сравнению с трелевкой на пнях и подсанках. При одной и той же производительности трактора «Сталинец-60» в среднем до 100 м³ в смену при трелевке хлыстами на один работающий трактор требуется комплексная бригада рабочих примерно в 24 чел., а при трелевке на пнях — 31 чел.

В комплексной бригаде принята следующая расстановка рабочих:

	При трелевке хлыстами	При трелевке на пнях
На заготовке	8 чел.	16 чел.
На трелевке	4 „	7 „ при 2 лош.
На раскряжовке хлыстами	4 „	—
На развозке бревен по складу	4 „ при 4 лош.	4 чел. при 4 лош.
На укладке бревен в штабели	4 чел.	4 чел.
	24 чел. при 4 лош.	31 чел. при 6 лош.

Помимо экономии в рабочей силе трелевка хлыстами сокращает объем работ на лесосеке, т. е. в наиболее трудных условиях, и дает возможность организовать рациональную разделку хлыста такими совершенными инструментами, как электрические цепные пилы.

В сезоне 1937—1938 гг. плановые нормы выработки на тракторной трелевке хлыстами часто перевыполнялись, нередко трактористы-стахановцы давали выработку до 175—300 м³ в смену при норме 80 м³.

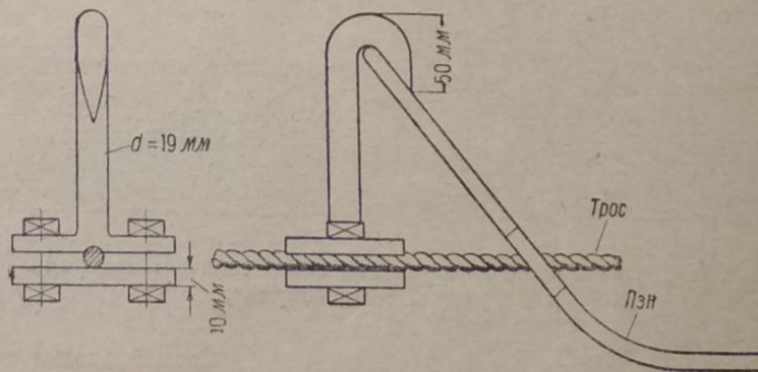
Для успешного проведения тракторной трелевки хлыстами необходимо заранее подготовить (через каждые 25—30 м) волок, шириной 3,5—4 м, спилить на волоках деревья заподлицо с землей, убрать валеж, уничтожить кочки, засыпать ямы.

При разбивке на лесосеке волоков следует иметь в виду, что естественное направление падения спиливаемых деревьев будет с севера на юг, так как с южной стороны крона деревьев развита сильнее, особенно в сосновых насаждениях.

Валить деревья следует обязательно в елку, вершинами по направлению грузового движения трактора. При этом надо твердо помнить, что правильная валка решает успех трелевки.

Для бесперебойной работы трактора с самого начала должна быть полностью укомплектована постоянная комплексная бригада, начиная с лесорубов и кончая рабочими, занятыми штабелевкой на складе.

Трактор должен быть полностью укомплектован прицепными орудиями.



Трелевку рекомендуется вести следующим образом. На шкворень прицепного трактора надеваются крайние звенья двух крупнозвенных цепей длиной по 6—7 м. Трактор заезжает на волок, останавливается у

места подцепки хлыста и поворачивается по направлению грузового движения. Цепи забрасываются по обе стороны волока.

Вершины хлыстов до прихода трактора захватываются чокерами из тросов диаметром 10—12 мм. Необходимо иметь набор чокеров различной длины — от 2 до 4 м. Чокеры зацепляются крючьями за звенья цепи. Когда подцепка чокеров закончена, трактор трогается вперед, вытаскивая всю пачку хлыстов на волок, и движется к складу.

Такой способ подцепки дает возможность формировать пачку до 60 хлыстов, в среднем не менее 30.

Опыт работы трактористов-стахановцев показывает, что трелевку волоком целесообразнее начинать с дальнего (от склада) конца. В этом случае тракторист с первых же рейсов изучает особенности волока и уверенно водит груз, сокращая время движения трактора и избегая аварий.

Тракторная трелевка хлыстами волоком будет наиболее эффективной и в летнее время, особенно в насаждениях с твердыми грунтами.

В летнее время необходимо подготавливать волок более тщательно для того, чтобы по возможности уменьшить сопротивление движению хлыстов.

Трелевка на пнях. В отдельных случаях, особенно в летнее время, целесообразно трелевать древесину на пнях (сырые места, большое расстояние трелевки).

При трелевке на пнях, в случае вынужденной остановки трактора в пути, тяговый и увязочный тросы ослабевают («роспуск воза»), что при

повторном трогании приводит к потере бревен, а часто и к аварии.

Чтобы избежать этого, мехлесопункты треста Уралзаплес стали применять специальный замок к пню (см. рисунок).

Замок представляет собой железный крючок, подвешиваемый на козырьке пэна. Длина крючка короче расстояния от верхней кромки козырька до отверстия, служащего для прохода тягового троса.

При движении пэна трос свободно проходит между пластинками замка. При остановке поезда ослабевший тяговый трос сдвигается назад и подтягивает замок к козырьку пэна. При этом трос зацепляется в замке (при

изгибе) и прочность увязки бревен на пэне не нарушается. Это, на первый взгляд простое, приспособление значительно облегчает работу и помогает избежать аварии.

Пэн с крестовым расположением увязочного троса

И. П. Аболь

Применяемые в настоящее время пэны имеют два основных недостатка: 1) тяговый трос, пропускаемый через окно, быстро перетирается в козырьке пэна о края окна и 2) бревна, трельюемые на пэнах, часто рассыпаются в пути.

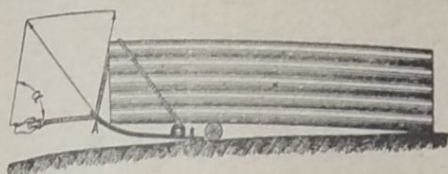


Рис. 1

Установка ролика в окне козырька пэна, предложенная Соареком, в принципе правильна, так как она должна заменить трение скольжения трением качения. Но для того чтобы этот ролик вращался, необходимо установить его в закрытых подшипниках со смазкой; ролики кустарного изготовления, применяемые обычно на пэнах, во время работы не вращаются. Таким образом, практически ролики Соарека в том виде, в каком они применяются, не достигают цели.

Трос изнашивается несколько меньше, если его пропускают через кольцо, укрепленное сверху козырька пэна.

Бревна, трельюемые на пэнах, рассыпаются в пути, потому что способ увязки бревен не обеспечивает затягивания бревен. Гребенка, предназначенная для лучшего сцепления пэна с бревнами, устанавливается обычно на пэне сзади колец, через которые продевается чокер, и поэтому в момент сдвига сачки с места она не противодействует выдергиванию бревен. В этом случае сила трения троса оказывается недостаточной, чтобы преодолеть сопротивление сдвига бревен, лежащих на подкладке.

Это приводит к тому, что нижние средние бревна выдергиваются из воза.

Удачная петля чокера при затягивании воза получает значительный наклон вперед по ходу пэна (рис. 1), и верхние бревна воза захватываются тросом слишком близко к торцам. При незначительных толчках эти бревна выскальзывают из петли, что также является причиной разваливания воза.

В Шахунском лесопункте Горького был испытан пэн видоизмененной конструкции с крестовым расположением увязочного троса. В качестве опытного образца был использован пэн шириной в 2 м. На козырьке его спереди были закреплены две трехзвенные цепи, через которые были пропущены две тяговые ветви одно-

го троса. С обеих сторон гребенки, установленной перед козырьком пэна, были прикреплены два метровых чокера каждый с крюками на концах. На рис. 2 показана схема расположения троса при подсовывании пэна под пачку. Для увязки воза правая ветвь троса перебрасывается через бревно и зацепляется за крюк левого чокера, а левая ветвь таким же порядком зацепляется за крюк правого.

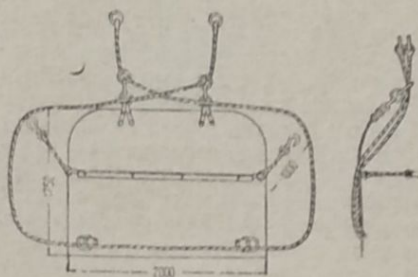


Рис. 2

Кольца на конце двух тяговых ветвей прикрепляются к тяговой скобе трактора, который затем затягивает воз.

Указанное видоизменение уменьшает силу трения троса в переднем кольце А (рис. 1), где обычно происходит разрыв троса, и увеличивает сцепление бревен с пэном.

Первое требование было достигнуто заменой одной тяговой ветви двумя, что вдвое уменьшило нагрузку на каждую ветвь, а также уменьшило угол α (рис. 1). С уменьшением этого угла соответственно уменьшается давление переднего колеса на трос. В связи с этим

уменьшается и сила трения, действующая на трос в кольце.

Для увеличения сцепления бревен с пэном увеличивается угол обхвата бревен тросом, что препятствует сдвиганию троса с бревен, а вместе с ним и выдергиванию пэна, сержи пэна относят к заднему краю, что мешает тросу сползть с бревен, и снимают заднюю гребенку, так как она препятствует подсовыванию пэна под свалку. Вместо гребенки укладывают зазор между пэном и свалкой. Гребенку устанавливают в передней части пэна, потому что гребенка, установленная сзади, и деревянная прокладка противодействуют выдергиванию бревен только при движении по ровному месту, когда бревна силой своего веса прижаты к ним.

При сдвиге пачки с места, а также при переходе пэна через кочки и пни, задний край пэна и гребенка отвисают и последняя не выполняет своего назначения. Гребенка, поставленная спереди, вместе с передней частью пэна прижимается к бревнам и препятствует выскальзыванию пэна из-под свалки.

Испытания пэна показали, что повреждений и заметного износа тросов не было. Система увязки воза обеспечивала надежную связь пэна с бревнами (рис. 3). Бревна, особенно мелкие, затягивались тросом значительно лучше, чем при обычном способе увязки. Случаев развала бревен в пути не было.

При крестовой увязке воза можно применять трос меньшего диаметра, при незначительном увеличении его длины. Так, если при обычном спо-

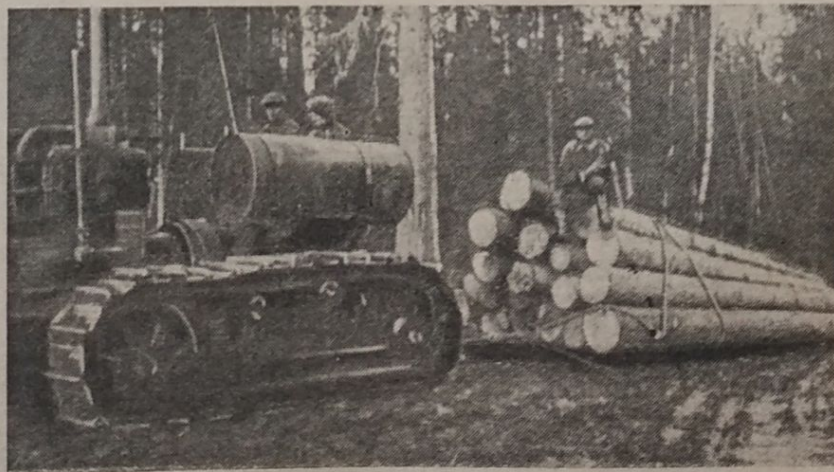


Рис. 3

собе увязки воя применяется трос диаметром 25 мм, длиной 10—12 м, то при крестовой — диаметром 18—20 мм, длиной 13—16 м.

Времени на увязку воя при крестовом расположении троса затрачи-

вается несколько больше, чем при обычной. В первом случае расход времени на один воя — 8,05 мин., а во втором — 7,10 мин.

Однако, этот дополнительный расход времени (1 мин.) не имеет ре-

шающего значения, если принять во внимание отмеченные преимущества первого способа увязки.

Расход времени на разгрузку пена на складе оказался в обоих случаях одинаковым.

Электрический автоконтроль в деревообработке

Л. Г. Тибукин

С механизацией процессов деревообработки и особенно с увеличением производительности отдельных станков и агрегатов большое значение приобретает автоматический контроль хода производства.

Всякое автоматическое контролирующее устройство состоит из двух органов. Один из них — первичный — непосредственно связывается с контролируемым объектом и служит для восприятия от него показаний. Другой орган — вторичный — принимает передаваемые первичным органом показания, по которым и воспроизводит их в удобном виде для учета и наблюдения. Вторичный орган может также приводить в действие регулирующие или управляющие устройства.

Первичным органом обычно служит электрическое контактное устройство, действующее от движения обрабатываемой детали или какого-либо механизма, участвующего в процессе обработки.

К контактным устройствам предъявляются следующие требования: они должны быть дешевы, компактны, хорошо защищены от механических повреждений. Кроме того, они должны быть удобны для пристройки к различным станкам.

Существующие электрические контакты можно разделить на механические, ртутные и фотоэлектрические.

Принцип действия некоторых из механических контактных устройств показан на рис. 1.

Действие первых двух устройств понятно из рисунка. Третье устройство представляет собою качающуюся вокруг оси *O* рамку, которая при отклонении замыкает контакты.

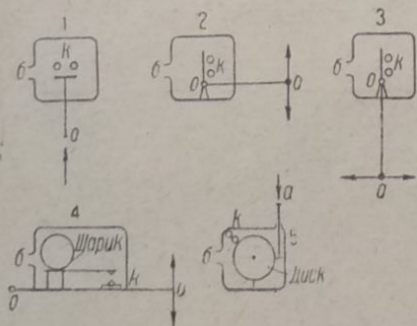


Рис. 1

Четвертое устройство имеет подвижной корпус. При опускании корпуса в нем перекачивается шарик, который своим весом замыкает контакты.

В пятом контактном устройстве вокруг оси *O* вращается диск, который имеет выступ, замыкающий

контакты. Эта конструкция удобна в тех случаях, когда подвижной элемент машины (например, рубуха обрезающего станка) воздействует на устройство ударом.

Эта конструкция особенно пригодна тогда, когда части работающих машин движутся с большой скоростью и не могут дать длительного замыкания контактов, достаточного для того, чтобы мог сработать электромагнитный механизм учитывающего прибора. Импульс, приводящий во вращение диск, может быть коротким.

Получив этот импульс, диск по инерции дойдет до конечного положения и замкнет контакты на более длительный промежуток времени.

Ртутные контакты представляют собой небольшие заполненные водородом стеклянные колбочки со впаянными контактами, содержащие ртуть (рис. 2, а). При поворачивании колбочки относительно некоторой оси ртуть замыкает или размыкает контакты. Ртутные контакты работают надежно и безопасно даже в пыльных и сырых помещениях.

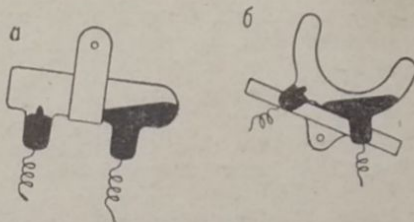


Рис. 2

Единственный их недостаток — дробление импульса тока в замыкающей электрической цепи из-за всплескивания ртути при резком изменении положения колбочки. Для учета это недопустимо, так как одно движение воздействующего на контакт механизма может вызвать посылку двух-трех электрических импульсов и учет будет неправильным.

Лучше работают ртутные контакты изогнутой формы (рис. 2, б), но и здесь, чтобы избежать указанного явления, следует применять эластичную связь с воздействующим механизмом.

В СССР ртутные контактные устройства изготавливаются институтом ВОТИ в Ленинграде и на Электрозаводе в Москве.

Фотоэлектрический контакт состоит из фотоэлемента Φ , лампы L и вспомогательных устройств (рис. 3). Фотоэлемент представляет собой стеклянную вакуумную или газонаполненную колбу, внутри которой находятся два электрода: анод в виде проволочного кольца и катод в

виде тонкого слоя светочувствительного металла (калия, цезия), нанесенного на часть внутренней поверхности стекла.

При освещении катода в цепи фотоэлемента возникает электрический ток. Однако этот ток очень слаб, и для того чтобы он мог привести в

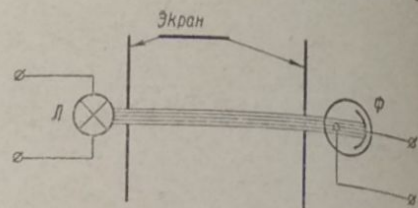


Рис. 3

действие прибор учета, его приходится усиливать.

В настоящее время промышленный тип фотоэлектрического контактного устройства у нас еще не вырабатывается, но все его детали производятся.

Для учета фотоэлектрический контакт помещают так, чтобы учитываемые изделия двигались между лампой и фотоэлементом, пересекая луч света. Тогда каждое затемнение фотоэлемента будет учтено прибором, на который воздействует фотоэлемент.

По сравнению с механическими, фотоэлектрический контакт имеет то преимущество, что у него отсутствует кинематическая связь с контролируемым объектом и для приведения в действие он не требует усилия.

Единственный недостаток фотоэлектрического контакта — большая стоимость самого устройства, а также сложность эксплуатации, требующая квалифицированного обслуживания.

Переходя к рассмотрению вторичных органов, рассмотрим отдельно устройства, служащие для поштучного учета, учета длины, контроля скорости и контроля времени.

Поштучный учет

При поштучном учете в качестве первичного органа применяют электрические контактные приспособления, вторичным может служить электромагнитный счетчик, сконструированный Центральным институтом организации производства (ЦИО) НКТП. Схема включения и внешний вид этого счетчика показаны на рис. 4.

В этом счетчике при каждом замыкании контакта K электромагнит притягивает якорек, который поворачивает начальный цифровой ролик

счетного механизма на одну единицу. Второй ролик учитывает десят-ки, третий — сотни и т. д. Всего роликов шесть. Счетчик может ра-

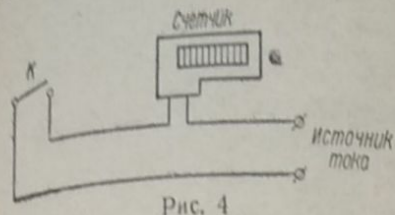


Рис. 4

ботать как от постоянного, так и от переменного тока. При постоянном токе необходимо напряжение в 25—30 вольт, при переменном — 40—50 вольт, расход мощности — около 15 ватт. Этот счетчик дает возможность учитывать поштучно детали, следующие друг за другом с неко-рым разрывом.

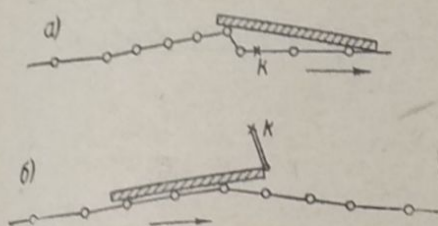


Рис. 5

Если детали движутся вплотную друг к другу, то для осуществления поштучного учета требуется искусственно раздвинуть их или пере-местить детали в другое направление в момент воздействия на контакт.

Изменение направления можно использовать для замыкания электрического контакта К. На рис. 5, а показано падение заднего конца детали при прохождении возвышенной части транспортера, а на рис. 5, б — подъем конца детали при проходе искусственно созданной выпуклости. В обоих случаях, несмотря на непрерывное следование деталей, контакт К будет регистрировать их количество.

Случай «б» дает пример использования электрического контакта на качающейся рамке.

Если транспортирующее устройство состоит из секций, то, придав большую скорость посылки последующей секции, можно получить нужный промежуток между двигающимися деталями. Воздействие на контакт может быть достигнуто с помощью той же качающейся рамки либо фотозлемента, помещенного в просвет между секциями.

Учет длины

Для этого вида учета первичным органом контроля также будет служить электрический контакт.

В качестве вторичного органа учета можно использовать синхронный моторчик Варрена с редуктором на 2 об/мин. Такие моторчики изготовляет ленинградский завод «Метприбор» для включения на напряжение в 12 вольт через трансформатор

220/12, 110/12. Учет будет производиться механическим счетчиком конструкции Г. Ф. Шуклина (изготовитель — завод «Автоприбор»). Ось счетчика необходимо соединить с валом моторчика Варрена. Схема включения и общий вид счетчика показаны на рис. 6.

Контрольное устройство работает следующим образом. Входящая в пункт контроля деталь замыкает контакт К, который включает ток, питающий моторчик Варрена; моторчик начинает вращаться. После прохождения детали контакт размыкается, выключая ток, и моторчик останавливается. Таким образом, время вращения моторчика пропорционально

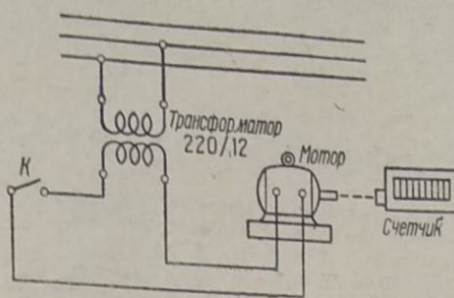


Рис. 6

длине измеряемой детали. Имея на валу механический счетчик, моторчик будет отсчитывать на счетном механизме при каждом прохождении детали число, соответствующее погонным метрам.

К недостаткам этого способа следует отнести зависимость учета от колебаний частоты тока в сети и возможность правильного учета лишь при постоянной скорости движения контролируемой детали.

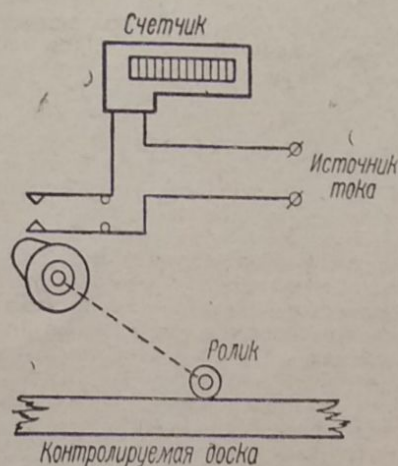


Рис. 7

При регулируемой скорости подачи транспортера учет можно вести несколько иначе. Установив зубчатку (или ролик), можно сообщить ей вращательное движение от соприкосновения с движущейся деталью. Это вращательное движение может быть использовано для прерывания электрической цепи электромагнитного счетчика, который будет отсчитывать на счетном механизме числа, пропорциональные длинам деталей, независимо от скорости подачи. Схема устройства изображена на рис. 7.

Недостаток этого способа — боль-

шая сложность конструкции механизма первичного органа контроля.

Поэтому в тех случаях, когда скорость движения контролируемых деталей постоянна, следует рекомендовать учет с помощью моторчика Варрена.

Контроль скорости

При контроле скорости на деревообделочных станках подчас требуется измерение как линейной, так и угловой скоростей.

Конструктивно доступнее измерять угловую скорость вращения, которая в свою очередь легко может быть пересчитана в линейную.

Для измерения числа оборотов какого-либо механизма служит так называемая таходинамо. Таходинамо представляет собой небольшой генератор (динамо) постоянного тока, у которого напряжение на клеммах пропорционально числу оборотов. Таходинамо, соединенная с вращающейся частью механизма, линейную скорость которого желают контролировать, будет измерять вырабатываемое ею напряжение.

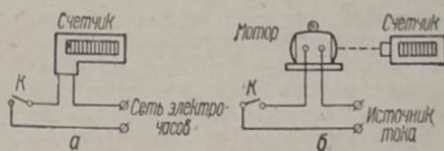


Рис. 8а и 8б

В качестве вторичного органа контроля применяют вольтметр, включенный на клеммы таходинамо и градуированный на скорость.

Контроль времени

При учете времени производительной работы станка, времени его простоя и холостого хода первичным органом контрольного устройства



Рис. 8в

служит опять электрический контакт; в качестве вторичного могут быть использованы либо электромагнитный счетчик с питанием от цепи электрических часов, либо моторчик Варрена с механическим счетчиком или со специальным циферблатом.

На рис. 8а, б, в изображены схе-

мы включения для упомянутых трех случаев. Рис. 8а показывает включение электромагнитного счетчика ЦИО, который включается в цепь электрических часов и отсчитывает минутные импульсы от первичных часов. Следовательно, число, указываемое счетчиком, будет равно числу минут, учтенных им за те промежуточные времени, когда контакт *K* был замкнут.

На рис. 8б показано включение моторчика Варрена в сеть переменного тока через трансформатор 220/12 вольт и контакт *K*. Вал моторчика сцеплен через редуктор с механическим счетчиком, который будет учитывать сниженные редуктором обороты (2 об/мин). Следовательно

каждая единица счетчика будет соответствовать времени 0,5 мин.

На рис. 8а показан прибор с циферблатом и стрелкой. Стрелка с помощью дополнительного червячного редуктора связана с валом моторчика Варрена. Моторчик работает при замыкании контакта *K*, поэтому, если он будет замкнут при полезной работе станка, то к концу учетного времени стрелка на циферблате покажет суммированное время полезной работы станка. Циферблат градуирован на минуты, причем 360° шкалы соответствуют 7-часовой рабочей смене.

Сравнение обоих способов приводит к следующим выводам: основной недостаток в первом случае — это

постоянный источник тока; аккумуляторная батарея с устройством для зарядки. Правда, тогда, когда имеется сеть электрических часов, этот недостаток отпадает.

Достоинство первого способа — независимость учета от колебаний напряжения и частоты электрического тока.

Недостатки второго способа в том, что на правильность учета влияют колебания частоты переменного тока, а также то, что на каждый объект учета необходим отдельный моторчик Варрена со счетным механизмом, в то время как для первого способа индивидуальным прибором служит электромагнитный счетчик.

О роли направляющего аппарата в конвейеризации распиловки

В. Д. Архангельский

Известно, что при освоении новых стахановских посылок на лесопильных заводах, многие заводы, перекрывая директивные посылки на средних и толстых бревнах, в то же время не могли освоить новых посылок на тонких диаметрах.

Причина этого явления в основном заключалась в том, что время на распиловку лимитировали операции по подаче бревен в раму.

Происходило это потому, что произведенная реконструкция самой рамы, направленная к достижению высоких посылок, позволила значительно уменьшить время основной работы (т. е. продолжительность самой распиловки бревна в раме); операции же по подаче бревна в раму, в которых значительную роль играл ручной физический труд, не были соответствующим образом механизированы.

При этом для обычных условий распиловки на лесораме при наличии вершинных и комлевых тележек во избежание брака, как известно, соблюдалось требование — расцеплять комлевую тележку от бревна не раньше, чем бревно прошло через раму на $\frac{2}{3}$ своей длины.

По опыту организации первых рекордов на лесораме мы видим, что в ряде случаев задача частично в известной мере разрешилась разгрузкой самого рамщика от некоторых вспомогательных операций и вынесением их за пределы лесопильного амбара (например, зарубка метика и др.).

Во всем этом сказывался основной принцип стахановских методов работы: разгрузки рамщика от операций по подготовке сырья к распиловке, строгого разграничения операции по разметке и подготовке бревна от тех вспомогательных операций, которые тесно и неизбежно связаны с самим процессом распиловки, а именно: правильной установки и крепления бревна, центрирования по поставу и подачи бревна в раму.

В самое последнее время при распиловке бревен диаметром в 16 см была применена посылка в 48 мм

(рамщик т. Емелин, Архангельский лесозавод им. Молотова).

В этом случае время, необходимое для окolorамных операций, для достижения непрерывности процесса, составит не более 8 сек. и при соблюдении правила, по которому в момент расцепления комлевой тележки комлевой остаток, считая от оси нижнего переднего подающего валика рамы, должен быть не больше 0,35 длины бревна.

Этого времени недостаточно для выполнения операций по подаче следующего бревна в раму при подаче бревен торцом в торец, а между тем т. Емелин доводил при этих условиях коэффициент полезного использования рамы до 98,7%. Здесь на помощь высокой производительности пришли направляющие аппараты.

Проследим, какое влияние оказывают направляющие аппараты на операции перед рамой, и установим, допускают ли они возможность раннего расцепления клещей комлевой тележки, в каких случаях и с какими последствиями.

Приводимые нами соображения позволяют объяснить успешную работу отдельных стахановцев рамщиков, работавших при посылках в 50—48 мм на 1 оборот рамы, при высоком коэффициенте использования рабочего времени, при наличии направляющих аппаратов за рамой и комлевых тележек с обычной механизацией операций перед рамой.

Для удобства направления ножей аппарата в пропила и во избежание перегрузки подающего механизма рамы рекомендуется оставлять между ножом и стенками пропила промежуток величиной 0,5 мм. Это значит, что при расцеплении комлевой тележки на любой длине распиливаемого бревна мы не будем иметь абсолютно точной распиловки вследствие возможного разворачивания незакрепленного бревна около оси, проходящей через вершины зубьев пил (отклонение линии пропила от прямой). Это начинается с того момента, как только отцепили ком-

левую тележку, что может произойти вследствие возможной «игры» бревна при наличии зазора между направляющим ножом и стенками пропила и при неправильной форме бревна.

Очевидно, что чем длиннее направляющие ножи, тем точнее линия пропила приближается к прямой; с другой стороны, чем позднее происходит расцепление тележки, тем точнее распиловка.

Таким образом, для решения поставленного вопроса необходимо прежде всего установить предельный допуск неточности распиловки, т. е. величину отклонения линии пропила от прямой.

В ОСТ 7099 мы находим указание, что разница в толщине доски на отдельных участках ее длины не должна превышать 2 мм.

За отсутствием стандартного допуска в отклонении линии пропила примем за этот допуск величину в 2 мм на длину бревна, т. е. допуск, принятый для размеров толщины доски.

Для того чтобы величина отклонения была в пределах максимального допуска, это отклонение линии пропила принимаем равным 1,5 мм и устанавливаем следующее соотношение между длиной направляющих ножей l_1 , длиной комлевой части бревна l_2 , на которой происходит расцепление комлевой тележки, величиной зазора между направляющими ножами и плоскостью пропила a и величиной отклонения линии пропила от прямого направления b :

$$\frac{l_1}{a} = \frac{l_2}{b}.$$

Мы предполагаем, что расцепление комлевой тележки начинается не раньше, чем направляющий нож войдет в пропил всей своей длиной. Рассмотрим конкретный пример для случая, когда применены внедряемые в настоящее время на лесозаводах направляющие аппараты конструкции Станкодревпроекта.

В этом случае принимаем: $l_1 = 1200$ мм, $a = 0,5$ мм, $b = 1,5$ мм, $l_2 = x$.
 $x = l_2 = \frac{l_1 \cdot b}{a} = \frac{1200 \cdot 1,5}{0,5} = 3600$ мм, т.е.

при наличии этого аппарата и при всех прочих равных условиях длина комлевого остатка бревна, когда расщепляется комлевой тележкой, может доходить до 3,6 м.

Определим для данного конкретного случая минимальную длину бревна, на которую распространяются на, на которые приведены выводы. При направляющих аппаратах Станкодревпроекта расстояние от заднего конца ножа до линии вершин зубьев рамной пилы составляет примерно 1,8 м, что представляет собой длину вершинной части бревна, комлевая же часть (ее длину мы считаем от комля до линии вершин зубьев) имеет длину 3,6 м. Отсюда минимальная длина бревен, когда практически возможно и целесообразно раннее расщепление тележки при работе на высоких посылках, составит: $3,6 \text{ м} + 1,8 \text{ м} \approx 5,5 \text{ м}$ и выше.

Остается установить, какой эффект дает это раннее, по сравнению с прежней инструкцией, расщепление комлевой тележки.

Возвратимся к вопросу о распиловке тонких бревен диаметром в 16 см при наивысшей посылке в 48 мм на 1 оборот рамы при наличии направ-

ляющего аппарата за рамой и комлевой тележки перед рамой.

Определим время, в которое необходимо уложиться комлевой рамщику для подготовки к распиловке одного бревна при условии работы торец в торец.

Как уже сказано, расщепление комлевой тележки можно производить при длине комлевого остатка 3,6 м.

Искомое время определится из соотношения:

$$t = \frac{l \cdot 60}{\Delta \cdot n},$$

где:

l — длина комлевого остатка = 3600 мм;
 Δ — посылка на 1 оборот рамы = 48 мм;
 n — число оборотов рамы = 320.

$$t = \frac{3600 \cdot 60}{48 \cdot 320} = 14 \text{ сек.}$$

Следовательно, требуемое время лишь немного меньше времени, уже достигнутого первыми стахановцами-рекордистами (т. Прокшин), которые полностью укладывались в 15 сек. при работе с бревнами диаметром 18—19 см, длиной 6,5 м.

Таким образом, направляющий аппарат за рамой и механизация хода комлевой тележки обеспечивают возможность непрерывной работы рамы

при самых высоких посылках (до 48 мм на 1 оборот рамы) при условии, что длина распиливаемых бревен не меньше 5,5 м.

Однако указанное соображение, т.е. расщепление комлевой тележки при длине комлевого остатка, равной $0,50 + 0,65$ длины бревна, не устраняет известной напряженности в работе рамщика при работе на самой высокой посылке.

Для устранения напряженности в работе рекомендуется довести скорость откатки комлевой тележки, действующей от привода, до 100 м/мин., автоматизировать разжим клещей тележки (такие тележки в практике имеются) и самую откатку, кинематически связав оба эти момента.

Основной вывод таков: при условии механизации хода комлевой тележки и наличии современного направляющего аппарата за рамой вполне реальна и осуществима работа на раме на самых высоких посылках непрерывным потоком для бревен длиной не меньше 5,5 м, что требует, однако, вполне правильной установки пил и тщательности в работе с рамой и направляющим аппаратом.

Для освоения высоких посылок при непрерывном процессе для бревен длиной, меньшей 5,5 м, обязательно требуется установка конвейера перед рамой.

Освоим технику конвейерной подачи бревен в раму

М. Н. Орлов

При распиловке тонкого леса, от 14 до 22 см толщиной, очень велики так называемые скрытые потери рабочего времени лесорамы. Большая доля этих потерь вызывается разрывами между торцами распиливаемых бревен, так как рамщики не успевают на тонком лесу подавать бревно за бревном и пилить торец в торец. Почему это происходит? После разжима клещей тележки для распиловки оставшейся в раме комлевой части бревна длиной примерно до 2 м для леса, толщиной в 18 см, распиливаемого по поставу в 7 пил, требуется около 12,6 сек. Затраты же времени на откатку комлевой тележки, навалку нового бревна, зажим клещей с разворотом бревна и направление бревна в раму составляет 16,86 сек.

Таким образом, подача одного бревна в среднем запаздывает на 4,26 сек., а за всю смену холостой ход лесорамы из-за разрывов между тор-

цами составит для указанных диаметров леса около 10% от длительности всей смены.

Чтобы устранить эти производственные потери, на лесозаводе им. Молотова для распиловки бревен на одной из лесорам установлена конвейерная подача бревен в раму.

Устройство конвейера за лесотаской по ее направлению, совпадающему с осью симметрии рамы, установлен рольганг конвейера, который состоит из ряда приводных конических роликов. В головной части рольганга над первым коническим роликом установлена пара самостоятельных разрезных наборных дисков, назначение которых — дать возможность надежно удерживать бревно и направлять его исключительно по направлению плоскостей работающих в раме пил.

В начале роликового хода конвейера установлено кантовальное устройство, которое состоит из поперечной цепи, передвигающейся в специ-

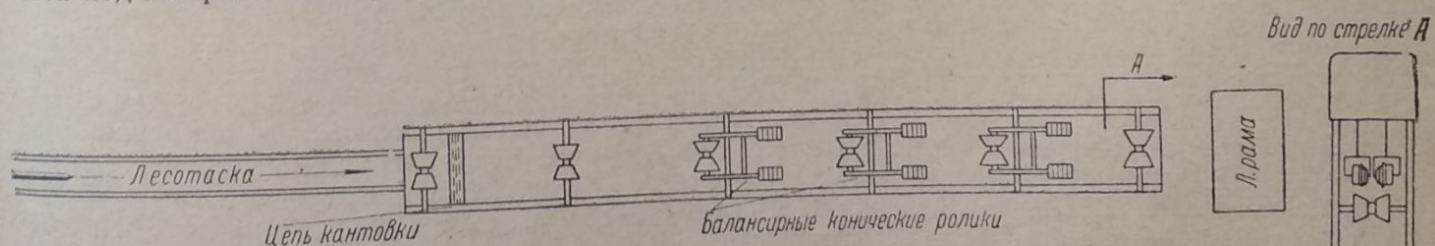


Схема конвейера для подачи бревен в раму

альном ложе для бревна. При помощи такого устройства рамщик может легко производить разворот бревна вокруг его оси, осматривать бревно со всех сторон и наконец правильно подобрать «подошву» в бревне, устанавливая его выпуклой стороной вниз.

Во избежание сваливания после кантовки кривого бревна на сторону три средних конических ролика конвейера сделаны балансирными с тем расчетом, чтобы при проходе кривого бревна несущий его ролик мог опускаться.

Первый месяц работы конвейерной подачи в раму уже дал возможность не только распиливать бревна без межторцовых разрывов, но также намного облегчить условия труда рамщика.

Управление конвейерной подачей рамщик производит при помощи пяти рычагов. Первым рычагом управления на все время работы в упряге включается цепь кантовального устройства. Вторым рычагом производится пуск конвейерной подачи, третьим рычагом — пуск лесотаски. Четвертым рычагом управления рамщик производит подъем кантовки в тот момент, когда бревно прошло через кантовальное устройство свыше трех

четвертей своей длины. Пятым рычагом управления надо пользоваться в тех случаях, когда конвейерной подаче должен быть дан обратный ход.

Подачу бревен на рольганг конвейера надо производить торец в торец, но не допускать при этом нажима вершинной части бревна в комель последующего бревна, во избежание плохой работы рамных пил. Для этого рамщик должен, имея в левой руке рычаг переводки, замедлять или останавливать ход цепи лесотаски.

Чтобы обеспечить наилучшую работу рамного конвейера, высокое качество и точность распиловки, для рамщиков и обслуживающего персонала разработаны заводской лабораторией завода инструкции.

В следующих экземплярах рамных конвейеров установку кантовального устройства надо производить на 1 м ближе к лесораме, для сохранения того положения бревна, которое дано ему при развороте, т. е. чтобы расстояние от кантовки до первого конического ролика конвейерной подачи было равно 7 м, а до лесорамы не более 8,7 м.

Архангельск

Механизация заготовки газогенераторного топлива

А. К. Плюснин

Газогенераторные тракторы, работающие на дровах, получили широкое распространение на лесозаготовках.

Каждый трактор потребляет в смену не менее 300 кг дров, которые для большинства газогенераторов должны иметь форму мелких чурок длиной 70 мм и в сечении 50 мм × 50 мм, с отклонениями в ту или иную сторону около 5 мм. Такие размеры необходимы для получения максимального количества горючего газа.

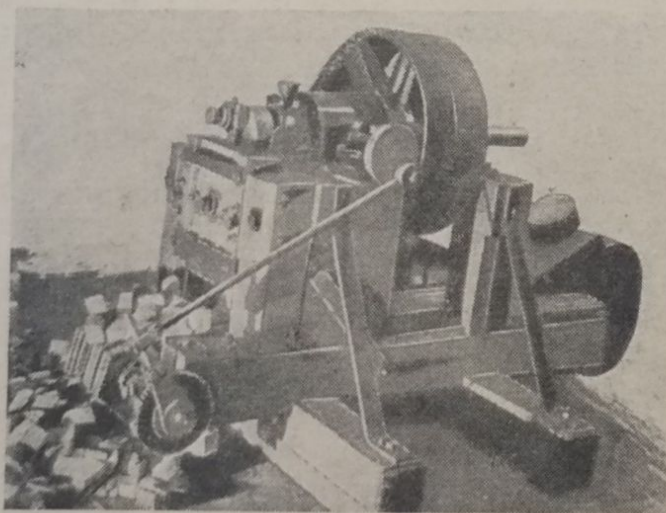


Рис. 1. Общий вид колуна системы Лебедева и Назарова

Заготовка таких чурок вручную сложна и требует очень больших затрат рабочей силы и денежных средств. Так, для получения 1 м³ газогенераторных чурок требуется затратить не менее 5 человекодней.

В настоящее время вопросы механизации заго-

товки чурок уже частично разрешены. Например, для расколки чурок с успехом применяются специальные станки-колуны.

К наиболее производительным станкам для расколки чурок следует отнести колун, предложенный тт. Лебедевым и Назаровым. Этот колун был изготовлен в 1937 г. в Коношском мехлесопункте Моспортопа, где он был использован для расколки газогенераторных чурок.

Станок состоит из деревянной рамы, на которой смонтирован транспортер для подачи и отсоса чурок, и вертикальной рамы, несущей на себе колющий механизм и приводной вал (рис. 1).

Колющий механизм состоит из пяти ножей, шарнирно укрепленных к раме колуна. Расстояние между ножами равно 5 см, позади этих ножей расположен поперечный нож.

Колющая рама поднимается и опускается при помощи коленчатого вала. Для правильности и равномерности раскола колющая рама движется в направляющих.

Транспортер состоит из четырех пластинчатых цепей, которые приводятся в движение шестигранными звездочками, насаженными на общий вал. Приводной вал транспортера вращается от толчкового механизма, связанного с эксцентриком, эксцентрик вращается от приводного вала станка.

При каждом повороте вала толчковый механизм передвигает цепи точно на 5 см. В момент, когда чурка попадает под поперечный нож колющего механизма, он откалывает от нее полосу шириной в 5 см, продольные ножи эту полосу разделяют на пять равных чурок размерами 7 см × 5 см × 5 см. Во время подъема колющей рамы транспортер продвигается на 5 см вперед, унося с собою на это же расстояние

подлежащую расколке чурку. Производительность такого колуна — 70—80 скл. м³ древесины.

Усилие раскалывания передается на чугунные подушки, расположенные между цепями транспортера. Шкив делает 300 оборотов в минуту; столько же ударов дает колющая рама.

Колун работает от электромотора или двигателя внутреннего сгорания и требует мощности 4,5 квт. Вес колуна, включая металлические и деревянные части, 600 кг, стоимость без мотора — около 4 000 руб. Ориентировочная стоимость расколки 1 м³ газогенераторных чурок — 40 коп.

Для заготовки круглых чурок, подаваемых на один колун, требуется 3—4 балансирные пилы. Подача круглых чурок на колун производится вручную: рабочий кладет чурку на пластинчатый транспортер, сзади колуна, и следит за ее продвижением.

Колун обслуживают четыре человека: один станочник, один подает чурки и двое убирают готовую продукцию. В среднем производительность колуна и обслуживающих его балансирных пил составляет 3—4 пл. м³ на 1 человеко-день.

Рама колуна пропускает круглые чурки диаметром до 300 мм, круглые чурки более крупных диаметров необходимо предварительно раскалывать на две части вручную.

В ближайшее время заводы Лесосудомашстроя начнут выпуск колунов системы Лебедева и Назарова.

В последнее время Центральным научно-исследовательским институтом механизации и энергетики Наркомлеса (ЦНИИМЭ) изготовлен и испытан колун для газогенераторного топлива, работающий по тому же принципу, что и колун системы Лебедева и Назарова, но с ножами, жестко прикрепленными к колющей раме, и с толчковой подачей круглых чурок (рис. 2).

Колун ЦНИИМЭ несколько компактнее колуна системы Лебедева и Назарова, но его производительность в два раза ниже. Потребная мощность колуна — 4 л. с., вес металлических и деревянных частей — 672 кг, для обслуживания необходимы 3 человека.

Для загрузки колуна системы ЦНИИМЭ необходимы 1—2 балансирные пилы.

Неудобство одновременной эксплуатации большого числа механизмов и необходимость иметь для них несколько двигателей привели к мысли

объединить процесс колки и распиловки в одном механизме. В 1938 г., ЦНИИМЭ сконструировал автомат для одновременной распиловки и колки газогенераторных дров. Автомат состоит из балансирной пилы, автоматически поднимающейся после пропила и вновь опускающейся при отпиливании второго отрезка древесины. Отпиленный ранее кусок дерева (чурка) проваливается в камеру, где горизонтального типа ножи раскалыва-

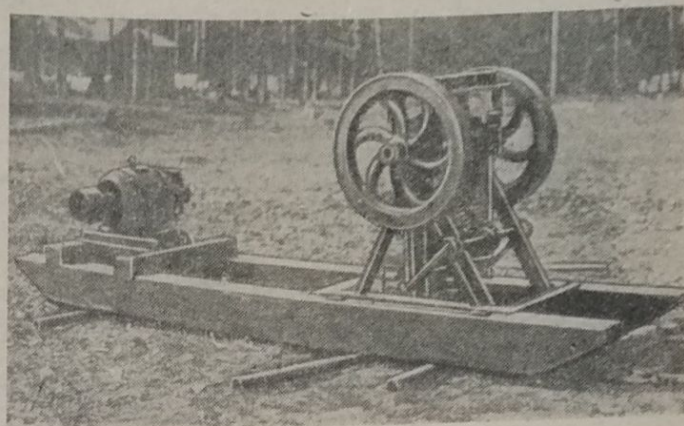


Рис. 2. Колун системы ЦНИИМЭ МЦ

вают чурку по принципу колуна системы ЦНИИМЭ. Отколотые чурки через лоток поступают в ящик для готовой продукции. Автомат приводится в движение от одного двигателя мощностью 15 квт.

Производительность автомата — около 20—25 скл. м³ газогенераторной чурки. Агрегат обслуживается тремя рабочими, из них один станочник и двое подают древесину к станку и убирают готовую продукцию.

В среднем производительность станка равна 4—5 пл. м³ на 1 человеко-день. Основное неудобство автомата — невозможность заготовки дров из длинника диаметром выше 35 см, что в некоторой мере ограничит его применение, но в общем автомат для заготовки газогенераторного топлива, приводимый в движение от одного двигателя и обслуживаемый только тремя рабочими, все же получит достаточно широкое распространение на мехлесопунктах, имеющих газогенераторные установки.

Организуя обмен опыта работы газогенераторных баз, редакция журнала «Стахановец лесной промышленности» просит работников Монетной, Песьской, Загорской и других баз написать, как механизирована заготовка газогенераторного топлива на их пунктах.

Как производится сушка чурок, типы сушилок?

Все присланные статьи будут напечатаны в журнале.

Редакция журнала «Стахановец лесной промышленности».

Адрес: Москва, Центр, Рыбный пер., 3.

Как исчислять кубатуру двухкантных брусьев

В порядке обсуждения

Б. М. Молочный

Заводы Ленстандартсоюза имеют договоры на выпилку двухкантных брусьев. Подсчет кубатуры двухкантных брусьев производится согласно ОСТ 8142, т. е. ширина бруса определяется как полусумма ширин пропила по середине длины бруса.

По нашему мнению, способ обмера и подсчета кубатуры является неправильным и дает заниженный выход готовой продукции.

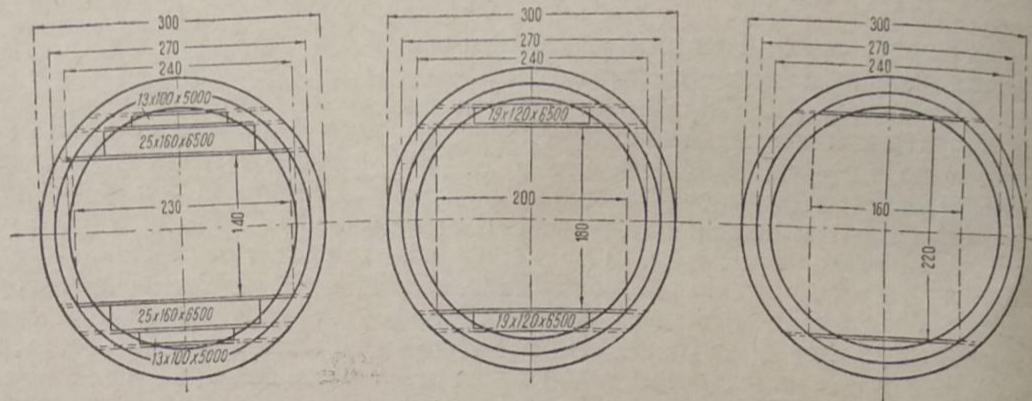
Что в сущности представляет собой двухкантный брус?

Двухкантный брус—это не что иное, как сумма двух вместе сложенных необрезных досок. По ОСТ 7099 обмер необрезных досок производится как полусумма ширин пропила (широкой и узкой

стороны), на середине длины доски. Поэтому при выпилке двухкантных брусьев ОСТ 8142 предлагает принять в расчет фактически полусумму двух узких сторон пропила.

Кроме того, при обмере двухкантных брусьев по ОСТ 8142 получается колебание до 10% в полезном выходе продукции в ту или другую сторону в зависимости от того, «глубокий» или «узкий» проуз мы будем выпиливать.

Если еще принять во внимание, что на двухкантные брусья существует 20%-ная скидка с преysкурантной цены, становится совершенно ясным, что выпилка двухкантных брусьев при этом способе обмера является совершенно невыгодной.



I способ обмера

Подсчет кубатуры по ОСТ 8142 — полусумма ширин пропила на середине бревна

$$d=24 \text{ см, длина } 6,5 \text{ м}=0,36 \text{ м}^3$$

Брус	$140 \times 230 \times 6500 \times 1=1,209$
Доски	$25 \times 160 \times 6500 \times 2=0,052$
"	$13 \times 100 \times 5000 \times 2=0,013$
Итого	0,274
Выход=	$0,274 : 0,360=76\%$

II способ обмера

Ширина бруса определяется как полусумма диаметра и одной плоскости пропила на середине длины бревна

$$\frac{270 + 230}{2} = 250$$

Брус	$140 \times 250 \times 6500 \times 1=0,227$
Доски	$25 \times 160 \times 6500 \times 2=0,052$
"	$13 \times 100 \times 5000 \times 2=0,013$
Итого	0,292
Выход=	$0,292 : 0,360=81\%$

III способ обмера

Ширина бруса определяется по диаметру бревна в верхнем отрубе

Брус	$140 \times 240 \times 6500 \times 1=0,218$
Доски	$25 \times 160 \times 6500 \times 2=0,052$
"	$13 \times 100 \times 5000 \times 2=0,013$
Итого	0,283
Выход=	$0,283 : 0,360=79\%$

$$d=24 \text{ см, длина } 6,5 \text{ м}=0,36 \text{ м}^3$$

Брус	$180 \times 200 \times 6500 \times 1=0,234$
Доски	$19 \times 120 \times 6500 \times 2=0,031$
Итого	0,265
Выход=	$0,265 : 0,360=73\%$

$$\frac{270 + 200}{2} = 230$$

Брус	$180 \times 230 \times 6500 \times 1=0,269$
Доски	$19 \times 120 \times 6500 \times 2=0,031$
Итого	0,300
Выход=	$0,300 : 0,360=83\%$

Брус	$180 \times 240 \times 6500 \times 1=0,280$
Доски	$19 \times 120 \times 6500 \times 1=0,031$
Итого	0,311
Выход=	$0,311 : 0,360=86\%$

$$d=24 \text{ см, длина } 9,5 \text{ м}=0,36 \text{ м}^3$$

Брус	$160 \times 220 \times 6500=0,228$
Выход=	$0,228 : 0,360=67\%$

$$\frac{270 + 160}{2} = 210$$

Брус	$210 \times 220 \times 6500=0,300$
Выход=	$0,300 : 0,360=83\%$

Брус	$220 \times 240 \times 6500=0,343$
Выход=	$0,363 : 0,360=95\%$

Выход товарной продукции при выпилке двухкантных брусьев в зависимости от способа обмера

Рассмотрим подсчет выхода кубатуры готовой продукции двухкантных брусев при трех способах обмера (см. рисунок на стр. 32).

Из рисунков видно, что наиболее правильным целесообразным способом обмера двухкантных брусев является предложенный автором способ обмера, который дает при любых вариантах распиловки постоянный и правильный процент выхода применительно к обмеру необрезных досок. Как видно из приведенных графических расчетов, наиболее правильный способ обмера двух-

кантных брусев является второй способ обмера, так как здесь мы имеем при всех случаях правильный объем кубатуры без резких колебаний, имеющих при I и III способах обмера.

Мы считаем, что, учитывая указанные цифры, необходимо поднять вопрос об изменении редакции ГОСТ 8142 в таком, примерно, изложении:

«Обмер ширины двухкантных брусев определяется как полусумма диаметра в одной плоскости пропила на середине длины бревна».

Ленинград

ОРГАНИЗОВАТЬ ДОЛУЩИВАНИЕ КАРАНДАШЕЙ НА ФАНЕРНЫХ ЗАВОДАХ

Экономить сырье

Н. Г. Старухин

Потребление клееной фанеры в СССР настолько возросло, что, несмотря на значительное увеличение производительности фанерных заводов и пуск новых предприятий, фанерная промышленность не в состоянии полностью удовлетворить спрос на клееную фанеру.

Враги народа, орудовавшие в лесном хозяйстве, а также в Наркомлесе, всеми путями старались сорвать лесозаготовки, что приводило к простоям фанерных предприятий, ощущавших недостаток в сырье.

Перед работниками фанерной промышленности стоит неотложная задача — организовать использование сырья, чтобы сократить его расход на один кубометр фанеры.

Фанерные заводы получают древесину либо в виде чураков необходимых производству размеров, либо кряжами различной длины, кратной размерам чураков.

Доставка чураками, по моему мнению, невыгодна, и заводам пора от нее отказаться. Торцы чураков весной выветриваются и дают трещины, а в зимнее время трещины получают от морозов. Особенно много трещин появляется на чураках крупных диаметров. В дальнейшем при пропарке эти трещины увеличиваются, и в результате получается рваный шпон.

При доставке в кряжах устраняются торцовые трещины, а следовательно улучшается сортовой выход шпона.

Далее для лучшего использования сырья следует внимательно относиться к раскройке долготы. Тонкомерное сырье следует раскряжывать на чураки более коротких размеров; так, при диаметре до 18 см следует раскряжывать на чураки длиной до 1 000 мм, при диаметре до 23 см — на чураки длиной до 1 300 мм и при диаметре свыше 23 см — на чураки длиной 1 600, 1 900 мм и т. д.

При больших сбеггах в комлевой части кряжа следует вырезать из него чураки меньших по длине размеров, от 1 000 до 1 300 мм (рис. 1).

Если бы этот кряж начать раскряжывать с комля на чураке длиной 1 600 мм, то было бы потеряно на сбег 2 см по диаметру и по длине 500 мм. Правила раскряжовки фанерного сырья должны быть подробно изучены и применены на каждом фанерном заводе.

Большую роль в экономии сырья при лущении играет подсортировка чураков по диаметру. Чураки крупного диаметра (не ниже 23 см) следует подбирать для лущения шпона толщиной 1,5—1,8 мм и выше.

Правильная подсортировка чураков по диаметру при лущении шпона определенной толщины также увеличивает сортовой выход.

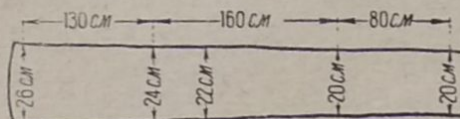


Рис. 1

Предположим, что чурак первого сорта диаметром 20 см лущится на шпон толщиной 2,20 мм, и в итоге (условно) первые десять листов шпона получаются сорта А, а следующие — сорта В; если же этот чурак разлущить на толщину шпона 1,14 мм, то получится 20 листов сорта А. Это наглядно показывает значение подсортировки при сортовых выходах. На уменьшение расхода сырья также влияет использование чураков с гнилой сердцевинной, с дуплистостью и чураков крупных диаметров. Такие чураки должны быть использованы, однако диаметр кулачков в 90 мм не может удерживать чурак с гнилой сердцевинной, и в этом случае необходимо пользоваться накидными кулачковыми шайбами (рис. 2). Кулачковые шайбы удобны тем, что они быстро могут быть одеты на кулачок, прочно держаться на нем в момент закладки чурака и не дают ему отвертываться в шпинделе во время лущения и очень легко снимаются с кулачка. На рис. 2 изображена шай-

ба, надеваемая на кулачок системы «Каппель».

Накидные кулачковые шайбы могут быть изготовлены любых размеров; они должны быть на 20 мм больше диаметра кулачка станка. Остающиеся карандаши могут быть долушены на меньших по размеру кулачках.

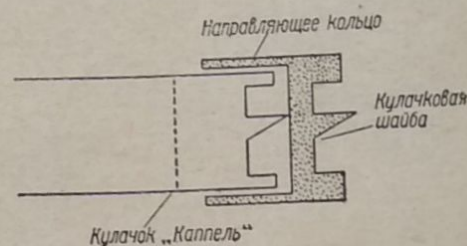


Рис. 2

В настоящее время на ряде заводов применяется долушивание карандашей, в частности и на Старорусском комбинате, где работает один станок.

Карандаши длиной 1 620 мм разлущивать до 70 мм очень трудно, так как они при сильном зажиме в кулачках сильно вибрируют.

Такие карандаши могут быть долушены на специальном лущильном станке до диаметра 60—70 мм при уменьшении длины карандаша до 1 000 мм.

Удобнее всего оторцовку карандашей производить на педальной циркулярной пиле. Два рабочих за смену смогут оторцевать до 2 500 карандашей.

При долушивании карандашей на лущильном станке при 55 оборотах шпинделя бригада в четыре человека сможет налущить шпона от 3,5 до 5 м³ в смену, иначе говоря, в месяц при одном станке можно сэкономить сырья до 300 м³.

Долушивание карандашей должно быть внедрено на всех фанерных заводах; это значительно улучшит использование сырья.

Старая Русса, Фанерокомбинат № 4.

Установить малые лущильные станки

С. М. Епанешников

Большинство лущильных станков на фанерных заводах заготавливает шпон шириной 1600—1625 мм, так как наиболее ходовой является фанера в листах размером 1525 мм × 1525 мм.

При лущении на этих станках диаметр карандашей (сердцевин) еще недавно устанавливали в 100—105 мм, причем диаметр кулачков равен 95 мм.

Для уменьшения расхода сырья в последнее время кулачки лущильных станков обтачивают с тем, чтобы довести диаметр карандашей до 90 мм.

Итти на дальнейшее уменьшение диаметра карандаша, как показал опыт, невозможно, потому что карандаш под действием зажима в шпинделях выгибается, последние листы шпона получают горбатыми и впоследствии — при сушке и клее — рвутся.

Практика также показывает, что получить все без исключения карандаши диаметром 90 мм невозможно по разным причинам. Например, чурак во время лущения проворачивается в кулачках и его приходится выбрасывать из станка, не закончив лущения, или на чураке в конце лущения получается с одной стороны трещина и т. д.

Поэтому в среднем даже на хорошо поставленном производстве диаметр карандашей при расчетах приходится принимать 95 мм. Для того чтобы лущить карандаши до диаметра примерно 60 мм, применяют лущильные станки малого размера с длиной резания от 550 до 830 мм. Такие станки изготавливаются на заводе «Пролетарская свобода» в г. Ярославле.

Карандаш длиной 1600—1625 мм разрезают пополам и долущивают на таких малых станках.

Подсчитаем, сколько шпона можно получить при долущивании до 600 мм 100 карандашей размером 1600 мм и диаметром 95 мм.

Объем древесины в 100 карандашах длиной $L_1 = 1,6$ м и диаметром $d_1 = 0,095$ м составляет:

$$V_1 = 100 \cdot \frac{\pi d_1^2}{4} \cdot L_1 = 100 \cdot \frac{\pi \cdot 0,095^2}{4} \cdot 1,6 = 1,133 \text{ м}^3.$$

Разрезав эти сто карандашей пополам и долущив их до 600 мм, получим объем 200 малых карандашей:

$$V_2 = 200 \cdot \frac{\pi d_2^2}{4} \cdot L_2 = 200 \cdot \frac{\pi \cdot 0,06^2}{4} \cdot 0,8 = 0,452 \text{ м}^3.$$

Таким образом, объем шпона при долущивании 100 карандашей составит:

$$V_1 - V_2 = 1,133 - 0,452 = 0,681 \text{ м}^3.$$

В этот расчет следует внести поправку, так как часть древесины карандашей диаметром 95 мм будет потеряна на оторцовку некоторых из них из-за порчи концов кулачками, часть не будет долущена до 600 мм из-за непригодности; наконец, при начале долущивания некоторая часть древесины уйдет в рванину.

Принимая все эти потери в 10%, имеем полезный выход шпона из 100 карандашей:

$$0,681 \times 0,90 = 0,613 \text{ м}^3.$$

Следовательно полезный выход шпона при долущивании карандашей составит:

$$\frac{100 \times 0,613}{1,133} = 54,1\%.$$

По данным Центральной лаборатории Фанеротреста, приведенным в книге инж. А. В. Смирнова «Фанерное производство», полезный выход шпона из карандашей составляет 55%, что близко подходит к исчисленному выше выходу.

Современный лущильный станок с 60 оборотами шпинделя в минуту при лущении шпона толщиной 1,5 мм из чурка диаметром 24 см сможет переработать в смену около 290 чурков, причем получается сырого шпона 12,80 м³.

Допустим, что из этих 290 чурков около 20%, или 58—60 шт., не будет долущиваться из-за трещин, плохого качества сердцевин и т. д.

Остающиеся 230 чурков дадут при долущивании согласно предыдущему расчету

$$2,30 \times 0,613 = 1,4 \text{ м}^3 \text{ шпона.}$$

Следовательно общий полезный выход шпона составит в смену:

$$12,8 + 1,4 = 14,2 \text{ м}^3.$$

Полезный выход шпона увеличился от долущивания карандашей на $100 \times \frac{1,4}{12,8} = 10,90\%$, или, округленно, 11%.

Примерно на столько же процентов увеличится и выход готовой клееной фанеры при долущивании карандашей.

Этот подсчет показывает, насколько важным фактором в экономии сырья является установка на заводах малых лущильных станков.

Однако польза от малых лущильных станков этим не ограничивается, потому что, помимо долущивания карандашей, на них с выгодой можно лущить тонкомер, который нерентабельно перерабатывать на больших лущильных станках. Например, на малых станках с успехом пойдут в переработку чурки диаметром 15—16 см.

Для ряда наших фанерных заводов, где сырьевые ресурсы напряжены, установка малых лущильных станков позволит включить в общую заготовку сырья также и тонкомер в количестве 10—15%.

Полученный на малых лущильных станках шпон рационально клеить на специальных малых клеевых прессах.

На таких прессах можно, например, получать фанеру размером 760 мм × 760 мм (30" × 30").

Можно также установить пресс размером 1525 мм × 760 мм (60" × 30"), причем в этом случае, помимо шпона, получаемого с малых лущильных станков, придется пользоваться и шпоном с больших лущильных станков в виде узких полос длиной 1600 мм и шириной 830 мм в необрезном виде. Такие узкие полосы могут быть по ширине составными, склеенными на ребросклеивающих станках.

В зависимости от задания фанера 1525 мм × 760 мм может быть продольная и поперечная.

Она может итти в продажу листами или прирезаться на установленные заказом размеры для ящичных комплектов. Учитывая большую выгоду и экономию в расходе сырья при долущивании карандашей в малых лущильных станках, Фанеротрест включил в план работ 1938 г. установку на ряде заводов малых лущильных станков и организацию на крупнейших заводах специальных цехов для долущивания карандашей и клеики фанеры из этого дополнительно полученного шпона.

От редакции

Организация специальных цехов при фанерных заводах для долущивания карандашей и использования всех отходов лущильных цехов может дать дополнительно стране десятки тысяч высокосортной фанеры.

По грубым ориентировочным подсчетам, один только Парфинский фанерный завод путем долущивания карандашей может дать в год не меньше 10—15 тыс. м³ полноценной фанеры. Об этом поднимают вопрос в своих статьях тт. Епанешников и Старухин.

Редакция ждет ответа от Фанеротреста, когда он конкретно приступит к реализации приказа наркома по данному вопросу.

КАК ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ

За хорошие станки для деревообработки

П. И. Демешин

За две великие сталинские пятилетки в нашей стране создана мощная индустрия, которая в состоянии дать стране все необходимые станки и машины, независимо от их мощности и сложности. Наши чудесные автомашины, обтекаемые паровозы, гиганты-самолеты, сложные станки-автоматы по праву соперничают с лучшими образцами мировой промышленности.

Казалось бы, что и станкостроение для деревообрабатывающей промышленности имеет полную базу для изготовления станков новейших моделей и хороших по качеству, но на деле же это получается не так. Большинство наших заводов-изготовителей выпускает станки устаревших моделей, хотя и с громкими названиями: электрифицированный рейсмус, электрифицированный фуганок.

Как правило, большинство выпущенных станков имеет целый ряд дефектов по небрежной, неточной и грубой обработке, плохой отделке и ряд частичных недоделок. Чтобы не быть голословными, приведем несколько примеров о недостатках станков, полученных Шестой московской мебельной фабрикой.

Рейсмусовый станок Московского завода им. Чичерина (рис. 1)

Станок установлен и пущен в эксплуатацию 15 декабря 1936 г., за период работы до февраля 1937 г. в станке обнаружены следующие дефекты.

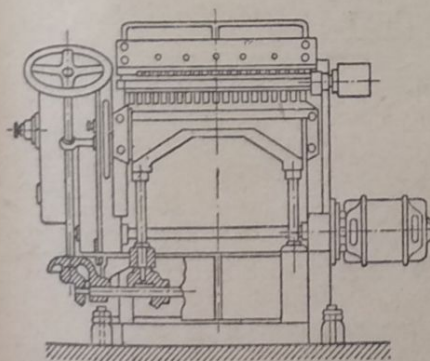


Рис. 1

У гладких поддерживающих роликов сработались чугунные подшипники, потребовалось заменить их на

бронзовые. Шейка рифленого валика оказалась кривой. Редукторная коробка в местах установки подшипников не имела герметического закрытия, стружка и древесная пыль проникала в коробку. Пружина валика, переключающего подачу, оказалась недоброкачественной, она лопнула и попортила втулку. Цепи Галля не имеют разъемных болтов, склепаны наглухо, что усложняет ремонт. Нет предохранителей от засоривания конических шестеренок подъемного стола. Шкала для определения толщины строжки не соответствует действительности.

Подводка к мотору произведена алюминиевыми проводами, что не допускается противопожарной охраной. Рубильники плохого качества, требовалась замена новыми.

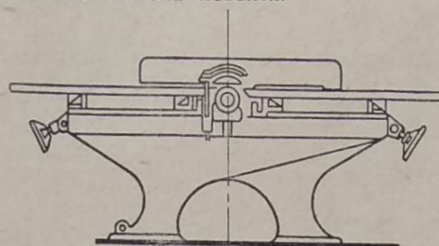


Рис. 2

Все указанные дефекты зафиксированы актом в присутствии представителя завода.

Станки Днепропетровского завода им. Кагановича, выпуска 1937 г.

Фугальный станок (рис. 2). Направляющие клинья пристроганы неверно, площадки имеют перекос и строжка получается неправильной, станок негоден к эксплуатации без капитального ремонта.

Опражнение ножевого вала не соответствует правилам техники безопасности. Вал имеет два ножа, в то время как на фабрике у большинства старых фугальных станков двухножевые валы заменены четырёхножевыми.

Расстояние между фундаментными болтами, указанное на чертеже, не соответствует действительности.

Все эти дефекты заставляют фабрику из двух полученных станков один оставить на складе, а работу продолжать на старом станке.

Горизонтально-сверлильный станок (рис. 3). Благодаря несцентрированию резьбы шпинделя с резьбой патрона, сверло было 6 мм, что вызвало необходимость заменить патрон. Отсутствует зеркало над сверлом. Это

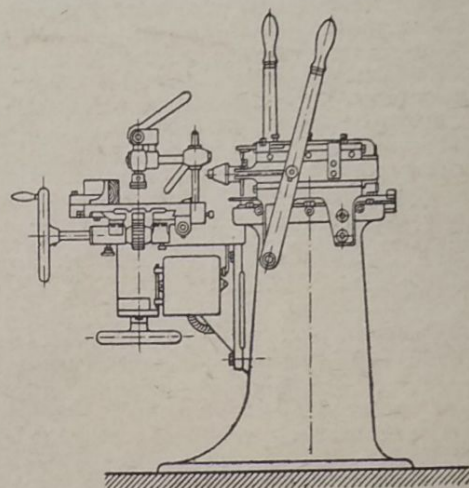


Рис. 3

затрудняет работу. Направляющие ходовых кареток пригнаны плохо.

Одношпиндельный фрезерный станок. Корпуса шарикоподшипников расточены неправильно, поэтому шпиндель бьет, станок вибрирует.

Вставной шпиндель при закреплении гайкой отклоняется от вертикали, что расстраивает настольный кронштейн и разбивает подшипник.

Ножеточильный автомат завода «Кировский металлист» выпуска 1937 г.

Ведущий вал поставлен не по расчету и консольный конец с тремя шкивами изгибается. Закрепление червяка на другом конце этого вала слабое, червяк провертывается, сдвигается с места, зацепляет за борт коробки и заклинивается.

Ведущая гребенка имела перекос, каретка на ходу дрожала, и заточка получалась волнистой. Крепежные болты для ножей совершенно не обработаны после отковки. Для определения углов заточки нет угломеров. Податочный механизм для отвода и подвода каретки к точильному камню с конструктивной стороны недоработан, требует большого напряжения станкового и потери продолжительного времени.

В своих заключениях мы коснулись только значительных недостатков, не касаясь недостатков мелких, как например, плохая и небрежная отделка, неточная подгонка разных второстепенных деталей и др., на которые заводам-изготовителям также следует обратить внимание.

Считаем необходимым указать еще на одну ненормальность. Как правило, станки приходят без каких-либо чертежей и технических описаний.

В лучшем случае чертежи высылаются спустя долгое время по прибытии станка, а в большинстве случаев и совсем не высылаются.

Мы считаем, что со станками необходимо высылать не только установленный чертеж и техническое описание, но и рабочие чертежи на быстро изнашиваемые детали.

Необходимость высылки рабочих чертежей в настоящее время особенно диктуется тем, что дефектная ра-

бота заводов-изготовителей требует замены частей в короткий срок работы станка, а иногда даже до пуска в эксплуатацию.

Мы надеемся, что наши замечания будут учтены заводами-изготовителями и наша деревообделочная промышленность будет получать станки, отвечающие требованиям великой социалистической стройки.

Навстречу конференции по деревообделочным станкам

Н. В. Маковский

Одна из центральных задач предстоящей конференции по деревообрабатывающим станкам заключается в разработке мероприятий, которые должны резко улучшить качество советских деревообделочных станков.

Важность и своевременность этой задачи едва ли нуждаются в особом обосновании. Однако, приходится констатировать, что до сего времени вопросами изучения качества деревообрабатывающих станков не занимаются ни станкостроители, ни производственники-потребители.

Потребители деревообделочного оборудования мирятся с получением недоброкачественного деревообделочного станка или ограничиваются жалобами на скверное качество, не указывая их отдельных недостатков. Такие материалы недостаточны для того, чтобы станкостроители могли исправить свои ошибки; станкостроителям нужно другое — перечень конкретных недостатков конструкции или ее выполнения.

Потребители деревообделочного оборудования, больше всего заинтересованные в качестве деревообрабатывающих станков, должны учесть, что станкостроители вправе ожидать от них существенной помощи, необходимой для устранения недостатков, которые еще в довольно значительном количестве имеются в советских деревообрабатывающих станках.

Потребители должны выступить на конференции не только с перечнем недостатков, но и по возможности с

предложениями по улучшению наших станков.

Потребители должны точно сформулировать требования, предъявляемые к тому или другому станку.

Эти требования в значительной мере зависят от требований, предъявляемых к производительности, к качеству поверхности и к точности обработки. Мнение потребителя оборудования здесь будет решающим. Очень важно найти оптимальные значения для отдельных показателей. При этом нельзя ставить вопрос, что только наибольшие показатели являются единственно возможными. Несостоятельность последнего положения станет особенно очевидной, если учесть, что повышение производительности и точности станка неминуемо связано с его усложнением и удорожанием, а это далеко не во всех случаях оправдывается экономически.

При обсуждении качества деревообделочных станков особое внимание следует уделить их надежности. Потребитель вправе требовать, чтобы в условиях правильно поставленного планово-предупредительного ремонта простоты оборудования и брак из-за неточности обработки были сведены к нулю.

При современном состоянии техники станкостроения, как показали опыты некоторых наших и американских станкостроительных заводов, это требование вполне выполнимо.

Говоря о качестве деревообрабатывающих станков, нельзя обойти вопрос о комплектности поставляемого оборудования. Потребитель вправе потребовать от станкостроителя поставки вместе со станком минимального количества сравнительно быстро изнашивающихся запасных частей: шарикоподшипников, шестерен, цепей, валков, пружин, отдельных отливок и даже ремней.

Наши потребители совершенно не пользуются правом заявить заводу-изготовителю рекламацию на неудовлетворительно изготовленный станок. При этом очень часто потребитель, прежде чем установить станок, производит огромную работу по его «доделке», чтобы устранить имеющиеся разнообразные дефекты. При таком положении завод, не получая рекламаций, продолжает выпускать недоброкачественное оборудование.

Предстоящая конференция должна добиться того, чтобы ни один негодный станок не принимался потребителями.

Взамен неудовлетворительно изготовленной части станка потребитель должен бесплатно получить новую исправную деталь.

Успех конференции в отношении поднятия качества советских деревообделочных станков будет зависеть от подготовительной работы, которую проведут станкостроители и в особенности потребители.

Следить за инструментом

Лесоруб-стахановец П. И. Ильин

Применяемая в работе моего зена обыкновенная двуручная пила имеет расточку по способу лесоруба Евсеева. Обычно при этом способе все зубья пилы делятся на группы по 5 шт., из которых 4 зубья затачиваются и разводятся обычным способом. 5-й зуб не разводится и не имеет боковой заточки, а подтачивается под углом 90° к боковой по-

верхности зуба, делается он короче прочих зубьев примерно на 1 мм и предназначен для выбрасывания опилок из пропила.

При отточке двуручной пилы я практикую разбивку зубьев на группы не по 5, а по 6, оттачивая из них 5 зубьев как режущие, а 1 как очищающий.

Очищающий зуб затачивается ко-

роче режущих настолько же, насколько короче заточены очищающие зубья лучковой пилы, предназначенной для работы в таких же условиях, в каких работает двуручная пила.

Тихвинский леспромхоз
Ленинградской области

ЛЕСА НАШЕЙ РОДИНЫ НЕ ДОЛЖНЫ ГОРЕТЬ

Как уберечь леса от пожаров

В. В. Матренинский

Лесные пожары приносят огромный вред нашему народному хозяйству. В их пламени гибнут миллионы кубометров ценной деловой древесины. Они уничтожают молодняки и способствуют размножению вредных насекомых. Из-за пожаров заболачиваются почвы северных лесов.

Бороться с пожарами в наших обширных лесах крайне трудно. Чтобы уменьшить затраты рабочей силы на их тушение и ослабить ущерб от них, необходимо принимать меры к тому, чтобы пожары не разрастались до больших размеров.

Засуха и ветры — главные источники возникновения лесных пожаров. Долголетние наблюдения показали, что наибольшее число пожаров приходится на засушливые месяцы — июль и август. Ветер содействует быстрому распространению огня и переходу от низового пожара на верховой.

Не все насаждения обладают одинаковой горимостью. Так, хвойные деревья загораются быстрее, чем лиственные. Наибольшей горимостью среди хвойных отличаются сухие боры-белошники и вересковые боры. Захламленность лесов значительно увеличивает их горимость.

До 35% всех лесных пожаров происходит от небрежного обращения с огнем.

К поджогу наших лесов приложили свои мерзкие руки и трижды презренные враги народа.

Предупреждать, не допускать пожара — основной решающий метод пожарной обороны. В борьбе с пожарами — изжить небрежное и неосторожное обращение с огнем в лесу и искоренить случаи поджога леса. Прежде всего нужна организация местного населения для тушения лесных пожаров.

Опрыскивание требует меньших затрат времени и труда, чем рытье борозд мотыгами или лопатами.

Химическое огнетушение успешно применялось в 1937 г. в Северной области. Здесь химикаты доставлялись в лес на автомашине или на самолетах.



Рис. 2. Борозды, проложенные паровым плугом около дороги (вид с пожарной вышки)



Рис. 1. Тушение начинающегося пожара химической бригадой

В пожароопасное время каждый леспромхоз, лесхоз обязан увеличивать число сторожей. Кроме того, во всех пожарных сараях, около контор лесохозяйственных участков на всех кордонах и в лесных бараках необходимо иметь достаточное количество лопат, мотыг, граблей, ведер, топоров, пил и других простейших инструментов, а также и средства химической обороны. Химическая борьба успешно применялась в 1935 и 1936 гг. в лесах Горьковской области, где бригады колхозников были снабжены ранцевыми опрыскивателями. Эти опрыскиватели позволяют тушить пламя струей и смачивать лесной покров химикатом, задерживающим движение огня.

Чтобы уменьшить пожарную опасность, необходимо содержать леса в чистоте. Сухостой, ветровальники, буреломные места, короедники, горельники должны быть ликвидированы, а имеющаяся на них древесина использована на деловые материалы и дрова.

Порубочные остатки на лесосеках должны быть убраны. Если для этого применяется сжигание, то его не следует откладывать до пожароопасного времени.

Квартальные просеки должны быть расчищены от хлама, в отдельных случаях распаханы, чтобы взрыхленная почва могла удержать распространение низового пожара. Некоторые просеки должны иметь в ширину 30—50 м, чтобы служить преградой распространению верхового пожара, опасного и для ближайших селений.

На перекрестках проезжих дорог, при въезде в лес, около захламленных участков и оставленных в лесу штабелей лесоматериалов следует вывесить на дощечках правила поведения в лесу в пожароопасное время.

Все жилые бараки, кордоны, временные склады лесоматериалов в лесу, места хранения живицы должны быть

окружены бороздами, прокопанными до минерального грунта.

Бороздами следует огрести также и пожароугрожаемые участки леса с особо ценной древесиной, сильно захламленные места, посадки и посевы. Кроме того, должны быть проведены борозды вокруг хвойных молодняков, которые опасны тем, что пламя низового пожара, дойдя до них, разгорается сильнее и легко может перекинуться на вершины взрослого леса.

Бороздами следует окапывать также и сосновые участки, прилегающие к железной дороге. Эти борозды должны быть расположены в 50 м от края леса, параллельно железнодорожному пути. Они могут остановить огонь, возникший от паровозной искры.

Такие же борозды следует проводить по обе стороны от грунтовых лесных дорог с большим движением. Борозды должны быть расположены примерно в 10 м от края дороги. Также следует бороздами защищать сосновые боровые места, в которых брошенная спичка, окурки или оставленный костер представляют большую опасность. Борозды должны иметь в ширину 1—2 м, их проводят с помощью мотыг или лопат. Для ускорения работы выгоднее применять сельскохозяйственные плуги (на песчаных почвах) или специальные лесные плуги (на более тяжелых почвах).

В Горьковской области в 1935 г. для рытья борозд применялся специальный двуконный пожарный плуг, который откладывает пласт грунта на две стороны борозды шириной 1,25 м, легко перерезает тонкие корни и обходит пни и колодины.

Тракторные плуги могут быть использованы и для рытья противопожарных канав, устраиваемых вдоль лесных дорог и просек, а также на торфяных грунтах, которые загораются в сухое лето. В таких грунтах огонь идет глубоко и его можно остановить лишь при помощи глубоких канав.

В леспрохозах и лесах местного значения для тушения пожаров водой должны быть созданы запасы воды. С этой целью протекающие в лесу речки и ручейки расчищают от завалов, а в некоторых местах запруживают, в низинках выкапывают водоемы или колодцы.

В 1935 г. в лесах Горьковской области было создано много водоемов путем взрыва грунта.

На низинных местах после взрыва получается большая глубокая воронка, в которую снизу просачивается вода. В воронках, в которых вода не показывается, она может набраться после дождей.

Для быстрой доставки на пожар людей, инструментов и материалов должен быть организован конный или автомобильный транспорт. Если охраняемый лес пересе-

чен узкоколейной или ширококолейной железной дорогой, мобилизованная рабочая сила может быть подвезена к месту пожара на дрезинах. Для этого каждый леспрохоз должен иметь свои дрезины.

Для автомобильного сообщения дороги в наших лесах должны быть улучшены, а через канавы, ручьи, реки и овраги должны быть сооружены прочные и надежные мосты.

В лесах, охраняемых самолетами, людей и грузы можно доставлять к месту пожара воздушным путем. Для этого необходимо заранее подготовить посадочные площадки. На самолетах можно доставлять посадочные площадки к месту пожара или в колхоз для мобилизации рабочей силы. У нас уже имеются парашютисты, участвовавшие в лесном пожарном деле в парашютно-пожарной школе треста Лесной авиации.

Помимо людей, на парашютах с самолетов спускают и грузы: опрыскиватели, химикаты, насосы, рукава, про-

довольствие и питьевую воду в резиновых мешках и пр. К подготовительным мерам относятся также поддержание в исправности существующих и проведение новых телефонных линий, ремонт и постройка пожарных вышек, повышение технической грамотности пожарных сторожей.

Далее необходимо широко развить сеть радиостанций для приема донесений дозорных самолетов.

Успех охраны лесов самолетами в известной мере зависит от содействия местного населения, которое должно быть осведомлено, в чем должна состоять его помощь пожарной охране. Для разъяснения населению этих задач должны быть использованы газеты, радио, кино, беседы, литература. Важно, например, чтобы каждый, заметив сброшенную с самолета записку, немедленно доставил ее по назначению.

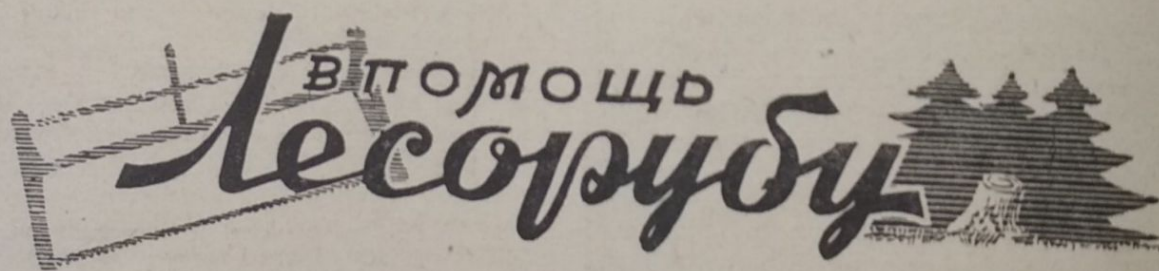
Защите наших лесов от пожаров широкую помощь должна оказать наука.

В дело охраны лесов от пожаров должны быть внедрены ударные методы работы и социалистическое соревнование.

С большевистским упорством на основе передовой техники должны быть преодолены трудности, имеющиеся в лесном пожарном деле.

Освоение передовой техники, применение социалистических методов труда и рост сознания у населения необходимости бережного отношения к лесу — позволяют в кратчайший срок каждому леспрохозу и лесхозу стать крепостью пожарной обороны.

Это будет залогом полной сохранности лесов нашей социалистической родины от губительных пожаров. Ленинград



Стахановские приемы работы при заготовке леса лучковой пилой

К. К. Ходоровский

Характерные признаки работы многих стахановцев-лесорубов — это деловая сосредоточенность, четкость и равномерность движений во время работы. Инструмент стахановцев и при переходах и при работе всегда находится в определенном месте.

Вместо тонкой мерки стахановцы делают мерку длиной 1,5—2 м, толщиной 6—8 см, которую с успехом применяют вместо ваги.

Большое внимание уделяют стахановцы подготовке рабочего места при валке и раскряжковке. Перед валкой предварительно утаптывают снег и мох, срубают мешающие пиленнию подрост, ветки, валежник и создают, таким образом, условия для бесперебойной и продуктивной работы.

Большинство стахановцев-лесорубов (Н. Пестерев, К. Макаров и др.) перед тем, как спиливать дерево, очищают нижнюю часть ствола от коры.

Углубления в коре заполнены нанесенными ветром землей и песком, от которых при пилении сильно портятся зубья пилы.

Приемы при подрубе дерева. Приступая к подрубу дерева, лесоруб принимает устойчивое положение, чтобы можно было делать более сильные удары топором. Заслуживают внимания приемы, применяемые лесорубами-стахановцами при работе топором канадского образца. Топор берется левой рукой за топориче снизу, у самой хвостовой части, а правой рукой сверху, вблизи самого топора. При таком положении рук топор поднимают с размахом вверх. Не доводя до высшей точки размаха, топор дают левой рукой толчок; одновременно правая рука соскальзывает по топоричу вплотную к левой руке. При таком положении рук топор еще немного поднимают вверх, а затем с силой опускают к месту подруба.

При таком способе правая рука облегчает подъем топора, но в нужный момент для усиления удара используется усилие обеих рук, приложенное к нижнему концу топорича.

Глубина подруба зависит от толщины бревна и его естественного наклона; чем толще дерево, тем глубже подруб. Если дерево имеет наклон в сторону, обратную направлению падения, глубина подруба должна быть больше.

Величина подруба определяет и силу удара. Закончив подруб, лесоруб кладет топор в определенное место. Зимой топор обычно втыкают в снег стоймя, чтобы не нагибаться, когда его придется брать снова.

Приемы при спиливании. После подруба лесоруб берет лучковую пилу (ранее прислоненную к стволу) и становится ближе к дереву; левой ногой в полусогнутом состоянии он упирается в ствол дерева, а правую отставляет в сторону в вытянутом положении.

Чтобы во время пиления нога не соскользнула с места, ступни ног должны прочно стоять на земле (или на снегу). Для этого пяткой или обухом топора приходится иногда уминать место, где расположены ступни ног.

Правой рукой лесоруб берет лучковую пилу за ручку, а левой поддерживает поперечный брусик или заднюю стойку у тетивы. Согнувшись, он прикладывает полотно пилы к месту пропила и при помощи двух-трех медленных, но коротких взмахов делает запил, после чего начинает работать во всю длину пилы.

Пиление при движении вперед и назад следует производить равномерно, что можно проверить по количеству опилок, падающих с одной и другой стороны пропила. Малоопытные лучкисты обычно пилят только при рабочем ходе от себя и работают не во всю длину полотна пилы. При таком пилении затрачивается приблизительно в четыре раза больше времени, чем нужно.

Спиливание заканчивают раньше, чем дерево начинает падать. Но пропил должен быть вполне достаточный, чтобы дерево начало валиться от толчка рукой или упора рычагом.

Лесоруб, толкнув дерево, улучшает момент, когда оно начинает отходить от пропила, и быстрым движением вынимает пилу из пропила.

Когда дерево упадет, оторцовывают комель. Зачистив торец, лесоруб надевает на плечо лучковую пилу, берет в правую руку топор, в левую руку мерку и начинает разметку хлыста.

Разметка и раскряжовка. Разметка начинается

с комля. Отметив первый кряж, лесоруб приступает к раскряжовке. Проходя при разметке вдоль хлыста, лесоруб попутно обрубает мешающие работе сучья. Обрубку сучьев начинают многие лесорубы производить после раскряжовки, так как дерево с необрубленными сучьями выше лежит над землей и его в таком положении легче перепилить.

Чтобы можно было принять устойчивое положение и удобнее производить пиление, лесоруб перед раскряжовкой подчищает место около пропила в самый отвал. Затем он становится против пропила в полоборота, с левой ногой в полусогнутом положении, а правую вытягивает и отставляет назад. Правой рукой лесоруб берет пилу за ручку, а левую кладет на головку задней стойки.

После запила, медленными и короткими движениями, лесоруб дает ход пиле на всю ее длину. В этом случае пиление следует производить в обе стороны.

Производительность пиления. Наиболее наглядным показателем овладения техникой работы лучковой пилой служит время, затрачиваемое на пиление при определенном диаметре пропила. Недостаточно опытный лучкист спиливает дерево в 3—4 раза медленнее, чем опытный. Раскряжовка осваивается легче, поэтому и производительность у опытного лучкиста лишь в 2—3 раза больше, чем у неопытного.

Опытный стахановец-лучкист (на Севере, в Карелии) на спиливание лучковой пилой деревьев толщиной 12—32 см (по диаметру пня) затрачивает соответственно от 17 до 78 сек., что дает среднюю производительность пиления 528 см^2 в 1 мин. Затрата времени при раскряжовке бревен толщиной 10—28 см соответственно от 12 до 70 сек. при средней производительности пиления 462 см^2 в 1 мин. Производительность пиления при валке приведена условная, считая площадь пропила по диаметру пня. Фактическая площадь пропила по сравнению с площадью по диаметру пня составляет около 80%, следовательно и фактическая производительность при спиливании будет 422 см^2 в 1 мин.

Чтобы вычислить фактическую площадь пропила при валке из площади пня по диаметру, исключают площадь подруба, имеющую форму сегмента.

Некоторые лесорубы дают еще лучшие показатели: стахановец-лесоруб А. Шебалин (Коношский леспромхоз) на раскряжовке соснового хлыста, при среднем диаметре пропила в 18 см, дал производительность пиления $620—715 \text{ см}^2$ в 1 мин.

Сжигание сучьев. Лесорубы-стахановцы при выборе места для костра руководствуются тем, чтобы подножка сучьев занимала возможно меньше времени. Чтобы при сжигании сучьев не повредить заготовленную для сдачи продукции или растущий лес, внимательный лесоруб не допускает укладки сучьев вплотную к лежащему хлысту или оставляемому на корню дереву.

Для сбора сучьев часто пользуются деревянными или железными вилами. Вилы очень облегчают работу, так как при сборе сучьев не приходится сгибаться. Кроме того, с их помощью можно лучше подобрать сучья и аккуратнее бросать в центр костра. Вилами удобно также поправлять костер.

Стахановка строгального цеха Архангельского завода № 3 Собалева выполняет норму выработки на 150%



СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ КАДРЫ

Новые люди пришли на руководящую работу

Коммунистическая партия никогда не отгораживалась и не отгораживается от масс, а наоборот, всегда идет с массами, всегда во главе масс. Это ярко подтверждает величайшая победа блока коммунистов с беспартийными на выборах в Верховный Совет СССР.

За время избирательной кампании в Верховный Совет СССР выросли сотни и тысячи новых людей — прекрасных пропагандистов, беседчиков и агитаторов, которые большевистское слово несут в гущу масс, как ярко горящий факел.

У нас, на Красносельской мебельной фабрике, столяр т. Новиков был в цеху одним из лучших стахановцев. В избирательную кампанию он был послан в качестве беседчика на 73-й избирательный участок Сталинского избирательного округа, где проявил свои способности. Недавно т. Новиков из комсомольцев переведен в кандидаты ВКП(б). Сейчас фабком поручил ему культработу, с ней он хорошо справляется.

Станочник коммунист т. Бычихин за время избирательной кампании, работая на участке, окончил курсы пропагандистов и теперь ведет занятия политкружка, выдвинут на должность начальника АХО.

Не мало у нас на фабрике на руководящую работу выдвинуто непартийных большевиков.

Столяр 2-го мебельного цеха т. Ларчиков, сдавший техэкзамен на «отлично», выдвинут в мастера клеенного отделения, и не бывает ни одного дня, чтобы отделение т. Ларчикова не выпол-

нило плана. Если до т. Ларчикова отделение склейки и смена мастера т. Кузюрина были одним из узких мест, то теперь они твердо вышли вперед, ликвидировали отставание и выполняют план на 150—160%. Этого т. Ларчиков добился правильной организацией работы и умелой расстановкой людей.

Столяр этого же цеха т. Русаков, выдвинутый в мастера отделения по сборке шкафов, вместо 85—90 шкафов собирает за смену 120 и больше.

Станочник 3-го цеха т. Ушаков, один из лучших стахановцев, выдвинут в приемщики технического контроля. Он учится на курсах по подготовке во втуз.

Небывало растет активность масс. План по учебе на фабрике за 1937 г. выполнен на 111%. Люди стремятся к знаниям, к овладению техникой.

Задача общественных организаций — закрепить растущую активность, смелее выдвигать способных людей на руководящую работу, воспитывать новые кадры.

Наша очередная задача — выдвинуть на руководящую работу новых, выросших людей, овладевших большевизмом, доказавших на деле свою преданность социалистическому строительству, которые по-большевистски будут ликвидировать последствия вредительства.

И. Орлов

Плохой работой кадров не создашь

Чтобы закрепить постоянные кадры, наша администрация должна проявлять о них заботу и внимание, но именно этого-то на деле нет. Прежде всего о культурно-массовой работе.

Скоро 4 года, как организовали нашу базу, но до сих пор мы не имеем клуба, в котором рабочие могли бы собираться в часы досуга. Молодежь предоставлена самой себе, политвоспитательной работы среди них никто не ведет, и поэтому молодые ребята часто занимаются пьянкой.

Плохо организованы и жилищно-бытовые условия. В общежитиях тесно, неуютно.

Тракторист Волжского мехлесопункта
Е. В. Запольская

Молодой мастер

До начала работы остается еще полчаса, а т. Ефимов уже обходит мастерскую, по-хозяйски присматриваясь, что оставила вечерняя смена для дневной.

Подготовка оказалась хорошей, в вечерней смене работал молодой, но опытный мастер т. Тимофеев. В паровой плите клоочет вода. Уборщица накладывает в чистенькие клеянки свежий клей, чтобы к началу смены он был горячий.

Тов. Ефимов указывает ей, к каким рабочим местам до начала работы нужно подать детали.

В мастерскую 3-й Ленинградской мебельной фабрики т. Ефимов пришел из Красной армии два года назад. Не прошло и двух недель, как о т. Ефимове уже говорили, как о лучшем стахановце столярно-сборочного цеха, всегда выполнявшем две с половиной нормы, а то и больше.

Рядом, у верстаков нервно суетятся соседи, хватают то один, то другой инструмент, бросают его, лихо-радоно отвинчивают винт верстака, берут и поспешно кладут лежавшую деталь.

Многие работают напряженно. Тов. Ефимов же работает спокойно и уверенно. Его руки всегда находят инструмент на определенном месте.

Длинная тонкая стружка вылезает из пролета фуганка; несколько раз гонять фуганком по двухметровой крошке ему не нужно, инструмент у него всегда острый и хорошо налажен.

Спокойные, точно рассчитанные движения, хорошо организованное рабочее место дают ему возможность не суетиться во время работы и быть одним из первых стахановцев сборочного цеха.

Но главная отличительная черта его работы — это качество. За все время работы у т. Ефимова не было брака.

Производственная дисциплина тов. Ефимова многих молодых столяров, да и иных стариков заставляла задумываться, и они начинали держаться по-другому.

Тов. Ефимов привык в армии — в этой лучшей кузнице молодого поколения Советской Страны — к чистоте и порядку. После окончания смены он всегда чистит верстак, точит и

проверяет инструмент, а затем идет в коллектив, где его ждет работа по комсомолу.

Когда в цеху понадобился новый мастер, была предложена кандидатура т. Ефимова. И т. Ефимов оправдал великое звание стахановца-выдающегося.

О т. Ефимове, как о мастере, дают самые блестящие отзывы.

Миллионы стахановцев сейчас работают на заводах, лесопунктах нашего неограниченного социалистического государства. Задача руководителей — во-время заметить лучших людей и, выдвинув их, всячески помогать им в работе.

Ленинград

Ю. М. Иванов

Платить по новым расценкам

К сплаву текущего года мы начали готовиться заранее и во-время закончили погрузку маток и глухарей.

Такелажем мы обеспечены почти полностью. Еще в апреле мы приступили к витью мочальной оснастки, чтобы иметь ее к сроку. В целом к сплаву мы подготовились неплохо. Помещения для кадровых рабочих отремонтированы, своевременно заключили договоры с сезонными рабочими. Но с целым рядом бригад при заключении договоров произошло следующее недоразумение: наша администрация заключила договора по старым расценкам, потом прибыли другие расценки и рабочие потребовали, чтобы им платили по новому.

Сплавщик П. И. Федосимов
Кельмезский рейд, Большая Шурма

О заочной подготовке кадров

Подготовка кадров в Наркомлесе поставлена очень плохо.

В любом тресте кадрам молодых специалистов не создаются условия, и они уходят из системы Наркомлеса. В лесу работает очень мало инженеров с дипломами.

До сих пор тресты и главки замещают должности инженеров практиками, иногда даже не имеющими общего среднего образования.

Механизация лесозаготовок с каждым годом увеличивается, и институты и техникумы не успевают готовить инженеров и техников.

Большую услугу в этом деле может оказать заочное обучение без отрыва от производства. При академиях, институтах, техникумах, учебных комбинатах нужно открыть заочные отделения. Желание учиться у всех большое, но не все могут поехать в вузы и техникумы. ГУУЗ Наркомлеса должен охватить заочной учебной не менее 50% работников леспромпхозов и механизированных лесопунктов.

Заочное обучение нужно организовать возможно скорее.

А. П. Дьячков

Алферовский лесоучасток

Неправильно подбирают на курсы

Шоношский леспромпхоз Мосгортопа (Архангельская область) не проявляет серьезного внимания к подбору лиц, направляемых на различные курсы, и формально подходит к выполнению разверстки. Так, например, из Синешского лесопункта (начальник т. Котов) на курсы трактористов направлен зав. погрузкой Непомилуев, который был снят с работы за пьянство, недисциплинированность и дезорганизацию погрузочных работ. Вместо него можно было послать кого-либо из многочисленных стахановцев-рабочих. Нередки случаи послышки на курсы лиц, только вернувшихся оттуда. Десятник лесопункта Климов осенью прошлого года окончил курсы десятичников складского хозяйства, а в феврале его опять направили на эти же курсы. Такие случаи не единичны, их нужно изжить.

А. В. Скрыбин

Почему я не выполнил своего обязательства

План первого квартала на Шумерлинском механизированном лесопункте по заготовке выполнен на 50%, а по вывозке на 60%. Работа не улучшилась и сейчас. Лесопункт в прорыве потому, что наши хозяйственники очень мало заботятся о постоянных кадрах. Между тем руководство лесопунктом новое. Мы, стахановцы-трактористы, ожидали, что со сменой руководства план первого квартала удастся выполнить на 120%, а дело обернулось по-другому.

Беда в том, что хозяйственники взяли неправильную линию: мол, старые кадры разгоним, а новые кадры наберем. Вот и получилось, что с начала сезона осенью не было создано условий для работы. Спихивались только в марте, когда дороги развезло и зимняя вывозка кончилась. Всю зиму были простои тракторов за неимением сырья и грузчиков. А нет их потому, что у людей отбивают охоту работать. Как-то наш инженер Курносков договорился с грузчиками, пообещав им определенную цену, а после окончания работы Курносков отказался платить. После этого грузчики отказались грузить следующий состав и он простоял на складе целых 24 часа.

Очень плохо и насчет денег; расчет задерживают по полтора месяца.

Мне хочется узнать: сколько горючего дается на холостую работу мотора? У нас получился перерасход, но виноваты в нем не мы. Наши хозяйственники считают так: выехал из гаража, привез 200 пл. м³ — и все.

А вот сколько часов простаиваешь на складе не по своей вине и трагично на холостую работу трактора — этого хозяйственники не хотят знать.

Я в первом квартале взял два обязательства, но ни одного не выполнил. Причины, думаю, ясны.

Г. С. Чугунов

Шумерля.

О конструкции гнутых стульев

Н. Н. Гучев

Как и все мебельные изделия, гнутый стул на различных фабриках выпускается различных конструкций и размеров. Выставленные на Московской выставке мебели 30 гнутых стулья различных фабрик показали, что пестрота в размерах определяет и различную красоту и изящество стульев.

В то же время многие размеры ничем не обоснованы, кроме случайного изготовления металлических или деревянных шаблонов для гнутья.



Рис. 1

Особенное значение в конструкции гнутого стула, как и других мебельных изделий, имеют не габаритные размеры (высота, ширина, глубина), которые, как правило, более или менее одинаковые, но внутренние размеры отдельных деталей (стрела прогиба задних ножек и др.), особенно, соотношения в размерах деталей и расстояния между деталями. Например, при диаметре сидения в 390—400 мм стулья имеют следующее разнообразие во внутренних размерах (табл. 1).

Таблица 1

	Размеры в мм		
	средние	минимальные	максимальные
Расстояние между двумя передними ножками	280	250	285
Расстояние между двумя задними ножками в плоскостях:			
а) верхних концов ножек	365	320	375
б) соединения с царгой	300	250	315
в) пола	330	300	380
Расстояние между осями царги и кольца	105	85	135

Конечно различие расстояний между задними ножками обуславливается различным «видом спинки» (уширение кверху или книзу — см. рис. 1), связанным с различным оформлением спинки (фанерная спинка, с лукой, с двумя головками, со шпросами и др.). Однако ничем, например, не обосновано следующее отношение в раз-

мерах: расстояние между задними ножками по ширине 270 мм, а в плоскости пола 380 мм (уширение на 110 мм).

Ничем также не обосновано сближение между собой передних ножек, а также и задних до 250 мм при длине стула 400 мм, что приводит к большому свесу сидения. Некрасив также спуск кольца внизу от царги до 135 мм при нормальном размере в 85—105 мм. Приводимые нами средние размеры можно рекомендовать в качестве отправных размеров в проектировании.

В стульях с овальным сидением на красоту стула влияет выбор формы и размеров овального сидения. Насколько различно построение овальных сидений, можно видеть из сравнения двух образцов (табл. 2).

Основные размеры сидений

Таблица 2

	Стул № 1	Стул № 2	Разница
Длина в мм	390	410	+20
Максимальная ширина в мм	360	370	+10
Отношение ширины к длине в %	92,5	90,0	—

Следовательно, стул № 2 более вытянут в длину, чем стул № 1.

Какую геометрическую форму представляет овальное сидение стула? Неправильный четырехугольник — трапе-

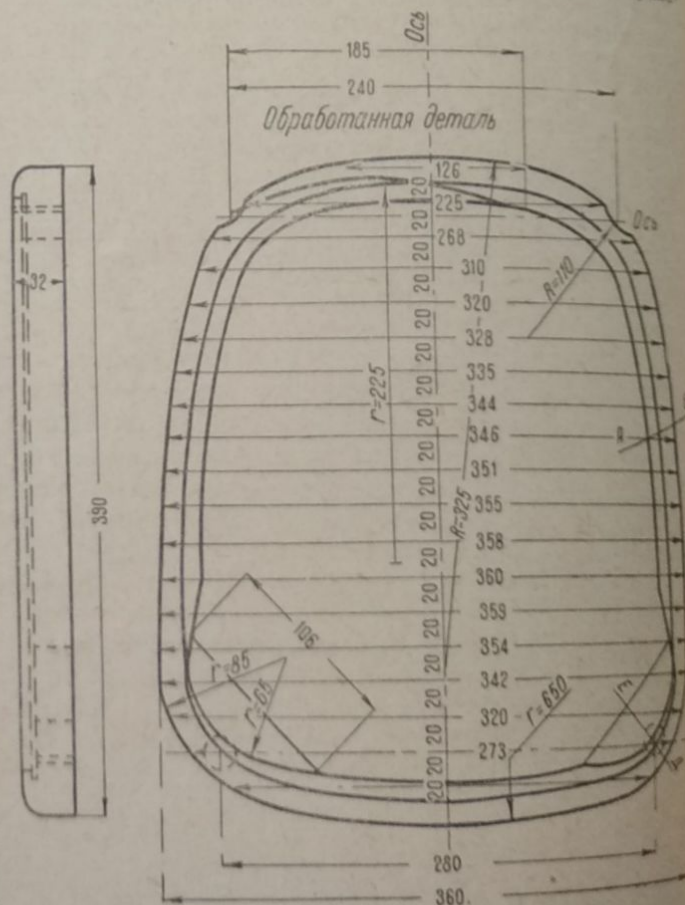


Рис. 2

ние, углами которого являются центры передних ножек и средние точки касания с царгой задних ножек. В отличие от сидения с острыми углами в столярном стуле в гнутом стуле четырехугольник имеет описанные кривые и закругленные углы.

Продольная ось, проходящая по середине сидения стула, делит сидение на две симметричные части.

По ширине проходят 2 оси: по линии центров передних ножек и по линии средних точек касания с царгой задних ножек.

Форма и размер овального сидения зависят:

- 1) от размеров и формы сидения трапецевидного четырехугольника, положенного в основу сидения,
- 2) от величины радиусов, какими сделаны кривые.

Сравним размеры, образующие трапецию сидения в стульях № 1 и № 2 (табл. 3).

Таблица 3

	Стул № 1	Стул № 2	Разница
Расстояние между двумя передними ножками	280	294	+14
Расстояние между двумя задними ножками в плоскости царги	240	260	+20
Расстояние между передними и задними ножками	310	295	-15

Сравнение этих размеров по двум стульям между собой показывает, что в стуле № 2 четырехугольник имеет меньшую высоту, чем в стуле № 1, т. е. передние и задние ножки имеют меньшее расстояние между собой (на 15 мм), в то же время общая длина сидения в стуле № 2 больше на 20 мм, чем в № 1.

Это значит, что в стуле № 2 сидение сконструировано так, что имеются большие свесы (карнизы) спереди стула (68 мм) и сзади стула. Это не вызывается конструктивной необходимостью и делает стул менее красивым. В последних каталогах иностранной фирмы «Тонет» все типы гнутых стульев рекомендуются без свесов.

На конструкцию сидения влияет величина радиусов закругления. Частично выбор величины радиусов зависит и от основных размеров у четырехугольника, но при разработке конструкции их надо учитывать отдельно.

Сравним величины радиусов в сидениях стула № 1 и № 2 (табл. 4).

Цифры показывают, что величины радиусов закруглений в конструкции сидения стула № 1 меньше, чем в сидении стула № 2, иначе говоря, закругление в стуле № 1 круче.

С другой стороны, незачем брать малые радиусы при закруглении передней и задней кромок сидений.

Таблица 4
Величина радиусов (в мм)

	Стул № 1	Стул № 2
Закругление у передних ножек	85	103
Закругление к задним ножкам	110	120
Закругление передней кромки сидения	650	275
Закругление задней кромки	325	275
Внутренний радиус обточки царги под бобышки	65	76

Малые радиусы при закруглении углов, большие радиусы при закруглении передней и задней кромок и без свесов делают сидение более строгим по форме и компактным по размерам.

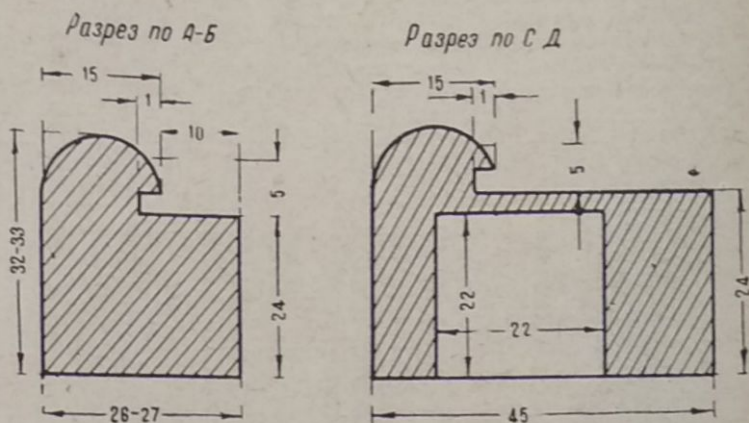


Рис. 2а

Таким образом, взятые для примера овальные сидения двух стульев различных предприятий имеют совершенно разное построение.

Мы рекомендуем конструкцию сидения стула № 1 (см. чертеж овального сидения стула № 1, рис. 2 и 2а). Оно лучше стула № 2, причем основные размеры сидения стула № 1 могут быть пропорционально увеличены.

Изменение конструкции гнутых стульев связано на производстве с переливкой всех шаблонов и форм для гнутья, поэтому, при конструировании новых типов стульев следует критически подходить к отдельным элементам конструкции, учитывая, что каждый отдельный размер скажется на красоте конструкции в целом.

Вопрос о качестве и конструкции гнутых стульев, поднятый т. Гучевым в своей статье, заслуживает внимания всех работающих в мебельной промышленности.

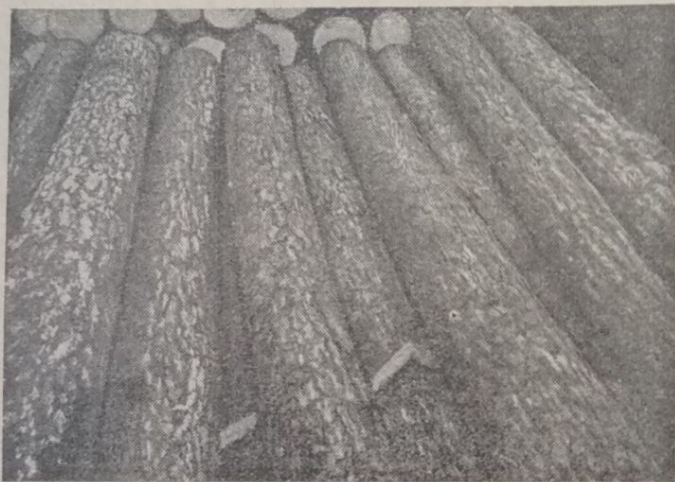
Какой должна быть конструкция стула? Что влияет на форму и размеры стула? Каких придерживаться размеров сидения и спинки для соблюдения правил гигиены? Как лучше организовать отделку стульев? — вот вопросы, по которым редакция просит высказываться на страницах журнала стахановцев, мастеров, бригадиров, инженеров мебельной промышленности.

Редакция журнала «Стахановец лесной промышленности».
Адрес: Москва, Центр, Рыбный пер., 3.

Роль коры в хранении пиловочных бревен

С. Н. Горшин

Грибы для своего развития, кроме питательных веществ, имеющихся в древесине, нуждаются в необходимом количестве влаги и воздуха. Поэтому развитие грибов на древесине, высушенной до влажности, лежащей ниже точки насыщения волокна (25–28%), в большинстве случаев становится невозможным. Кроме того, когда в клетках древесины не содержится достаточного количества воздуха, что в зависимости от объемного веса древесины наблюдается при влажности 110–150%, грибы также не могут развиваться. Две указанные биологические особенности грибов и положены в основу существующих способов предохранения бревен от грибных поражений.



Комлевые бревна лиственницы

Метод просушивания бревен (так называемый сухой способ) в связи с тем, что он был известен и теоретически обоснован ранее, чем влажный способ, а также потому, что может применяться ко всякого рода древесине, получил большее распространение. Несмотря на значительные трудности, этот метод долгое время применялся и при хранении пиловочных бревен. За последние 10–12 лет, а у нас в СССР за последние 5–6 лет стал применяться метод хранения бревен путем поддержания их высокой первоначальной влажности (влажный способ). Этот метод был также теоретически обоснован и широко проверен в разнообразных производственных условиях.

Так как «сухой способ» требует обязательной окорки бревен, низких коэффициентов заполнения складских территорий и не предохраняет древесину от растрескивания, то он уступил место «влажному способу» с сушкой древесины в пиломатериалах.

При хранении бревен по влажному способу, требующему стабилизации высокой влажности древесины, желательнее наиболее компактное размещение древесины на складе и главным образом сохранение целостности коры бревен. Кора предохраняет древесину от просыхания, а при полной сохранности коры служит механическим покровом, защищающим древесину от грибной инфекции на значительные сроки.

Комлевые кряжи с целю сохранившейся корой и обмазанными торцами сохраняют высокую влажность и первоначальное качество в течение лета при хранении в любых условиях.

При хранении сухим способом бревна должны быть полностью окорены. Во избежание сильного растрескива-

ния рекомендуется оставлять луб, который не препятствует просыханию древесины. При этом способе хранения нежелательно оставлять даже участки коры (протыски, пятнистая окорка и т. п.).

При хранении бревен по влажному способу необходимо сохранять кору целиком, так как она затрудняет поражение древесины грибами. При этом способе хранения нежелательны какие бы то ни было поранения коры.

Однако полной сохранности коры обычно достичь не удается. Бревна при транспортировке теряют от 5 до 50% коры. Самоокорка, являющаяся отрицательным обстоятельством, затрудняет дальнейшее хранение бревен. Это понятно, так как при большом количестве обдирки бревна нельзя хранить ни по сухому, ни по влажному способу, и они требуют специальных мероприятий.

Исследования, производившиеся нами в течение ряда лет, показали, что обдиры коры на бревнах являются главной причиной быстрого поражения бревен грибами, вызывающими синеву и другие окраски.

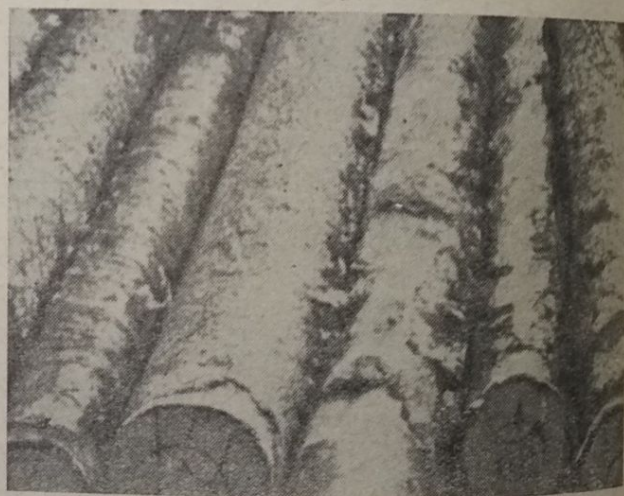
Изучение изменения влажности и пораженности бревен грибами в зависимости от состояния коры проводилось нами на Красноярском деревообделочном комбинате в 1936 г. Влажность древесины изучалась по разработанной методике. Были исследованы все хвойные породы, хранящиеся различными способами.

Влажность определялась дважды: при укладке бревен в штабеля и при распиловке. Из бревен каждой породы брались по 100 образцов объемом 25–30 см³.

Первое определение влажности производилось при укладке, для этого образцы брались с участков, покрытых корой, не пораженных грибами и расположенных на расстоянии в 1 м от конца бревен.

Второе определение влажности производилось дифференцированно: отдельно для участков в коре и без коры и отдельно для участков, пораженных грибами вне зависимости от состояния коры. Результаты этих исследований приведены в табл. 1.

Анализ данных из табл. 1 показывает, что для бревен всех пород и особенно сосновых кора является лучшим стабилизатором первоначальной влажности. Участки бревна, покрытые корой, сохнут очень медленно, а участ-



Состояние коры на еловых и пихтовых бревнах

ки без коры—весьма быстро. Таким образом, на границе этих участков создаются условия, чрезвычайно благоприятные для развития грибов. Произведенные наблюдения подтверждают это. «Пестрая влажность» бревна вы-

Порода	Способ хранения		При укладке в июле	Влажность заболони		
				При распиловке в ноябре в участках		
				под корой	без коры	пораженных синевой
Сосна	В низких штабелях на прокладках	Без дождевания	188,0±3,4	171,8±4,1	78,2±10,5	55,8±5,1
	В высоких штабелях без прокладок	" "	188,0±3,4	176,9±4,4	89,5±9,5	70,6±6,7
		С дождеванием	188,0±3,4	177,0±2,9	163,9±5,9	—
Ель	То же	Без дождевания	202,7±3,4	168,3±4,7	130,5±8,4	40,7±4,7
		С дождеванием	202,7±3,4	189,5±2,8	171,0±6,2	—
Пихта	"	Без дождевания	234,6±3,1	166,2±11,8	137,4±8,6	37,2±3,4
		С дождеванием	234,6±3,1	203,5±7,6	179,2±7,5	—
Лиственница	"	Без дождевания	149,7±2,6	110,0±10,6	79,5±7,2	36,8±2,9
		С дождеванием	149,7±2,6	155,9±4,4	137,1±6,4	—
	В низких штабелях на прокладках	Без дождевания	208,0±2,7	186,2±4,8	105,5±8,5	51,2±6,4

зывает и соответственное распределение пораженных участков.

Грибы, вызывающие синеву и другие окраски, настолько чувствительны к влажности древесины, что не могут поражать ее сплошь. Этим в значительной степени и объясняется, что синева и другие грибные окраски на пластах досок (на тангентальных и радиальных разрезах) видны в виде полос (языков) разной ширины и длины, а на торцах (поперечных разрезах) — в виде пятен, вытянутых по радиусу. Часто пятна синевы и других окрасок бывают незначительными по размерам, это также указывает на то, что для развития грибов требуются определенные сочетания свойств древесины (влажность, объемный вес и т. п.).

Многочисленные обмеры показывают, что размеры пятен синевы изменяются следующим образом:

Пятна протяжением в м	Встречаемость в %
0,1	51
0,5	31
1,0	13
2,0	3
3,0	2

Как видим, наиболее типичны мелкие пятна синевы (от 10 см до 0,5 м), но встречаются участки, пораженные и на длину 2—3 м.

Средние размеры пятна синевы составляют около 0,5 м. Грибы, вызывающие другие окраски, развиваются еще более локализовано. Однако в тех случаях, когда ранения коры на бревне мелкие и их много, а инфекция значительна, грибы, вызывающие окраски, в том числе и синеву, могут поразить древесину сплошь.

Чтобы установить более точные зависимости между состоянием коры и поражаемостью бревна грибами, были произведены специальные исследования. Бревна после хранения распиливались, и на досках тщательно обмерялись грибные поражения, причем в каждом случае определялось состояние коры в месте поражения. Результаты исследования приведены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что при хранении неокоренных бревен поражение происходит через механические поражения коры.

На сохранность древесины будут влиять отрицательно механические повреждения любого характера, например, места срубки сучьев, повреждения насекомыми и т. п. Всякого рода частичные и комбинированные способы окорки будут оказывать только отрицательное влияние на сохранность древесины.

Таблица 2

Поражение заболони неокоренных бревен окрасками по объему в процентах

В участках	Порода	При хранении в штабелях	
		без дождевания	с дождеванием
В коре	Сосна	0,05	—
	Ель	0,07	—
	Лиственница	0,01	0,01
	Пихта	0,28	0,06
	Кедр	0,08	—
С ранениями коры	Сосна	1,91	0,34
	Ель	0,83	0,19
	Лиственница	1,42	0,18
	Пихта	0,91	0,74
	Кедр	0,79	—
Без коры	Сосна	6,07	0,73
	Ель	1,31	0,48
	Лиственница	3,48	1,31
	Пихта	1,22	0,57
	Кедр	9,53	—

Поэтому естественно, что пятнистая окорка, пролыска, окорка кольцами и другие подобные виды окорки, имитируя в той или иной степени естественные ранения коры, приводят только к порче древесины. Это ясно и из теоретических соображений: участки, лишенные коры, в особенности при пролысках, будут просыхать и трескаться, а участки, покрытые корой, из-за нарушения целостности покрова будут просыхать со скоростью, оптимальной для развития грибов.

«Пробковая», «лубяная» и «чистая» окорки могут применяться лишь при сухих способах хранения бревен, причем «пробковая» и «лубяная» основаны на сохранении покрова коры как механического препятствия для проникания грибов в древесину, а кроме того, и на ускорение просыхания древесины. Применение чистой окорки рассчитано на быстрое высушивание древесины.

При влажных способах хранения любого рода окорки ничего кроме вреда для качества древесины дать не могут.

Опыт рационализатора

Обработка криволинейных поверхностей на рейсмусе

Обычно криволинейные поверхности обрабатываются на фрезере. Однако в условиях ручной, а значит неравномерной подачи обработка этих поверхностей получается нечистой, с заколами. Заколов особенно много при обработке деталей из хвойных пород; заколы на фрезере до некоторой степени устраняются при работе на двухшпиндельных станках.

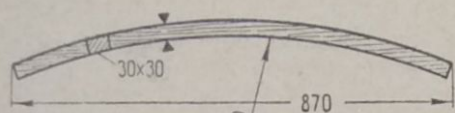


Рис. 1

Отсутствие двухшпиндельного фрезера в производстве и квалифицированных фрезеровщиков, также сравнительно небольшая производительность фрезерных станков создают предпосылки для замены некоторых фрезерных работ строгальными.

В станочном отделении столярного цеха Первомайского завода сельскохозяйственных машин обработка детали платформы «Идеал», ранее производившаяся на фрезере, по предложению одного рабочего-станочника цеха заменена обработкой на рейсмусе.

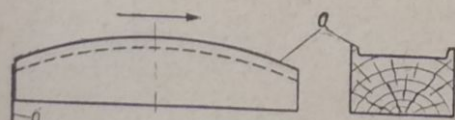


Рис. 2

Деталь (рис. 1) из строганой доски выпиливается по указанному радиусу на ленточной пиле, после чего выпуклая и вогнутая поверхности, обозначенные на рисунке знаком, должны быть простроены.

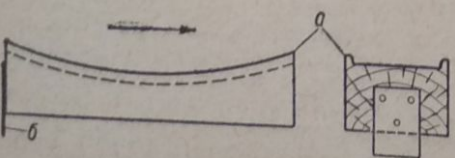


Рис. 3

При обработке на фрезере получалось много бракованных деталей (задиры, шероховатая поверхность и пр.), причем затрата времени на одну деталь составляла 0,6 мин.

Обработка детали на рейсмусе производится таким образом: вначале обрабатывается выпуклая поверхность, а затем вогнутая.

При обработке детали на стол рейсмуса устанавливаются особые приспособления.

На рис. 2 изображено приспособление, по которому производится обработка выпуклой поверхности детали.

На рис. 3 изображено приспособление для строжки вогнутой поверхности.

Приспособление представляет собой деревянные цулаги соответствующей кривизны с буртиками а, предотвращающими возможность сдвига деталей во время обработки в стороны. На одном конце приспособления укреплен металлическая полоса б, которая упирается в торец стола рейсмуса. Приспособление кладется на стол рейсмуса, который устанавливается по высоте от ножового вала на нужную величину обрабатываемой детали плюс высота приспособления, находящегося под ножовой головкой. Деталь продвигается питающими валиками в направлении стрелки; автоматическая подача обеспечивает равномерность движения детали; это дало возможность значительно снизить брак.

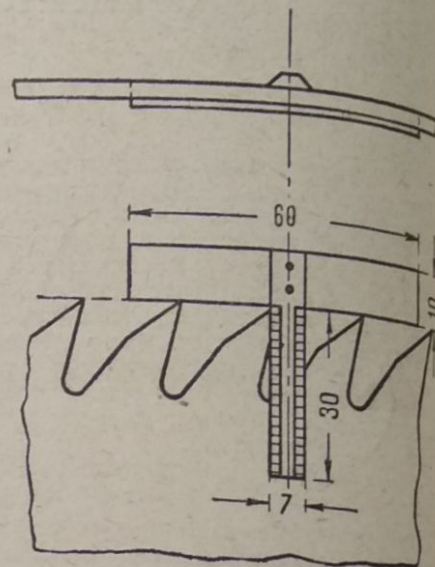
Кроме того, благодаря закладке нескольких деталей по ширине приспособления и отсутствию вспомогательного времени, расход времени на обработку одной детали снизился до 0,21 минуты. Таким образом, замена фрезерной обработки детали строжкой на рейсмусе дает: 1) увеличение производительности примерно в 3 раза, 2) значительное снижение брака по обработке, 3) применение малоквалифицированного труда, 4) уменьшение опасности в работе.

А. Я. Елисеев

Высотомер для зубьев пил

Высота зубьев представляет собой расстояние между линией их вершин и является одним из основных размеров, определяющих профиль зубьев. Измерение высоты зубьев производится обычно посредством метра или измерительной линейки. Вследствие того что ни линия вершин

зубьев, ни линия их оснований не имеют видимых очертаний, определение высоты зубьев обычно осуществляется замером расстояния от вершинки зуба до дна пазухи, т. е. по направлению, близкому к передней кромке (грудке) зуба; такое направление замеров представляет собой обычно плоскость, наклонную по отношению к местам вершин и оснований зубьев.



В результате получаются преувеличенные данные о высотах зубьев, ведущие к уменьшению необходимой высоты; такое положение приводит к уменьшению объема пазухи зубьев и является следовательно тормозом во внедрении повышенных скоростей подачи.

Чтобы устранить эти недостатки, трестом Севзаплес изготовлены высотомеры для зубьев рамных и ленточных пил, конструкция которых и способ применения показаны на рисунке.

Простота конструкции такого высотомера дает возможность изготовить его в ремонтно-механической мастерской любого деревообрабатывающего предприятия; в качестве материала для его изготовления могут быть использованы отходы любой инструментальной стали.

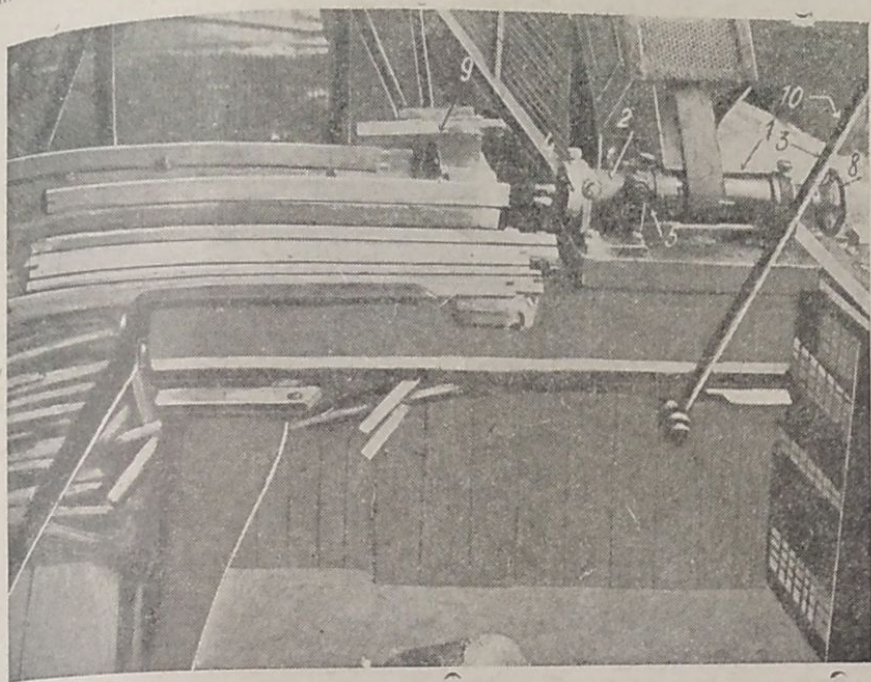
Высотомер показанного типа может быть применен также для замера высот зубьев пил для ручной распиловки, у которых линия вершин зубьев представляет собой прямую, т. е. у лучковых, маховых пил и ножовок.

С. М. Финкельштейн

Двухшпиндельный фрезерный станок для обработки круглых шипов

На запорожском заводе «Коммунар» два цилиндрических шипа в деревянной планке транспортера до недавнего времени фрезеровали в два приема на обыкновенном одношпиндельном станке горизонтально-сверлильном вместо сверла, при этом устанавливалась особая пустотелая фреза.

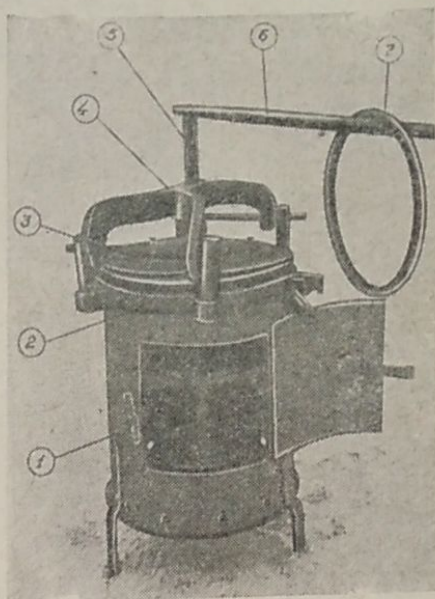
Такой прием фрезеровки не удовлетворял завод ввиду низкой производительности и невозможности выдерживать точное расстояние между шипами.



шпинделя. Обрабатываемую деталь, с предварительно пропиленным пазом, укладывают в направляющее стусло и прижимают к заднему упору и боковой стенке стусла посредством специального рычажка (9). При движении рукоятки (10) влево шпиндельное перемещение по направлению к детали. Величина перемещения регулируется специальным упором. Когда шипы обработаны, движением рукоятки (10) вправо отводят рабочий механизм обратно, рычажок (9) при этом приподнимается и освобождает деталь.

Для обработки второго торца планки деталь поворачивают вторым концом к фрезам и устанавливают обработанными шипами в специаль-

Аппарат представляет небольшую круглую железную печь диаметром 50 см, высотой 70—80 см. Верхняя часть печи состоит из двух чугунных плит толщиной 35 мм. Для этих плит использованы старые диски сцепления трактора «Сталинец-60».



Прибор для вулканизации вентиляторных ремней:

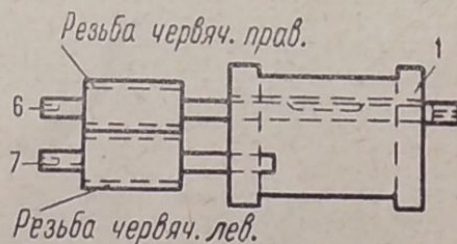
1—печь; 2—нижний диск; 3—верхний диск; 4—прижимной брус; 5—винт; 6—рукоятка винта; 7—готовый ремень

Эти недостатки завод устранил, переделав коренным образом головку станка. К шпинделю станка добавлен второй шпиндель, получающий вращение от первого. Это дает возможность фрезеровать оба шипа планки одновременно двумя фрезами.

Все приспособление, укрепленное на станине станка, получает движение от мотора через шкив (1), который укреплен между двумя подшипниками (2) и (3). С обеих сторон подшипника (2) имеются две медные планшайбы (4) и (5). В планшайбе (4) имеются два отверстия для прохода обоих шпинделей. В планшайбе (5) имеется одно отверстие для прохода шпинделя (6). Ведущий шпиндель (6) получает вращение от шкива (1) посредством шпонки. В свою очередь посредством червячного зацепления ведущий шпиндель (6) передает обратное движение ведомому шпинделю (7), тем самым осуществляет одновременную работу обоих шпинделей.

Ведущий шпиндель с фрезой может передвигаться по мере необходимости по горизонтали вперед и обратно. Регулировка горизонтального перемещения шпинделя (6) осуществляется посредством маховика (8), находящегося на нерабочем конце

ное гнездо заднего упора. Новый способ обработки повысил производительность станка на 70%, кроме того, значительно улучшилось каче-



ство обработки, так как расстояние между шипами строго выдержано.

Р. В. Слюдинов,
П. М. Бродская

Запорожье

Аппарат для изготовления вентиляторных ремней для автомашин ЗИС-5

На Копыловской автодороге треста Севлес М. Д. Короткий и М. А. Попов построили аппарат для изготовления вентиляторных ремней к машине ЗИС-5.

В нижнем диске имеется полукруглая канавка, размеры которой соответствуют вентиляторному ремню. Канавка сделана с таким расчетом, чтобы заготовка ремня располагалась в ней на 5—6 мм ниже верхней плоскости диска. К нижней плоскости верхнего диска приклепано кольцо, в котором также выточена канавка по форме ремня. Это кольцо входит в пространство, остающееся в нижней канавке над заложеной в нее заготовкой. Нижний диск имеет шесть приливов, к четырем из них приклепывают железные стойки толщиной 30 мм, высотой 150 мм. На концах стоек просверливают отверстия для болтов, на которые надевается прижимной железный брус с разрубленными концами. В середине бруса сделано отверстие с резьбой, в которое входит винт, упирающийся концом в верхний диск. Нажимом этого винта ремень запрессовывают в канавку.

Чтобы изготовить ремень, нарезают из продольного 2-миллиметрового корда полосы по ширине ремня; эти полосы промазывают резиновым клеем, складывают в круг, который обматывают поперек лентой корда в два слоя, а затем поверх наклеивают полотно или тонкий брезент. Полученную заготовку ремня закладывают в канавку нижнего диска и запрессовывают.

В нижнюю часть печи ставят разожженный примус, и вулканизируют ремень при температуре 130—145° Ц. Через 30—50 мин. ремень готов.

Макарова

Вологда

Новости иностранной техники

Автомашина с кабиной шофера над мотором

В США на лесозаготовках применяют автомашинны «Уайт», у которых кабина шофера расположена над мотором.

Руководитель работ и шоферы считают, что у такого автомобиля имеется ряд преимуществ. При движении, особенно на кривых малого радиуса, при поворотах, при взятии крутых подъемов шофер может лучше наблюдать за дорогой. Особенно это важно при работе в лесу. Машина обладает большой устойчивостью, она легче на ходу и управление ею также легче, чем у обычной машины.

Как обычно у американских машин, порожние прицепы при возвращении автомашин в лес погружаются на машину, что обеспечивает большой коэффициент сцепления автомашинны, облегчает управление машиной и сохраняет прицеп.

Машины снабжены особыми приспособлениями для дополнительного сцепления при подъемах или торможения при спусках.

Автомашина имеет вспомогательную коробку скоростей с пятью передачами, что дает возможность применять при движении 15 скоростей.

Все колеса снабжены тормозом с водяным охлаждением. Резервуар для воды находится под конником, где помещается запасное колесо.

Вес автомашинны 7,7 т, нагрузка 26—28 м³, прицеп двухосный, дневная производительность одной автомашинны около 100 м³.

Топливо для газогенераторов

Устройство «газогена» (газогенератор для силового газа) следующее:

Силовой газ образуется путем просасывания воздуха мотором помощью форсунок сквозь пласт раскаленного докрасна древесного угля.

Кислород воздуха, соединяясь с углеродом топлива, образует угарный газ. Последний является главной составной частью силового газа. Когда он смешивается с соответствующим количеством воздуха во всасывающем коллекторе, распределяющем смесь по цилиндрам, то образует горючую смесь, которая взрывается искрой свечи, подобно бензино-воздушной рабочей смеси. В цилиндр засасываются и другие газы в небольших количествах — метан, водород, которые также взрываются. Неизбежно с угарным газом попадает и некоторое количество инертных газов — углекислый газ и азот. Последние, не являясь горючими газами, не

увеличивают полезную энергию и только занимают часть полезного объема цилиндра, чем и уменьшают его наполнение. Это и есть главная причина потери энергии по сравнению с бензином. Объемная калорийная величина газовой смеси будет меньше, а так как цилиндр вмещает равное количество бензино-воздушной смеси нового или силового газа, то естественно, что при сгорании си-

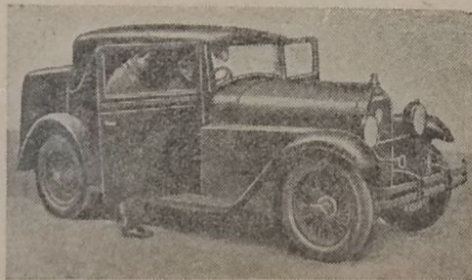


Загрузка топлива в камеру грузовика, работающего на газогенераторном газе

лового газа будет меньше энергии.

Недостатки газогенераторных моторов: 1) дополнительный вес за счет аппаратуры; 2) необходимость в дополнительном времени, потребном для чистки и содержания газогенератора в порядке; 3) необходимость перевозки довольно громоздкого топлива.

Путем усовершенствования конструкции первые два недостатка в большой мере устранены. Время чистки не превышает одного часа за неделю работы. Внутренняя очистка



Легковой автомобиль на газогенераторном газе. Древесный уголь загружается в камеру позади кузов

и ремонт двигателя не больше, чем в бензиновых моторах. Необходимость в перевозке громоздкого топлива вызывается только в случае

больших расстояний, но и это можно устранить установкой ряда топливных станций на определенных расстояниях.

Работы действия газогенератора при одном заполнении топливом в зависимости от мощности мотора и скорости загрузочной камеры 160—240 км.

Загрузка газогенератора топливом продолжается 1—2 мин., запуск мотора с помощью бензина—1,5 мин., без бензина на силовом газе—4 мин. Нет никаких затруднений в запуске мотора стартером. Общие результаты опытов работы на моторах разных марок можно суммировать так:

- 1) при работе силовым газом на бензиновом моторе падение производительности может достигать 40%;
- 2) при недорогостоящем изменении конструкции бензинового мотора падение энергии не превысит 25%;
- 3) при глубокой конструктивной переработке мотора бензиновые потери энергии будут незначительны;
- 4) наилучшие результаты дают моторы специальных конструкций, приспособленные только для работы на силовом газе.

Приспособление для подъема и транспортировки бревен и досок

Обычный способ захвата канатной петлей и подвешивания к крюку крана бревен и досок является несовершенным, поскольку эти предметы могут выскальзывать и наносить повреждения обслуживающему персоналу.

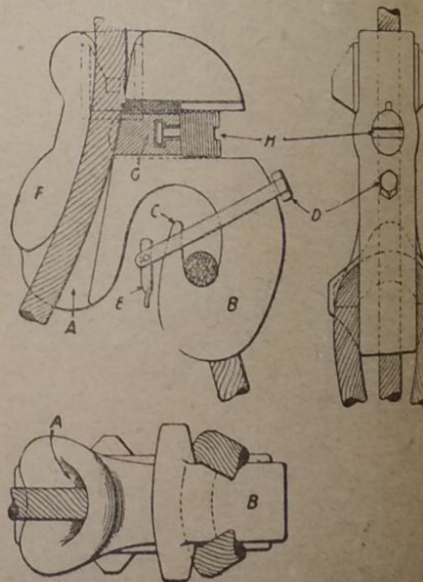


Рис. 1

Принцип действия описываемого приспособления основан по существу на сильном трении между охватывающей цепью (или тросом) и предметом под влиянием собственной тяжести поднимаемого груза. Рис. 1 изображает детали этого приспособления. На рис. 2 показано это приспособление во время захвата тросом.



Рис 2

Как видно из рис. 1, спускающийся с подъемного крана трос проходит через отверстие А приспособления и обхватывает предназначенные для подъема и транспортировки предметы. Если применяют обычный трос, то в месте, обозначенном на рисунке буквой С, накладывается ушко на крюк В. При использовании двойным тросом для этой цели служит петля. Через отверстие крюка проходит болт D, на конце которого помещается сидящая на шарнире часть E, которая, упираясь одним концом в прилив F приспособления, а другим концом в крюк В, устраняет всякую возможность сдвига ушка или петли.

Натяжение троса или цепи происходит автоматически под влиянием собственной тяжести поднимаемого груза, даже если последний не подвешен в центре тяжести. Чтобы достигнуть еще большей надежности действия, трос зажимается бронзовой подушкой G, перемещаемой болтом.

Для пользования проволочными тросами приспособление это изготовляется грузоподъемностью от 0,5 до 6 т. Отдельные типы изготавливаются для работы с цепями и манильскими канатами.

Приспособление это дало в эксплуатации хорошие результаты.

Новый способ склейки

Холодная (т. е. без подвода к соединяемым частям тепла извне) склейка древесины имеет существенный недостаток, состоящий в том, что склеиваемые детали нужно выдерживать запрессованными несколько часов. Кроме того, при этом способе необходимо многочисленное оборудование и обширные помещения для выстаивания запрессованных деталей.

При горячей склейке обычно пользуются прессами с обогреваемыми плитами, и здесь для склейки достаточно несколько минут. Однако и горячая склейка имеет свои недостатки: древесина представляет плохой проводник тепла, и место склейки прогревается быстро только тогда, когда склеиваются тонкие детали (при изготовлении фанеры-переклейки, наклеивке рубашек на столлярные плиты и т. д.). При склейке же массивных крупных деталей прогрев крайне затруднен и может длиться в некоторых случаях несколько часов. Кроме того, нагрев в прессе начинается с наружной стороны склеиваемой детали и идет по направлению склейки. При этом освобождающаяся влага движется, также направляясь к клеевому слою.

Склейка деталей большой толщины за последнее время приобрела большое значение, в особенности с появлением нового материала — многослойной древесины.

Этот материал состоит из многочисленных тончайших слоев древесины, измеряемых долями миллиметра и склеенных бакелитовой пленкой. Такая пленка представляет особого сорта бумагу, покрытую искусственными смолами, которые при нагреве расплавляются и склеивают древесину.

В последнее время за границей предложен новый способ склейки такими пленками, не имеющий недостатков, о которых говорилось выше. В этом способе применен новый принцип — нагрев клевого слоя



(т. е. пленки) при помощи электричества. Для этого искусственные смолы нанесены не на бумагу, а помещены между двумя тонкими металлическими сетками. Эти сетки несколько больше клевого слоя и расположены так, что одна сетка выдвигается в одну сторону, а другая — в другую (см. рисунок). Через сетки пропускается электрический ток, они нагреваются и расплавляют смолу.

Склейка ведется таким образом: между подлежащими склейке куска-

ми древесины укладывают нужного размера пленку, концы сеток должны выходить наружу; к ним присоединяются электрические провода. Затем весь пакет помещают в пресс и зажимают. Давление прессы при склейке мягких пород должно составлять 8—10 кг/см², твердых — 15—20 кг/см². После этого включают ток, и через 2—3 мин. склейка заканчивается. При таком способе получается прочная склейка, устойчивая против влаги, атмосферных влияний и появления плесени. Склеиваемые детали не нуждаются в особой подготовке или тщательной просушке, так как прогрев начинается от места склейки и влага оттесняется от него к наружной поверхности. Кроме того, поверхность склеиваемых деталей может быть сравнительно шероховатой: пленка, расплавившись, сильно растекается и проникает во все углубления. Сила тока регулируется так, чтобы в клеевом слое она не превышала 200° C.

Пригорания или ослабления волокон древесины произойти не может, так как температура поднимается постепенно и до 200° доходит только к концу схватывания, т. е. через 2—3 мин. Кроме того, этому препятствует влага, освобождающаяся при нагреве.

Луцильный станок огромных размеров

В Америке недавно был поставлен самый большой луцильный станок.

Этот станок весит свыше 37 000 кг и предназначен для лущения чураков длиной до 3,4 м и диаметром до 2,6 м. Для транспортировки этого станка потребовалось два вагона. Главная часть станка — станина — представляет собой цельную чугунную отливку коробчатого типа. Главный привод вращения чурака осуществлен через цилиндрическую зубчатую передачу со специальной формой зубьев, рассчитанной для больших скоростей.

Зажим чураков в шпинделях осуществляется посредством реверсивного электромотора мощностью в 15 л. с.

Опорный шпindel тоже снабжен механическим приводом.

Подача суппорта выполнена особой конструкции и осуществлена таким образом, что суппортные винты во время операции лущения подвержены растачивающим усилиям.

Каждый суппортный винт снабжен двойной бронзовой гайкой, которая благодаря внешней нарезке может регулироваться для устранения мертвого хода при увеличении износа.

Станок имеет добавочное приспособление для «холодного лущения» древесины, состоящее из роликовой прижимной штанги с механическим приводом.

И. О. отв. редактора Е. А. Товмасьян

Уполном. Главлита № Б—43413
Объем 6 п. л. Уч. авт. 8.

Издание 30
Тираж 19 000 экз.

Заказ 346.

Сдано в набор 29/IV 1938 г.

Формат 62×94 (1/8).

Знаков в п. л. 50 400
Подписано к печати 10/VI 1938 г.

Типография Профиздата, Москва, Крутицкий вал, 18

Техред С. И. Шмелькина

Шифр 50954.
Имя

Открыт прием подписки

НА ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ
ГОСЛЕСТЕХИЗДАТА
на 2-е полугодие 1938 г.

„ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ“

Орган Наркомлеса СССР

Ежемесячный руководящий производственный и технико-экономический журнал лесной промышленности.

Освещает вопросы выполнения производственного плана, планирования, экономики и организации производства, механизации и рационализации технологических процессов, капитального строительства, внедрения и освоения новой техники.

Отраслевой разрез: лесозаготовка (лесозаготовки, сухопутный лесотранспорт, сплав), лесопиление, деревообработка, фанерная, мебельная и спичечная промышленности.

В журнале имеются следующие отделы:

- 1) Лесозаготовка,
- 2) Механическая обработка древесины,
- 3) Экономика и планирование,
- 4) Обмен опытом,
- 5) Критика и библиография.

Журнал рассчитан на руководящие хозяйственные кадры лесной промышленности, инженеров, техников, студентов лесных вузов и техникумов.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: за год—30 р., за полгода—15 р.

„СТАХАНОВЕЦ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ“

Орган Наркомлеса СССР

Ежемесячный массовый популярно-технический журнал, рассчитанный на мастеров, бригадиров, стахановцев, рабочих и работников лесной промышленности.

Журнал освещает стахановские методы работы и внедрение их на лесозаготовках, лесовывозке, на сплаве, в лесопильной, мебельной и фанерной промышленности, вопросы механизации и рационализации производства лесной промышленности, лучшие образцы борьбы за план, качество и организацию техникумы.

Журнал имеет следующие разделы: Обмен стахановским опытом; Освоим механизацию; Внимание инструменту и ремонту; Улучшим технику сплава; Опыт рационализатора; Техника безопасности; Новости техники; За высокое качество мебели.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: за год—12 руб., за полгода—6 руб.

„БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“

Ежемесячный производственно-технический журнал, орган Наркомлеса СССР

Журнал освещает опыт стахановцев бумажных и целлюлозных предприятий, рабочее изобретательство и рационализацию, работу передовых целлюлозно-бумажных предприятий, последние достижения научно-технической мысли, вопросы организации труда, экономики и планирование бумажной промышленности.

Журнал рассчитан на стахановцев, передовых рабочих, мастеров, инженеров и хозяйственников бумажной промышленности.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: за год—18 руб., за полгода—9 руб.

Выделяйте общественных организаторов подписки, распространяйте среди рабочих и инженерно-технических работников лесотехнические журналы.
ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: ГОСЛЕСТЕХИЗДАТОМ, Москва, Рыбный пер., 3, комн. 64; Ленинградским отделением Гослестехиздата, Ленинград, Чернышев пер., 3, корпус 42; общественными организаторами подписки на предприятиях и повсеместно Союзпечатью и на почте.