

# ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

5

---

ГОСЛЕСБУМИЗДАТ

МОСКВА

1949

## СОДЕРЖАНИЕ

Привет сталинским лауреатам — новаторам науки и производства . . . . .	1
<i>П. П. Пацора</i> — ответ на высокую награду . . . . .	3
<i>А. И. Осипов, В. В. Куосман, А. К. Мореев</i> — Создадим новые, совершенные механизмы для лесной промышленности . . . . .	4
<i>С. А. Брюхов</i> — Радостная победа советской науки . . . . .	5

### ЛЕСОЗАГОТОВКИ

<i>С. Г. Кайтов</i> — Круглогодичная ритмичная работа — стиль Ковровского лес-промхоза . . . . .	6
<i>С. А. Хассинен</i> — 80 000 километров по автомобильным дорогам . . . . .	8
<i>Н. П. Долгополов</i> — Опыт стахановцев тракторной трелевки в Карело-Фин-ской ССР . . . . .	10

### СПЛАВ

<i>Н. Н. Орлов</i> — Освоение малых рек . . . . .	12
<i>И. К. Чеботарев, Н. А. Злобин</i> — За технический прогресс на камском сплаве . . . . .	15

### МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Н. В. Попов</i> — За высокое качество мебели . . . . .	18
---	----

### НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО

<i>Г. Ф. Рыжков</i> — Научно-техническая конференция в Уральском лесотехниче-ском институте . . . . .	21
---	----

### НАМ ПИШУТ

<i>Б. А. Говорев</i> — Наладить производство лебедок к тракторам С-80 . . . . .	22
<i>Н. П. Бобков</i> — О влиянии влажности газогенераторного топлива на мощ-ность двигателя . . . . .	22

### ХРОНИКА

### БИБЛИОГРАФИЯ

<i>С. М. Горкави</i> — Строительство лесовозных дорог (Рекомендательный библио-графический указатель) . . . . .	24
---	----

Редакционная коллегия: **Ф. Д. Вараксин** (редактор), **Е. Д. Баскаков, Н. Н. Бубнов, В. С. Ивантер** (зам. редактора), **А. В. Кудрявцев, А. А. Лизунов, В. А. Попов, В. М. Шелехов**  
Адрес редакции и телефон: Москва, Зубовская пл., 3, Г 6 08-41

Технический редактор **Л. В. Шендарева**  
Л84288. Сдано в производство 21/IV 1949 г. Подписано к печати 21/V 1949 г. Объем 3 п. л. Уч.-изд. л. 5.  
Знак. в печ. л. 75 000. Формат 60×92<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Тираж 6.200 экз. Заказ 319. Цена 5 руб.

13-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР. Москва, Денисовский, 30



Иосиф Виссарионович Сталин

# ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

№ 5

Май

1949

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ТЕХНИКО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ И БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
Год издания девятый

## Привет сталинским лауреатам — новаторам науки и производства

Накануне всенародного праздника трудящихся— 1 Мая — всю советскую страну облетела радостная весть о высокой оценке правительством выдающихся деятелей науки и культуры, новаторов производства, о новом списке славных сталинских лауреатов.

Всенародным торжеством советской науки и культуры является присуждение Советом Министров СССР Сталинских премий за выдающиеся работы в области науки и изобретательства, литературы и искусства за 1948 год. Новые замечательные успехи советских ученых, изобретателей, работников производства, писателей, художников, скульпторов и артистов говорят о животворной силе социалистического строя, ярко свидетельствуют о быстром и непрерывном прогрессе советской науки и техники, о пышном расцвете культуры и искусства в нашей стране, уверенно идущей вперед к коммунизму под руководством партии большевиков, под водительством великого Сталина.

«В нашей стране коммунизм воодушевляет к вдохновенному труду, к героической борьбе за Родину, к высокому идейному творчеству» (В. М. Молотов). Раскрепощенные Великим Октябрем творческие силы широких народных масс, интеллигенции быстро движут вперед нашу страну по пути культурного и технического прогресса. Советские люди вписывают в историю мировой культуры и науки все новые блестящие страницы, создают новые мощные средства технического прогресса, новые вдохновенные произведения искусства, новые труды во всех областях теоретического знания.

В славной плеяде лауреатов, удостоенных Сталинских премий за достижения в области науки и изобретательства, почетное место занимают деятели науки и техники, разработавшие в тесном содружестве с работниками производства новые конструкции машин для механизации трудоемких процессов в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства и создавшие новые, высокопроизводительные методы работы.

Работники лесной и бумажной промышленности с законной гордостью находят в списке сталинских

лауреатов среди деятелей,двигающих вперед развитие различных отраслей нашего народного хозяйства, также и имена тех, кто внес богатый вклад в дело механизации лесозаготовок, в дело дальнейшего подъема советской целлюлозно-бумажной и фанерной промышленности.

«Коммунизм есть Советская власть. плюс электрификация всей страны, ибо без электрификации поднять промышленность невозможно», говорил В. И. Ленин. Разъясняя ленинское положение об электрификации страны, товарищ Сталин указывал, что «под электрификацией страны Ленин понимает не изолированное построение отдельных электростанций, а постепенный «перевод хозяйства страны, в том числе и земледелия, на новую техническую базу, на техническую базу современного крупного производства», связанного так или иначе, прямо или косвенно, с делом электрификации».

Одним из ярких примеров осуществления указаний Ленина и Сталина о путях развития социалистического народного хозяйства является внедрение электроэнергии в лесную промышленность. Направленные в лес благодаря заботам партии, правительства и лично товарища Сталина тысячи электрических пил облегчают труд лесорубов, повышают его производительность, помогают работникам лесной промышленности увеличивать заготовку древесины на нужды страны.

Советским людям не свойственно успокаиваться на достигнутом. Научные работники, инженеры, конструкторы, занятые творческой деятельностью в области механизации и электрификации лесозаготовок, непрерывно трудятся над усовершенствованием имеющегося оборудования, создают новые, еще более производительные машины и механизмы. В тесном содружестве с ними работают передовые производственники, стахановцы лесозаготовок. Они осваивают новую технику, изыскивают наиболее эффективные методы ее использования в лесу.

Сотрудничество работников науки и производства в деле электрификации лесозаготовок дало прекрасные плоды: новые типы высокопроизводительных электрических пил разработаны и внедрены в

лесную промышленность. Высокой правительственной награды — Сталинской премии второй степени — удостоены за это выдающееся достижение советской науки и техники инженеры Центрального научно-исследовательского института механизации и энергетики лесозаготовок Александр Иванович Осипов, Вильям Вильямович Куосман, Александр Кириллович Мореев, механик Архангельского лесотехнического института Николай Федорович Харламов, доцент Московского лесотехнического института Павел Петрович Пациора, руководитель кафедры Архангельского лесотехнического института Константин Иванович Вороницын и знатные стахановцы-электропильщики Николай Назарович Кривцов и Алексей Павлович Готчиев.

Не имеющие себе равных в мире новые высококачественные электрические пилы, за разработку и внедрение которых Советское правительство присудило Сталинскую премию, в два раза повышают производительность труда на валке и раскряжевке древесины. Небольшой вес этих пил облегчает и ускоряет работу электропильщиков. Применение этих пил открывает новые широкие возможности в деле дальнейшего усовершенствования технологического процесса лесозаготовок.

О плодотворности творческого содружества деятелей науки и производства говорит и присуждение Сталинской премии второй степени группе научных и производственных работников целлюлозно-бумажной промышленности. За разработку и внедрение метода интенсификации сульфитно-целлюлозного производства Сталинская премия присуждена Матвеем Герасимовичу Элиашбергу, заместителю директора Центрального научно-исследовательского института целлюлозной и бумажной промышленности, Павлу Николаевичу Алексееву, заместителю начальника Главного управления целлюлозной и

бумажной промышленности, Индику Амросиевичу Кухолашвили, главному инженеру целлюлозного завода, Кириллу Кирилловичу Райнову, начальнику отдела Гирохима Министерства химической промышленности.

Претворяя в жизнь указания великого вождя советского народа товарища Сталина о назначении передовой науки, «которая не отгораживается от народа, не держит себя вдали от народа, а готова служить народу, готова передать народу все завоевания науки», научные сотрудники Научно-исследовательского института фанеры Александр Гаврилович Забродкин, Лидия Александровна Демидова, Владимир Семенович Ефремов, Валентина Юрьевна Лиева и Галина Петровна Плотникова добились коренного усовершенствования производства фанеры и удостоены Сталинской премии третьей степени.

Выполненная ими работа имеет большое народнохозяйственное значение, содействует дальнейшему техническому прогрессу советской фанерной промышленности. Методы решения технологических проблем, разработанные сотрудниками Института фанеры — лауреатами Сталинской премии — совершенно оригинальны и неизвестны в зарубежной науке и производстве.

Создаваемые советскими конструкторами новые машины и механизмы попадают в верные руки стахановцев—новаторов производства, которые открывают новые пути внедрения техники, находят рациональные формы организации труда и эффективного использования машин и механизмов, которые умеют «выжимать из техники максимум того, что можно из нее выжать». (Сталин).

Лауреат Сталинской премии Алексей Павлович Готчиев, работая электрическими пилами, выполнил со своей бригадой в осенне-зимний сезон 1947/48 гг. более трех годовых заданий, а в сезон 1948/49 гг.

## ЛАУРЕАТЫ



А. И. Осипов, инженер



В. В. Куосман, инженер



А. К. Мореев, инженер

почти на 2 тыс. м<sup>3</sup> превысил выработку предыдущего сезона.

Лауреат Сталинской премии Николай Назарович Кривцов заготовил за сезон 1948/49 гг. 9 тыс. м<sup>3</sup> древесины.

Высокопроизводительные методы работы Готчиева и Кривцова все более широко распространяются среди рабочих на лесозаготовках.

Присуждение Сталинских премий воспринято всем советским народом с чувством большой патриотической гордости за растущие достижения отечественной науки и искусства, с законным сознанием превосходства передовой социалистической культуры над растленной, разлагающейся культурой капиталистических стран.

Высокая правительственная награда воодушевляет новаторов советской науки и производства на новые творческие дерзания, на дальнейшие трудовые подвиги.

— Весть о присуждении мне, простому карельскому лесорубу, Сталинской премии,— заявил т. Готчиев корреспонденту «Правды»,— наполнила мое сердце огромной радостью. Горячо благодарю партию, правительство и лично товарища Сталина за высокую оценку моего скромного труда. Обещаю отдать все знания и опыт борьбе за дальнейший расцвет нашей великой Родины.

«Полученная нами высокая Сталинская награда воодушевляет нас на новые дерзания, на создание новых совершенных механизмов для лесной промышленности», пишут лауреаты Сталинской премии А. И. Осипов, В. В. Куосман и А. К. Мореев.

Приветствуя лауреатов Сталинских премий — работников лесной промышленности — пожелаем им новых творческих побед в борьбе за технический прогресс советской лесной промышленности, за дальнейший подъем и расцвет нашей великой Родины.

## В ответ на высокую награду

**В**ысокая оценка советским правительством работы группы электрификаторов лесной промышленности, награждение нас Сталинской премией преисполняют каждого из нас чувством глубокой благодарности к партии и правительству, к великому Сталину. Вместе с тем я сознаю, что эта награда налагает на всех нас новую, серьезную ответственность, она обязывает нас с еще большей настойчивостью отдавать все свои силы и знания делу дальнейшего развития электрификации лесозаготовок на благо нашей любимой Родины.

В 1949 г. на лесозаготовки поступят новые облегченные электрические пилы повышенной частоты. Эти электропилы обладают достаточной мощностью при минимальном весе и удобны как на валке, так и на разделке леса. По своим конструктивным, весовым и эксплуатационным показателям они превосходят все существующие конструкции электропил отечественных и иностранных марок.

Промышленное применение токов повышенной частоты является большим техническим прогрессом и должно стать предметом дальнейшей научно-ис-

### СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ



П. П. Пациора, доцент



Н. Н. Кривцов, электропильщик



А. П. Готчиев, электропильщик



следовательской работы. Поэтому мы поставили себе задачей и уже приступили к подробному исследованию электропил повышенной частоты. Всестороннее изучение этого вопроса даст возможность еще больше усовершенствовать электропилы повышенной частоты и тем самым сделать еще лучшими показатели их использования на лесозаготовках.

При помощи осциллографирования (применения специальных самопишущих приборов) нами установлено, что электропилы повышенной частоты тока требуют несколько большего времени на разгон при их пуске, чем электропилы нормальной частоты. Например, если при пуске электропилы ВАКОПП нормальной частоты при 3000 об/мин. на разгон требовалось 0,06 сек., то на пуск электропилы ЦНИИМЭ-К5 на 12 000 об/мин. требуется 0,68 сек., т. е. время увеличивается в 13 раз, тогда как число оборотов повышено только в 4 раза.

При пуске электродвигатель находится в режиме короткого замыкания, поэтому затяжной пуск нагревает электродвигатель и он быстрее перегревается. Более быстрый перегрев вызывается также зажимами пыльной цепи, возникающими при пилении.

Влияние пусковых токов особенно резко сказывается при валке электропилами мелкого леса, когда количество пусков увеличивается, а продолжительность самого рабочего процесса — пиления — сокращается. При диаметре хлыстов до 20 см расход электроэнергии на пуски доходит до 25%<sup>1</sup>

от общего расхода электроэнергии на пиление. Значительная часть этой энергии идет на нагрев электродвигателя.

Изучение влияния пусковых токов на нагрев и улучшение системы вентиляции двигателя пилы дадут нам возможность предложить конструктивное усовершенствование пил повышенной частоты.

В электропиле ЦНИИМЭ-К5 рабочая длина шины составляет 45 см, но пила может пилить дерево с двух сторон; тем самым пропилов увеличивается до 90 см, при этом на пиление затрачивается несколько больше времени. Мне кажется, что электропилу ЦНИИМЭ-К5 можно усовершенствовать так, чтобы из двух пил с малой шиной можно было быстро составлять одну пилу с большой шиной. Это значительно сократит время на пиление крупномерного леса.

Помимо этих вопросов, мы занимаемся вопросами создания электрогенераторов повышенной частоты, необходимых для питания облегченных электропил.

Я приложу все усилия к тому, чтобы успешное разрешение задач, связанных с дальнейшим усовершенствованием высокочастотных электропил для облегчения труда лесорубов и повышения его производительности, было достойным ответом на ту высокую награду, которой меня удостоило Правительство.

*Лауреат Сталинской премии, канд. техн. наук  
П. П. ПАЦИОРА*

## Создадим новые, совершенные механизмы для лесной промышленности

С глубоким волнением узнали мы о присуждении нам Сталинской премии. Высокая оценка нашей работы рождает в нас чувства горячей благодарности партии, правительству, великому Сталину, воодушевляет нас на дальнейшую творческую работу.

Мы знаем, что творческая работа требует упорной работы, страсти и вдохновения. Великий русский патриот академик Павлов сказал: «Будьте страстны в вашей работе и в ваших исканиях». Наши великие вожди Ленин и Сталин неоднократно указывали на неотделимость науки и техники от практики социалистического строительства. Приятно и радостно сознавать, что электропилы, созданные в нашем институте, облегчили труд лесорубов и помогли повысить производительность труда.

Нашу творческую инициативу вдохновляет сознание, что наука и техника в нашей стране служат делу победы коммунизма. Почетна роль наших работников науки и техники, участвующих в строительстве коммунизма.

Лозунг буржуазных идеологов — «Наука и техника — для войны» — лозунг мракобесов, поджигателей войны. Капитализм сеет безумие, грозит войной. В ответ на эти угрозы мы обязуемся сплотить наши силы, мобилизовать наши способности на дальнейшую творческую работу на благо социалистической Родины.

Полученная нами высокая награда воодушевляет нас на новые дерзания, на создание новых, совершенных механизмов для лесной промышленности.

*Лауреаты Сталинской премии А. И. ОСИПОВ,  
В. В. КУОСМАН, А. К. МОРЕЕВ*

## Радостная победа советской науки

Правительство СССР присудило Сталинскую премию за создание и освоение новых образцов электропил восьми работникам лесозаготовительной промышленности: научным сотрудникам Центрального научно-исследовательского института механизации и энергетики лесозаготовок Министерства лесной и бумажной промышленности СССР А. И. Осипову, В. В. Куосману, А. К. Мореву, доценту Московского лесотехнического института П. П. Пациора, механику Архангельского лесотехнического института Н. Ф. Харламову, доценту того же института К. И. Вороницыну и электропильщикам-стахановцам Н. Н. Кривцову и А. П. Готчиеву.

Сталинской премией отмечены результаты большой плодотворной работы по созданию облегченной конструкции электропил. Эту работу вели в течение нескольких лет Центральный научно-исследовательский институт механизации и энергетики лесозаготовок, работники которого создали пилу ЦНИИМЭ-К5, и Архангельский лесотехнический институт, работники которого сконструировали пилу АЛТИ-ЭПХ-3.

Пила ЦНИИМЭ-К5 имеет большие преимущества по сравнению с серийной пилой ЦНИИМЭ ВАКОПП.

Вес пилы ЦНИИМЭ-К5 — 9 кг, а серийная пила ЦНИИМЭ ВАКОПП весит 21 кг.; облегченной пилой управляет один моторист, причем ее небольшой вес облегчает его переходы с пилой на лесосеке.

Консольный пильный аппарат пилы ЦНИИМЭ-К5 с универсальной пильной цепью ПЦ-15 дает возможность резать дерево под любым углом к оси волокон, вплоть до продольного резания.

Благодаря тому, что в пилении участвуют верхняя и нижняя ветви пильной цепи, а также конец пильного аппарата, устраняются зажимы при пилении в любых производственных условиях и моторист может в одиночку раскряжевывать лес электропилой. Все другие конструкции электрических пил не дают возможности избежать простоев, связанных с зажимами пильных аппаратов при пилении, и для их эксплуатации требуется помощь одного-двух подсобных рабочих.

Пила АЛТИ-ЭПХ-3 с лучковой рамой также является весьма удачным решением задачи создания облегченных электропил. Ее вес (9 кг) также значительно меньше, чем пилы ВАКОПП, и ею управляет один моторист.

Пильная цепь седлает тонкую шину, благодаря чему уменьшается возможность зажимов пилы в дереве во время пиления.

На производственных испытаниях бригада из 8 человек, работающая пилой ЦНИИМЭ-К5 на заготовке леса в сортаментах, вырабатывала в смену в среднем по 13,4 пл. м<sup>3</sup> на человека в насаждении

с запасом 220 пл. м<sup>3</sup> на 1 га (средняя длина сортамента 2,5 м).

Бригада в том же составе с электропилой АЛТИ-ЭПХ-3 в аналогичных условиях обеспечивала выработку 11,7 пл. м<sup>3</sup> на человека в смену.

Выработка на человека серийной электропилой ВАКОПП в тех же условиях составила только 7,2 пл. м<sup>3</sup> в смену.

Новые высокочастотные электропилы выгодно отличаются от иностранных электропил с консольными пильными аппаратами (электропилы американских фирм Аткинс, Дистон и др.), будучи легче их на 30—35% и значительно превосходя по удельной производительности. Иностранные пилы, как известно, не приспособлены для валки леса одним человеком и требуют помощи подсобных рабочих.

Наряду с валкой и раскряжевкой леса электропила ЦНИИМЭ-К5 может быть использована для спиливания крупных сучьев, резания сплошных масс льда, известкового туфа, торфа, для резания концом пильного аппарата ниже уровня, на котором находится сама пила (что важно в частности при подрезании корней дерева), для вырезывания отверстий в полах, стенах, потолках при строительном-ремонтных и специальных работах, разрезания железнодорожных шпал в грунте на части при их смене, резания бревен, вмерзших в лед, и, наконец, для различных врубок в конструкциях из дерева.

Даже этот краткий, неполный перечень достоинств электропил ЦНИИМЭ-К5 и АЛТИ-ЭПХ-3 убедительно говорит о них, как о весьма совершенных и эффективных механизмах, создание которых является радостной победой советской науки и техники.

Разработка отечественных конструкций электропил, удачно решающих задачи механизации валки и раскряжевки леса, укрепляет нашу уверенность в том, что проводимая ЦНИИМЭ работа над рядом других конструкций машин и механизмов позволит нам в ближайшем будущем сделать новый вклад в дело комплексной механизации трудоемких операций на лесозаготовках.

В текущем году ЦНИИМЭ работает над созданием для лесозаготовок бензиномоторной пилы одиночного управления весом 10—12 кг для механизации валки и раскряжевки леса; газогенераторной установки, работающей на сырых дровах; парового трактора, погрузочного агрегата для хлыстов.

Одновременно с этим ЦНИИМЭ разрабатывает новые высокопроизводительные технологические процессы лесозаготовок.

Высокая награда правительства за разработку и освоение новых типов электропил служит могучим стимулом для всех работников лесозаготовительной промышленности в деле создания передовой и совершенной техники лесозаготовок.



**С. Г. Карпов**

Гл. инженер Ковровского опытно-показательного леспромхоза

## Круглогодичная ритмичная работа — стиль Ковровского леспромхоза

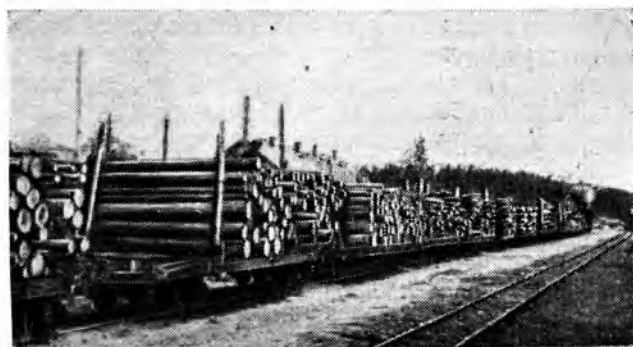
**М**еханизация лесозаготовок, повышая производительность и облегчая труд лесных рабочих, создает вместе с тем условия для ритмичной, непрерывной работы лесозаготовительных предприятий в течение круглого года. Особенно благоприятные предпосылки для ликвидации сезонности имеют леспромхозы, эксплуатирующие лесовозные железные дороги, разумеется, при условии правильного построения технологического процесса на всех операциях: заготовке, подвозке и вывозке древесины.

Работающий на базе узкоколейной лесовозной железной дороги в лесных массивах северо-востока Горьковской области Ковровский леспромхоз Главбумлеса по праву отнесен к числу опытно-показательных. В 1948 г. леспромхоз перевыполнил годовой план по всем фазам производственного процесса: по вывозке план был выполнен на 130%, по подвозке — на 110% и по заготовке — на 162%. Сезонный план 1948/49 гг. выполнен по всем фазам досрочно — к 25 февраля.

Эти успехи достигнуты не благодаря штурмовщине, а являются следствием того, что план перевыполнялся из квартала в квартал по всем фазам, что видно из приводимых цифр:

Выполнение плана в % к квартальным и годовому заданиям в 1948 г.

	I квар- тал	II квар- тал	III квар- тал	IV квар- тал	За год
Заготовка	145	222	116	194	162
Трелевка	102	90	100	146	110
Вывозка	131	140	106	146	130



Лесовозный поезд с нагрузкой 200 пл. м<sup>3</sup> прибыл на станцию (Ковровская узкоколейная железная дорога)

По своему техническому оснащению Ковровский леспромхоз едва ли особенно отличается от других аналогичных лесозаготовительных предприятий, имеющих узкоколейные железные дороги.



Стахановец-машинист  
Петр Иванович Ануфриев

Основные средства леспромхоза представлены современными отечественными узкоколейными паровозами и необходимым числом четырехосных узкоколейных вагонов грузоподъемностью 8 т. Для механизации заготовки леспромхоз располагает передвижными электростанциями ПЭС-12 и электрическими пилами ВАКОПП, серийно выпускаемыми советскими заводами. Собственный обоз леспромхоза состоит из 60 лошадей. В начале 1949 г. техническая база леспромхоза пополнилась электростанциями ПЭС-60 и трелевочными тракторами КТ-12. Средневзвешенное расстояние вывозки леса по Ковровской узкоколейной железной дороге — 56 км. Руководящий подъем — 16‰.

Говоря об условиях, обеспечивающих возможность круглогодичной работы леспромхоза с одинаковым ритмом, следует указать, что вывозка леса по узкоколейке в летние месяцы даже более благоприятна, чем зимой. Если в зимнее время нагрузка на поезд составляет в среднем 150 м<sup>3</sup>, или 15 груженых вагонов, то летом нагрузку можно повышать на 15—20% — до 180 пл. м<sup>3</sup>. Кроме того, в летние месяцы

резко снижается непроизводительная затрата машиноосмен на самообслуживание дороги — на борьбу со снегом.

Это обстоятельство имеет особенное значение для Ковровской дороги, так как более чем на 40% своего общего про-



Стахановец-машинист  
Алексей Никандрович Кузнецов

тяжения магистраль проходит по открытым местам (полями). Подверженность дороги снежным заносам повышается также из-за большого количества выемок. Для иллюстрации достаточно указать, что в 1947 г. только за два месяца — февраль—март — на борьбу со снегом было затрачено 230 машиноосмен, а за весь осенне-зимний сезон затраты на борьбу со снегом увеличиваются еще почти вдвое. Как мы видим, метеорологические условия благоприятствуют работе узкоколейной дороги в летнее время. Следует лишь отметить, что в связи с весенним разливом рек дорога прекращает работу на один месяц, используемый для ремонта пути.

Опыт Ковровской узкоколейной железной дороги позволяет назвать следующие четыре основные условия ее ритмичной круглогодичной работы: 1) технически исправное путевое хозяйство; 2) круглогодичное строительство усов; 3) заготовку и трелевку достаточного количества древесины; 4) надлежащую ремонтную базу.

Как организовано содержание в исправности путевой хозяйства? Для этого весь железнодорожный путь разделен на три околотка, каждый из которых подчинен мастеру пути. Ремонт пути разбивается на два этапа: 1) весенне-летний и 2) осенние.

Весенне-летний ремонт пути проводится между 15—25 апреля и 1 июня, когда, как я уже упоминал, дорога не работает в связи с тем, что разливающаяся р. Узола затопляет мосты и насыпи. Этот период используется для форсированного ремонта дороги: досыпки балласта, смены рельсов, подбивки шпал, исправления толчков и рихтовки пути. Последнее время мы начали широко применять наплавку разбитых стыков рельсов электросваркой. Это позволяет устранить основную причину образования толчков и избежать дорогостоящей перешивки пути с заменой рельсов.

Осенний ремонт мы проводим с 1 сентября по 15 ноября, не останавливая движения. В этот период основные работы — устранение толчков, перекосов и хорошая рихтовка пути перед осенними заморозками.

Все остальное время в течение года выполняются необходимые работы для поддержания пути в нормальном эксплуатационном состоянии. Летом исправляют одиночные толчки и перекосы, перешивают одиночные рельсы, зимой ведут борьбу со снегом и укладывают в путь напальники. Практика показала, что благодаря своевременному и доброкачественному весенне-летнему и осеннему ремонту пути

техническая скорость поездов на дороге повышается до 25 км/час.

Большое значение мы придаем строительству временных узкоколейных усов, чтобы сократить расстояния трелевки. Для этой цели у нас скомплектованы постоянные бригады строителей. Усы, используемые только зимой, прокладывают на снежном основании, без тщательной планировки и корчевки пней. При этом очень важно рассчитать работу так, чтобы до наступления сильных оттепелей вся древесина с лесосек, примыкающих к этим усам, была не только к ним подтрелевана, но и вывезена по ним. В тех же случаях, когда усы предполагается сохранить и на летний период, корчевка пней и тщательная планировка совершенно необходимы. С 20 декабря 1948 г. по 1 марта 1949 г. мы построили 5 км усов на снежном основании, из них 2 км рассчитанных на эксплуатацию только до весны, а 3 км — на работу в течение всего лета.

При строительстве временных усов вместо шпал мы используем обыкновенные 2-метровые дрова. Летом на строительстве усов применяется подбивка местным грунтом, только в сильно заболоченных местах мы досыпаем балласт. Во всех случаях для летних усов совершенно необходимо делать кюветы с правильно рассчитанным уклоном. Корчевка пней у нас, как правило, вручную не производится. Мы используем для этой цели аммонит, что в 2 раза удешевляет корчевку и в 10 раз повышает производительность труда.

Широкое внедрение электрифицированной заготовки леса привело к резкому повышению производительности труда лесорубов и позволяет поэтому обеспечить достаточным количеством заготовленной древесины круглогодичную бесперебойную работу железной дороги. Все подготовительные работы к заготовке леса (очередность разработки лесосек, разбивка пазов, волоков и т. д.) увязываются с работой магистрального транспорта. Уже в начале марта намечаются места летних заготовок и затем к ним прокладывают усы. Благодаря этому нет необходимости создавать большие переходящие остатки древесины в лесу.

Самым узким местом в работе леспромпхоза до последнего времени была трелевка древесины. Собственные трелевочные средства были недостаточны для того, чтобы текущей подвозкой в летнее время полностью загрузить магистральный транспорт. Вместе с тем из-за малой мощности трелевочных средств нам не удавалось создать к началу весенне-летнего сезона достаточные переходящие запасы древесины у верхних складов, и эти запасы, как правило, были очень незначительны — 5—8 тыс. м<sup>3</sup>. Это приводило к снижению темпов вывозки в течение весенне-летнего периода.

Говоря о летней трелевке древесины, нельзя не упомянуть о большой эффективности конно-рельсовых дорог. Летом 1948 г. на Дарственном лесопункте нашего леспромпхоза мы подвозили по рельсовой дороге с расстояния 800 м на одной лошади по 100 м<sup>3</sup> в день. Для хорошей работы конно-рельсовых дорог требуются только правильная организация лесосеки и надлежащая укладка пути.

Механизация трелевки с помощью тракторов и лебедок, несомненно, поможет нам полностью обеспечить нормальную нагрузку на магистральный транспорт в течение всего года и избавиться от необходимости создавать переходящие запасы древесины в лесу и на верхних складах. Ежедневная вывозка леса по узкоколейной дороге будет полностью обеспечиваться ежедневной трелевкой, т. е. мы придем к полностью поточной организации производственного процесса.

Полученные нами в начале этого года трелевочные тракторы КТ-12 были поставлены на две поточные линии. Первые дни их работы были сопряжены с поисками правильных форм поточной организации производства, но уже и в эти дни производительность отдельных тракторов доходила до 45 м<sup>3</sup> при трелевке на 800 м.

В конечном счете у нас образовалась такая схема потока: заготовка в хлыстах, хлыстовая трелевка тракторами, разделка на эстакадах и погрузка древесины в вагоны без штабелевки ее на верхнем складе.

Мы не сомневаемся, что сокращение расстояний трелевки, повышение нагрузки на трактор и более четкая организация труда позволят нам в ближайшее время повысить производительность трелевочных тракторов. Опыт работы наших трактористов А. И. Широкова и П. А. Кашина показывает, что нагрузку на трактор можно увеличить с 5 м<sup>3</sup> до 9 м<sup>3</sup>. Правда, при формировании пачки в 9 м<sup>3</sup> иногда рвется со-

бирающий трос. Его надо, следовательно, усилить. Желательно также укрепить и откидной щит трактора.

Ремонтная база леспромхоза позволяет нам своими силами производить текущие и подъемные ремонты паровозов и капитальный ремонт подвижного состава. Капитальный ремонт паровозов выполняется в механических мастерских Балахинского бумкомбината. Так бумажники — потребители заготавливаемых нами балансов и дров — в свою очередь помогают лесозаготовителям. Все плановые ремонты производятся по заранее разработанной технологии и строго в сроки, предусмотренные планом. Это позволяет равномерно использовать оборудование механических мастерских и их кадры.

В ближайшее время в леспромхоз должны поступить новые погрузочные агрегаты. Кроме того, мы изготавливаем своими силами порталный погрузочный кран системы гл. инженера треста Двинолес т. Завьялова, о котором мы прочитали в № 1 журнала «Лесная промышленность» за этот год. Таким образом, механизация погрузочных работ наряду с электрификацией заготовки и механизацией трелевки позволит нам полностью перейти на комплексную механизацию всего лесозаготовительного процесса и организацию его по поточному методу. В этих условиях основным мерилом, по которому должны рассчитываться все остальные фазы производства, является работа магистральной лесовозной железной дороги.

Впрочем, равнение на лесовозную магистраль и раньше определяло стиль работы нашего леспромхоза. Трелевка, заготовка, погрузка — все это всегда рассчитано у нас на максимальную и бесперебойную загрузку узкоколейной дороги. Поезда идут строго по расписанию. Управление движением осуществляется с центрального диспетчерского пункта на ст. Аксентис. Связь телефонная. Диспетчер следит за выполнением графика движения поездов и контролирует его взаимосвязь с работой участков.

На каждом лесопункте имеется расписание, точно предусматривающее время постановки порожняка под погрузку и отправки груженого состава, поэтому работа лесопункта строго увязывается с движением поездов. Исходя из графика движения поездов, на лесопунктах составляют графики погрузки, сменяемости бригад, трелевки и т. д.

Такая организация работы леспромхоза нам представляет-

ся наиболее удобной и правильной, так как работа всех цехов взаимоувязана и подчинена одной цели — вывозке.

Широко развлекается среди рабочих Ковровского леспромхоза социалистическое соревнование за четкое выполнение графика движения поездов, за повышение нагрузки на поезд. В числе передовиков — машинист-стахановец Петр Иванович Ануфриев. Вместо 130 м<sup>3</sup> по норме он водит поезд по 200 м<sup>3</sup>, всегда укладывается в график, является одним из лучших и опытейших машинистов. Петр Иванович воспитал несколько молодых машинистов-стахановцев. Из числа его учеников особенно хорошо работают коммунисты Александр Васильевич Лядков, выполняющий план на 200%, и Алексей Никандрович Кузнецов, выполняющий план на 185%. Их паровозы всегда в исправности, точно по расписанию они доставляют на нижний склад полногрузные поезда.

Партийная организация леспромхоза насчитывает свыше 100 коммунистов. Их имена можно найти в числе лучших стахановцев. Показывая личным примером, как надо бороться за выполнение производственного плана, коммунисты Ковровского леспромхоза ведут и большую политико-воспитательную работу. На лесосеке коммунисты мастер А. А. Белов, парторг цеховой организации т. Ефремов ежедневно читают газеты, знакомят лесорубов с событиями, происходящими в нашей стране и за ее пределами.

На Дарственном лесопункте организован совет стахановцев, который систематически рассматривает производственные итоги и помогает устранять недостатки в работе.

На всех лесосеках вывешиваются доски показателей, на которых отражается ход социалистического соревнования между мастерскими участками и бригадами рабочих.

На участках леспромхоза имеются два клуба и три красных уголка. Лесные поселки электрифицированы. У нас есть своя звуковая кинопередвижка. Два раза в неделю рабочим демонстрируются лучшие советские кинофильмы.

За выполнение плана четвертого квартала 1948 г. при высоких качественных и количественных показателях Ковровскому леспромхозу вручено переходящее красное знамя ВЦСПС и Министерства лесной и бумажной промышленности СССР. Коллектив рабочих и инженерно-технических работников Ковровского леспромхоза приложит все свои силы и умные к тому, чтобы добиться в 1949 г. новых производственных успехов на благо любимой родины.

**С. А. Хассинен**

Стахановец-шофер Лодейнопольского леспромхоза Ленлеса

## 80 000 километров по автомобильным дорогам

**Ш**офером лесовозной машины я стал впервые только четыре года назад. В годы Великой Отечественной войны я защищал свою любимую родину с оружием в руках. Отгремела война, и я сменил винтовку на руль машины.

14 ноября 1945 г. я поступил в Лодейнопольский леспромхоз треста Ленлес и получил трехосную машину ЗИС-6. На тяжелых машинах, и тем более в лесу, работать ранее не доводилось. К тому же нашлись люди, которые стали сомневаться и говорить, что эта машина неповоротлива и мало пригодна для езды по лесу. Я было призадумался: не отказаться ли от вывозки и перейти на другую, знакомую работу, но тут же решил — не то же бойцу отступать.

Приступил к делу и начал осторожно испытывать машину в работе. Сначала возил коротье в кузове, а потом стал

*После того как номер журнала был уже набран, С. А. Хассинен прислал нам письмо, которым внес яркую стахановскую поправку в некоторые цифры своей статьи. Перевыполнив взятые на себя обязательства по социалистическому соревнованию, С. А. Хассинен вывез за осенне-зимний сезон 1948/49 гг. 3 232 м<sup>3</sup>, и на 1 апреля 1949 г. его автомобиль, попрежнему исправный, прошел без капитального ремонта 100 500 километров.*

*Редакция поздравляет стахановца-стотысячника С. А. Хассинена с новой производственной победой.*

ездить с прицепом. Машина работала хорошо, и я начал понемногу увеличивать нагрузку. Постепенно, но уверенно увеличивая нагрузку на машину, я стал вывозить за рейс до 12 м<sup>3</sup>.

Механики утверждали, что это предел, дальше которого нельзя идти, так как машина не потянет. Однако, добиваясь правильного распределения груза на машину и прицеп,

я достиг рекордной нагрузки — в 15 и даже 20 м<sup>3</sup> на рейс, сохраняя при этом свою машину в хорошем состоянии. За мной последовали другие шоферы, которые тоже постепенно начали увеличивать нагрузку на рейс, количество рейсов за смену и общую выработку. Например т. Пегов, с которым я соревнуюсь, тоже добился нагрузки на рейс до 15 м<sup>3</sup>.

Так в результате соревнования за досрочное выполнение пятилетнего плана восстановления и развития народного хо-

зайства поднялась производительность труда и у остальных шоферов нашего леспромхоза.

Мой метод работы очень прост, и его без труда может перенять каждый водитель автомобиля на вывозке леса.

Я взял за правило: выжать из машины все полезное, что она способна дать, и одновременно, при всех условиях, сохранять ее в хорошем состоянии.

Утром я прихожу в гараж за полчаса до выезда в лес. За это время я проверяю свою машину, в зимнее время заправляю горячей водой, завожу двигатель и даю ему возможность поработать на малых оборотах; затем проверяю состояние колес: пустые баллоны немедленно заменяю, а слабые подкачиваю. Это нужно для того, чтобы с грузом машина шла легко. Если же один-два баллона окажутся слабыми, то машина будет идти тяжело и это скажется на ее оборачиваемости. После прозерики получаю путевку, проверяю правильность ее заполнения и по графику выезжаю на линию.

На верхнем складе стараюсь подать машину так, чтобы грузчикам было удобнее грузить и чтобы они не простаивали. В свою очередь грузчики стараются поскорее нагрузить машину и выполняют все мои указания. Это содружество очень помогает нам. Простой грузчиков волнует меня не меньше, чем простой своего автомобиля. Поэтому я принимаю все меры, чтобы помочь им повысить производительность труда, а они в свою очередь не остаются у меня в долгу.

Во время погрузки я беру шприц и начинаю смазывать ходовую часть. Правда, сразу невозможно смазать всю машину, поэтому я делаю это за несколько рейсов. Например, пока машину грузят в первый рейс, я смазываю переднюю часть, а после второго рейса — задний мост и т. д.

Много ли можно успеть за время погрузки? Конечно, если машина долгое время не смазывалась, если отверстия маслянок забиты, то не успеешь смазать и одну точку. Но так как смазку всех частей машины я провожу обязательно в точно установленные сроки, то для этого не требуется много времени.

Шприц для смазки я держу всегда при машине в исправном состоянии, а также постоянно имею 2—3 кг солидола в специальной банке. Смазке я придаю большое значение, ибо от нее зависит срок службы деталей, а следовательно, и всей машины. Смазывая ходовую часть, я соприкасаюсь с деталями машины и замечаю, где и что ослабло, а следовательно, во-время успеваю подтянуть.

Увидев, что есть неполадки, тут же их устраняю, памятуя, что не устраненные сразу мелочи, накопившись, вырастут в большую беду, и автомобиль придется лечить в гараже или даже на ремонтном заводе. А если машина станет на ремонт, то я выбьюсь из графика и наверстаю упущенное будет трудно. Вот почему мелкий ремонт я всегда делаю своевременно на стоянках в лесу и на нижнем складе. При такой системе обслуживания мой автомобиль по возвращении с линии в гараж в большинстве случаев уже готов к следующему выезду на работу. В гараже мне остается только заправить машину горючим и смазочным материалом.

Во время погрузки я, одновременно с уходом за машиной, слежу за правильностью распределения груза на раму машины и прицеп и даю указания бригадиру грузчиков. Если грузят дрова, то груз распределяю следующим образом: на передний коник укладываю дров больше, чем на задний; к примеру, на передний 3,5 м<sup>3</sup>, а на задний 2 м<sup>3</sup>. Боковые костры укладываю на конус, на переднем конике выше, а на заднем ниже.

Таким образом, груз на машине помещен больший, а на прицепе — меньший. Это нужно для того, чтобы при езде по мягкой или скользкой дороге (зимой) давление груза было больше на ведущих колесах, а на прицепе меньше. Благодаря этому сцепление ведущих колес с почвой будет надежнее и не будет пробуксовки. Так я избавляюсь от необходимости пользоваться буксочными цепями, которые являются злым врагом дифференциала и преждевременно выводят из строя покрывки. Кроме того, когда тянешь груз на мягком грунте без цепей, облегчается работа мотора и силовой передатчи.

При погрузке больших взов (на хорошей твердой дороге) надо следить за тем, чтобы после укладки груза на передний коник рессоры под ним пружинили и смягчали удары и толчки в пути.

Груз беру по состоянию дороги: при мягком грунте и пло-

хой дороге нарузку допускаю 6—7 м<sup>3</sup>; при среднем грунте и средней дороге — 9—10 м<sup>3</sup>, а при твердом грунте и нака-танной дороге — 12—15 м<sup>3</sup>.

Над этими цифрами должны хорошенько задуматься руководители наших лесозаготовительных предприятий. По-больше заботы уделяйте качеству автомобильных дорог, уходу за ними. Тогда мы, шоферы лесовозных автомобилей, сможем еще больше древесины вывозить для нужд нашей страны.



Сергей Андреевич Хассинен

По плохой дороге машину веду на малых скоростях и не даю ей натяжки. По хорошей накатанной дороге веду машину на большой скорости, причем обязательно двигатель держу выатяжку, т. е. выжимаю из машины все, что она может дать.

В то же время я зорко слежу за тем, чтобы не допустить аварии или несчастного случая: на лесовозной машине никогда, ни под каким видом не перевозю людей; не выезжаю на линию на неисправной машине или с неисправным прицепом; при приближении к перекресткам дорог, к охраняемому железнодорожному переезду, кривым подъемам, в тумане, когда видимость на расстоянии 30 метров в направлении движения затруднена, не превышаю скорости движения 15 километров в час.

При приближении к неохраняемому железнодорожному переезду снижаю скорость до 5 километров в час, убеждаюсь в безопасности переезда и переезжаю его на второй передаче, не останавливаясь. При приближении к пунктам скопления людей и проезжая мимо них, на поворотах в населенных пунктах двигаюсь также с небольшой скоростью. Твердо соблюдаю также интервал движения и правила обгона. Никогда не останавливаю машину для ремонта на уклоне или вблизи поворота. На складе осаживаю машину осторожно и по команде. В темное время включаю свет. Вот почему у меня никогда не было никаких аварий и несчастных случаев, и уверен, что и впредь не будет.

После каждого рейса проверяю состояние баллонов и крепление колес, а также приборы питания и электрооборудование. Таким отношением к машине я добиваюсь, что она меня не подводит и всегда безотказно идет в рейс, а от этого зависит и выполнение моего плана — дневного, месячного и годового.

По возвращении в гараж я обязательно докладываю механику о техническом состоянии машины, а поэтому он всегда знает, что нужно сделать для нее из таких работ, которые нельзя провести на линии. Если эти работы необходимо провести раньше, чем машина должна быть поставлена в плановый текущий ремонт, то механик назначает день ремонта. Если это возможно, машину ставят в ремонт



на ночь, тогда я могу работать на следующий день без ущерба для моего графика.

В настоящее время я готовлюсь к поездной вывозке. Думаю вывозить за рейс 17—20 м<sup>3</sup>. Расчет таков: сейчас я вожу с прицепом в среднем 11 м<sup>3</sup> и думаю дать на второй комплект 6—8 м<sup>3</sup>. Должен оговориться, что дорога, по которой я вожу лес, общего пользования, и потому приспособить однополосный прицеп нельзя.

Однако я бы мог вывезти древесины больше, чем вывез, если бы не было ряда неполадок.

Выработка шофера зависит не только от состояния автомобиля и качества дороги. Иногда выполнению дневного плана вывозки препятствуют отсутствие древесины на верхних складах, плохая организация верхних и нижних складов, в особенности погрузочно-разгрузочных работ.

Руководители лесозаготовительных предприятий должны уделять этому делу больше внимания, не ограничиваясь выводом по графику машин на линию.

Надо, чтобы во всех леспромпхозах были созданы все условия для стахановской работы; такие условия, чтобы

не единицы и десятки, а все шоферы были стахановцами. Это сделать можно и должно.

Я вызываю на социалистическое соревнование не только шоферов, но и грузчиков и инженерно-технических работников, которым предъявляю счет: устранить простои машин и тем не связывать нашу стахановскую инициативу; а сам обещаю вывезти больше леса, чем вывезил до сих пор, и передавать свой опыт товарищам.

Свой пятилетний план я выполнил в июне 1948 г., т. е. за 2½ года, дав стране 16 251 м<sup>3</sup> древесины. Средняя нагрузка на рейс у меня 10—12 м<sup>3</sup>, а вывожу в смену 30—36 м<sup>3</sup>. Таким образом, ежемесячно вывожу 750—800 м<sup>3</sup> древесины. За это время мой ЗИС-6 прошел 80 000 километров, и благодаря моему повседневному уходу находится сейчас в хорошем техническом состоянии, лучше, чем ряд машин, вышедших на линию на год, полтора и даже на два года позже моей. Уверен, что это не предел, и я буду бороться за новые, более высокие показатели, бороться за право рапортовать товарищу Сталину о том, что лесники с честью оправдали доверие вождя народа.

**Н. П. Долгополов**

## Опыт стахановцев тракторной трелевки в Карело-Финской ССР

**Н**а лесозаготовительные предприятия Карело-Финской ССР в истекшем осенне-зимнем сезоне поступило большое количество трелевочных тракторов КТ-12. В руках трактористов Зайцева, Лисицына, Родькина, Киннера (Шуйско-Виданский леспромпхоз), Щегинина (Пяжиево-Сельгский леспромпхоз) и других стахановцев тракторы КТ-12 работают с высокой производительностью, трелевуют по 60—80 м<sup>3</sup> за смену с расстояния 500—700 м.

Какими же способами добиваются передовые трактористы этих высоких показателей?

Борьба за повышение производительности трелевочных тракторов, за полное их использование ведется на каждой операции, начиная с запуска двигателя и кончая техническим обслуживанием, т. е. подготовкой трактора к безотказной работе на следующий день.

Общезвестно, что запуск холодного газогенераторного двигателя, если это дело плохо организовано, представляет большие трудности и может длиться до 3 часов. «Мы много времени тратим на разжигание костра, растапливание снега и последующий прогрев двигателя», рассказывали нам трактористы лесоучастка Падозеро Шуйско-Виданского леспромпхоза Заморкин и Давидчик.

При хорошей организации работы в том же Шуйско-Виданском леспромпхозе на участке Чална (начальник лесопункта т. Горкин) все операции, связанные с заводкой двигателя, занимают 30 минут. Это достигается тем, что подготовку к запуску трактористы ведут еще накануне, в конце рабочей смены.

За полчаса до окончания рабочей смены они полностью догружают бункер чурками и на ночь двигатель глушат не на газе, а на бензине. В результате к утру в бункере остается достаточное количество подготовленных чурок для газификации и создаются условия для получения обогащенной бензо-воздушной смеси при утреннем запуске. Все это значительно облегчает и ускоряет розжиг газогенератора и запуск двигателя. Трактористов обеспечивают горячей водой для прогрева цилиндров двигателя, а картерное масло прогревают генераторным газом при розжиге газогенератора.

Большое значение для успешной работы газогенераторных тракторов имеет правильная организация догрузки топлива в газогенератор. Прежде чем попасть в зону горения, древесные чурки обязательно должны проходить в газогенераторе предварительную подготовку в зонах под-

сушки и сухой перегонки, в результате чего они превращаются в древесный уголь. Поэтому нельзя расходовать до конца все топливо, находящееся в бункере, так как в этом случае свежезагруженные чурки, минуя зоны подсушки и сухой перегонки, сразу попадут в зону горения и нарушат процесс газификации. Наличие чурок в зоне горения вызовет появление смолы в газе и приведет к засмолению двигателя.

Нужно догружать бункер чурками с таким расчетом, чтобы уровень топлива в бункере не опускался ниже чем на 65—75 см от загрузочного люка. Практика показала, что для этого надо догружать топливо через один рейс трактора при расстоянии трелевки 500—600 м и каждый рейс — при расстоянии трелевки 700—1000 м и более. Догрузку бункера надо производить при работающем на холостом ходу двигателе. Перед тем как открыть загрузочный люк бункера, нужно 30—35 кг чурок насыпать в мешок, поднести и поднять на кабину трактора; после этого надо открыть крышку загрузочного люка, быстро прошуровать оставшееся в бункере топливо, высыпать из мешка подготовленные чурки и закрыть крышку. При этих условиях резко сокращается время работы двигателя с открытой крышкой загрузочного люка и устраняется возможность останковки двигателя во время догрузки топлива.

По предложению передового тракториста Шуйско-Виданского леспромпхоза т. Лисицына для подготовки чурок к догрузке выделен специальный заправщик на каждые три-четыре трактора. Это мероприятие дает экономии в 7—12 минут на каждом рейсе и позволяет каждому трактористу сделать в смену лишний рейс.

В качестве топлива для трелевочного трактора КТ-12 должны применяться сухие чурки с абсолютной влажностью не выше 22%, преимущественно твердолоственных пород.

Свежесрубленная древесина содержит большое количество влаги — до 60% от общего веса, и как топливо непригодна. Надо помнить, что чурки из сухостойной древесины, содержащие как минимум 25% влаги, имеют теплотворную способность на 30% меньшую, чем сухие чурки.

Для получения гарантированной заводом мощности двигателя и бесперебойной работы трактора КТ-12 решающее значение имеет качество применяемого топлива.

Преимущества топлива из твердолоственных пород заключаются в том, что: 1) при газификации чурок получается более прочный древесный уголь и меньше древесной мелочи

и пыли, в связи с чем уменьшается сопротивление проходу газа в камере газификации и повышается мощность двигателя; 2) в зольнике количество золы и угольной мелочи, а также количество уносов значительно сокращается, что упрощает уход за трактором и повышает его мощность; 3) высокий удельный вес чурок твердолопстных пород увеличивает время работы трактора на одной загрузке.

На устойчивость работы двигателя существенное влияние оказывает также размер чурок. Известно, что применение крупных чурок вызывает зависание топлива, в бункере образуются своды, нарушающие непрерывность процесса газификации и постоянство состава газа. В результате это понижает мощность двигателя и снижает производительность трактора. Наоборот, применение очень мелких чурок дает слишком мелкий уголь в камере газификации, что увеличивает сопротивление проходу газа и понижает мощность двигателя.

Нормально чурки должны иметь размеры по длине 6—7 см, по толщине и ширине 5—6 см, причем форма чурок может быть самой разнообразной.

Древесный уголь для загрузки в камеру газификации должен применяться влажностью не выше 10%. Применение угля с повышенной влажностью увеличивает время розжига топлива.

Размер кусков угля рекомендуется  $3 \times 3 \times 3$  см. Лучшим по качеству является березовый уголь.

Во время загрузки угля надо следить за тем, чтобы в горловине камеры газификации не создавалось зависания угля, а поэтому загружать уголь нужно небольшими порциями, тщательно следя, чтобы вместе с углем не попали плохо обугленные или необугленные куски древесины, так как это вызовет образование смолы в газе и приведет к засмолению системы очистки и двигателя.

На участке Чална Шуйско-Виданского леспромпхоза к одной раскрывочной эстакаде тредуют хлысты три трактора, поэтому здесь особенное значение придают согласованной работе тракторных бригад и бригады рабочих, обслуживающих эстакаду, чтобы избежать завала эстакады хлыстами и, как следствие, вынужденного простоя тракторов.

Трактористы строго придерживаются графика работы и связаны между собой в определенном производственном потоке. Если один трактор находится на пасечной ленте и набирает пакет хлыстов, другой трактор в это время находится в пути с грузом, а третий стругает на эстакаде подтрелеванные хлысты. Такой график работы обеспечивает высокую производительность трактора, а также и бригады раскрывщиков.

Систематический уход за трактором и в первую очередь за газогенераторной установкой и двигателем дает возможность получать от двигателя большую мощность. При хорошо накатанных волоках это позволяет водить трактор на повышенных скоростях.

Тракторист Лисицын рассказывает:

— Раньше я ездил порожняком на пасечную ленту на третьей передаче со скоростью 5—6 км/час, а с грузом по ровной дороге возвращался на второй передаче со скоростью 3—4 км в час, если же на пути встречался подъем, то приходилось включать первую передачу и ехать со скоростью 1,5—2 км/час. Теперь, освоив и изучив трактор, порожняком я еду на четвертой передаче со скоростью 8—9 км/час, а возвращаюсь с грузом на третьей передаче. Высокие скорости движения экономят много времени, особенно при больших расстояниях трелевки, и позволяют делать в смену по лишнему рейсу, одновременно создавая условия менее напряженной работы двигателя, чем увеличивают срок его службы.

Стахановцы-трелевщики умело преодолевают различные препятствия, неожиданно встречающиеся на пути. — Бывает так, — говорит тракторист Лисицын: — ценой большого напряжения «сбережешь несколько минут, а потом пачка хлыстов упрется в пень, и потеряешь добрых полчаса, прежде чем снимешься с «мертвого» якоря.

Сворачивать в сторону с волока крайне нежелательно, а порой и невозможно. Рабочая смекалка помогла мне решить и эту трудную задачу. Я выбираю недалеко от застрявшего пучка хлыстов в стороне крепкий пень, ослабляю тягловый трос и накидываю его на пень. Для того чтобы трос не срывался, делаю на пне топором затес. Продолав эту работу, включаю лебедку и даю газ. Трос, накиннутый на

пень, изменяет направление подтягивания пучка, и в результате застрявшая пачка приходит в движение.

Как показывает опыт эксплуатации, производительность трактора КТ-12 в большой мере зависит от организации работ на лесосеке и принятого технологического процесса разработки, а также от состояния трелевочных волоков.

Для того чтобы одни хлысты не зажимались другими и чтобы облегчить набор пачки хлыстов и их подтаскивание, ширину пасечной ленты надо намечать не более 25—30 м, в противном случае надо валить деревья в несколько зарубов. Ширина пасечного волока должна быть не менее 3—4 м.

Валить деревья на волоке надо, как правило, заподлицо с землей, не оставляя высоких пней. Валежник, лежащий поперек волока, должен быть раскряжеван и убран в сторону, также подлежат уборке и отдельные пни старой заготовки.

На производительности трактора сильно сказывается и качество работы сучкорубов. Тракторист Лисицын так формулирует свои требования к ним:

1. Не оставлять вершины хлыстов тоньше 6 см в диаметре. В противном случае более тонкие вершины ломаются, что увеличивает время на подтаскивание пачки (приходится несколько раз перецеплять хлыст) и, кроме того, хлысты теряются в пути.

2. Не оставлять двойных вершин (рогулек), чтобы облегчить этим затаскивание хлыстов на коник трактора (хлысты без двойных вершин меньше упираются в различные препятствия на пути при их подтаскивании).

Практика работы тракторов в леспромпхозах Карело-Финской ССР убедительно показала, что за каждым трактором для трелевки должна быть закреплена отдельная пасечная лента. Это упрощает работу тракториста, обеспечивает ему возможность маневрирования.

Прямолинейный волок, даже с подъемом в грузовом направлении, дает возможность трелевать значительно большую пачку хлыстов, чем криволинейный волок.

Хорошо накатанный волок уменьшает сопротивление движению трактора, увеличивает сцепление гусениц с полотном дороги и, как следствие, позволяет увеличить нагрузку на рейс в 1,5—2 раза. Объем пачки хлыстов при трелевке по такому волоку может быть доведен до 7—7,5 пл. м<sup>3</sup>, причем увеличивается средняя скорость движения трактора и облегчается управление им.

— Я берегу трактор, как свой глаз. При любых условиях ежедневно провожу техническое обслуживание № 1 и через каждые 40—50 часов работы трактора техобслуживание № 2. Поэтому трактор безотказен и послушен в работе, — рассказывает тракторист Лисицын на стахановском вечере в лесопункте.

Опыт передовых стахановцев Шуйско-Виданского леспромпхоза еще раз подтверждает, что основой безотказной и надежной работы трелевочного трактора, как и всякой другой машины, является регулярное техническое обслуживание.

Установленные заводской инструкцией виды технического обслуживания надо планировать для каждого трактора. При определении времени, потребного на производство технического обслуживания, следует учитывать, что объем высшего технического обслуживания включает в себя полностью объем низшего технического обслуживания. Так, например, при выполнении технического обслуживания № 2 нужно обязательно провести в полном объеме и операции, предусмотренные техническим обслуживанием № 1.

Тракторист Лисицын, изо дня в день перевыполнявший нормы в два раза и больше, в отдельные дни трелевал свыше 100 м<sup>3</sup> за смену.

— Этими успехами, — говорит т. Лисицын, — я обязан всему коллективу, создавшему необходимые условия для стахановской работы трактористов.

И действительно, успехи шуйско-виданских трактористов являются результатом развертывания социалистического соревнования среди всех работников леспромпхоза.

В договоре социалистического соревнования наряду с обязательствами самих трактористов мы видим обязательства мастеров леса, электропильщиков, раскряжевщиков, электромехаников, крановщиков, грузчиков, паровозных машинистов.

Мастера леса взяли обязательства: 1) высококачественно



подготавливать деланки для хлыстовой заготовки и трелевки; 2) внедрить передовые методы труда и совершенствовать технологию лесозаготовок.

Электропильщики обязуются: 1) бесперебойно обеспечивать трактористов древесиной, для чего валить за смену не менее 150 хлыстов на каждую электропилу; 2) обеспечивать хорошие волокна для прохода трактора.

Раскрывежники принимают обязательства: 1) не допускать случаев простоя трактора при разгрузке древесины на эстакаде, для чего своевременно разделять подтрелеванную древесину; 2) вырабатывать на каждую электропилу не менее 100 м<sup>3</sup> в смену.

Крановщики, грузчики и паровозные машинисты взяли обязательство: 1) бесперебойно грузить, перевозить и разгружать всю разделанную древесину; 2) обеспечивать своевременную подачу порожняка.

В договоре предусмотрена и обязанность руководства леспромпхоза обеспечить каждый трактор КТ-12 тремя комплектами чокеров и бесперебойно снабжать тракторы сухой чуркой.

Все это вместе взятое позволило трактористам взять на себя и успешно выполнять следующие обязательства:

- 1) выполнять дневную норму не менее чем на 170%;
- 2) беречь трактор и его оборудование, работать безаварийно;
- 3) добиться экономии топлива и смазки не менее чем на 5%;
- 4) повышать свои технические знания и совершенствовать опыт работы.

Широко развернутое социалистическое соревнование подняло производительность труда на всех фазах лесозаготовок. В марте 1949 г. комплексная выработка, включая вывозку, достигла в леспромпхозе 2 м<sup>3</sup> на человекодень.

Работа велась поточным методом. Сваленная сегодня древесина на другой день вывозилась на нижний склад и отгружалась потребителям.

Шуйско-Виданский леспромпхоз изо дня в день наращивал темпы вывозки, полностью выполнил январский план, перевыполнил план февраля и досрочно, 25 марта, выполнил план марта и I квартала 1949 года.

## СПЛАВ

**Н. Н. Орлов**

Гл. инж. Главлесосплава

### Освоение малых рек

Сплав леса является наиболее дешевым и наименее трудоемким видом лесного транспорта. Транспортировка леса сплавом по малым рекам в 5—10 раз дешевле, чем его сухопутная перевозка. Потребные капиталовложения на водный транспорт также значительно ниже, чем на сухопутный.

Поэтому, наряду со строительством крупных лесозаготовительных предприятий на базе узкоколейных железных дорог с паровозной тягой и автомобильных и тракторных дорог, вывозящих древесину к железным дорогам общего пользования и к крупным сплавным рекам, необходимо создавать небольшие механизированные предприятия, рассчитанные на использование малой речной сети.

Густая речная сеть, покрывающая наши лесные районы, позволяет широко использовать для освоения лесных массивов малые реки, благодаря чему сильно сокращаются расстояния вывозки древесины.

За 1945—1948 гг. организациями Министерства лесной и бумажной промышленности СССР было вновь освоено и введено в эксплуатацию 4,5 тыс. км малых рек с навигационным объемом сплава в 2 млн. м<sup>3</sup> леса. Это лишь ничтожная доля общей речной сети, которая может быть использована для транспорта леса.

Но даже это, весьма незначительное количество вновь введенных в эксплуатацию малых рек на одном только сокращении расстояний лесовывозки дало возможность уменьшить затраты гужевой силы на 222 тыс. копейки, не считая экономии от уменьшения затрат на строительство лесовозных дорог.

Несмотря на большие преимущества использования малых рек, освоение их идет слишком медленными темпами. В настоящее время малая речная сеть используется в крупных лесных районах бассейна Камы и Урала всего лишь на 40%, в районах Западной и Восточной Сибири — на 15—30%. При этом нередки случаи, когда лесозаготовительные тресты и предприятия вместо того, чтобы устраивать реки, пригодные

для лесосплава, намечают строительство сухопутных дорог параллельно или вблизи этих рек, не пытаясь даже осваивать лесные массивы с помощью речной сети.

Так, например, в районе реки Турка — притока Сылвы (Камский бассейн) лесозаготовители проектировали построить параллельно реке узкоколейную лесовозную дорогу. Так как трасса дороги пересекала довольно сложный рельеф, что удорожало прокладку пути и требовало наведения значительного количества мостов, то от строительства этой дороги отказались, а потому отложили и эксплуатацию самого лесного массива. Между тем река Турка после строительства плотин и расчистки русла могла бы обеспечить вполне успешное освоение этого лесного массива.

Трест Алтайлес, намечая освоение Байгальского лесного массива, прорезаемого тремя реками, потребовал от проектирующей организации проложить здесь узкоколейную лесовозную железную дорогу. Трасса этой дороги должна была бы пройти параллельно реке Клык, пять раз пересечь ее и выйти к устью. Годовой грузооборот железной дороги устанавливался в 150 тыс. м<sup>3</sup>, в то время как по рекам Клык и Байгал можно сплавлять из этого массива по 200—300 тыс. м<sup>3</sup> в навигацию.

Совершенно правильно поступила проектирующая организация (Центролеспроект), отказавшись проектировать лесовозную железную дорогу параллельно реке.

Там, где работники лесозаготовительных, сплавных и проектных организаций, искивая наиболее правильные решения транспортных схем освоения лесных массивов, внимательно относятся к вопросу использования малой речной сети, к устройству — мелиорации — рек, там всегда, как правило, резко сокращается расстояние вывозки леса, там создаются условия для эксплуатации лесных массивов с наименьшими капитальными вложениями и в более короткие сроки.

Так, например, в течение ряда лет параллельно реке Чингизке (Западная Сибирь) вывозили древесину по автомо-

бильной дороге протяжением 28 км, неоднократно пересекавшей русло реки. Мелиорация этой реки позволила сократить расстояние вывозки леса до 1,5 км, а освободившиеся производственные средства автомобильной дороги использовать для освоения соседнего лесного массива, не имеющего речной сети.

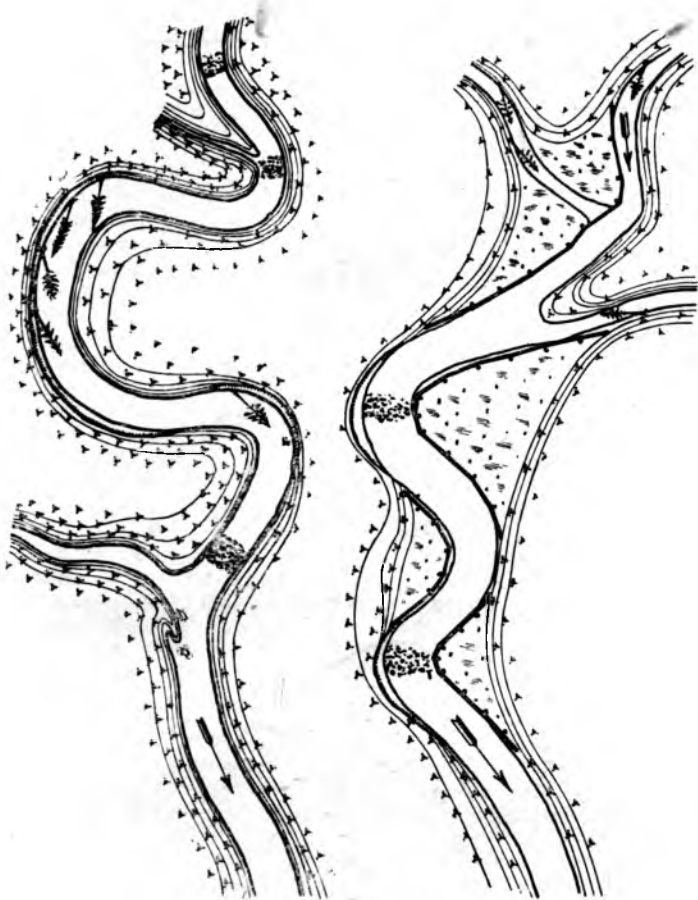


Рис. 1. Схема № 1 — простейшая мелиорация русла реки

Рис. 2. Схема № 2 — простейшая мелиорация и оболочка реки

В Караканской лесной даче (Западная Сибирь) расстояние вывозки леса достигало 25 км. После постройки трех небольших плотин на протекающей здесь реке и проведения работ по устройству ее русла сухопутная перевозка леса уменьшилась до 1 км, а оборудование автомобильной дороги, так же как и в первом примере, было перемещено в другой лесной массив.

Освоение малой реки Ировка — притока реки Илеть (трест Марилес) — сократило расстояние ежегодной вывозки 20 тыс. м<sup>3</sup> леса до 1,5—2 км вместо 12 км.

Эти и аналогичные им факты из опыта ряда лесозаготовительных предприятий и трестов убедительно подтверждают возможность и экономическую целесообразность использования малых рек в качестве первичных путей транспорта при освоении лесных массивов. Обязательным условием при этом является, конечно, выполнение необходимых работ по устройству, мелиорации рек.

Исходя из условий использования малых рек и их грузоподъемности, годовой объем производства каждого механизированного предприятия, строящегося на базе малой реки, должен быть в среднем 20—30 тыс. м<sup>3</sup>. Нормальным сроком эксплуатации такого предприятия следует считать 15—20 лет, что соответствует необходимому запасу спелых насаждений в лесном массиве в размере 300—500 тыс. м<sup>3</sup>. Три—пять таких предприятий должны быть объединены в один леспромхоз, работающий на малых реках. Возможны случаи, когда отдельное предприятие на малой реке будет входить в состав крупного лесозаготовительного предприятия, работающего на базе сухопутного транспорта.

На хорошо устроенной малой реке шириной от 6 до 15 м со стоком, отрегулированным при помощи одной или нескольких плотин, во многих случаях может быть создано предприятие, заготавливающее 60—70 тыс. м<sup>3</sup> леса в год (типы таких малых лесозаготовительных механизированных предприятий разработаны Гипролестрансом).

Механизированные лесозаготовительные предприятия, примыкающие к малым рекам, могут строиться на базе следующих видов сухопутного лесотранспорта: а) узкоколейной железной дороги простейшего типа с мотовозной тягой; б) тракторно-ледяной и снежной дороги; в) автомобильной дороги сезонного или круглогодочного действия и, наконец, г) на базе тракторной вывозки хлыстов непосредственно на берег реки с последующей разделкой.

Расстояние вывозки по мотовозной дороге не должно превышать 7—10 км, по тракторной — 5 км, автомобильной — в зависимости от дорожной сети.

В верховьях малых рек, где навигационная грузоподъемность может быть доведена не более чем до 10—15 тыс. м<sup>3</sup>, должны устраиваться рационализированные конно-рельсовые, конно-лежневые или ледяные дороги.

Строительство новых механизированных леспромхозов на базе малых рек должно проводиться комплексно, т. е. одновременно с работами по мелиорации и устройству рек.

Раньше чем поступить в сплавную эксплуатацию, каждая малая река должна быть устроена. Нельзя вывозить лес к вновь осваиваемой для сплава реке, если на ней не проведены необходимые мелиоративные работы.

Необходимый минимум мелиоративных работ должен обеспечивать:

а) достаточную грузоподъемность реки для установленного объема сплава по ней;

б) возможность выплава всей запланированной древесины с наименьшими трудовыми затратами, даже при неблагоприятных метеорологических и гидрологических условиях;

в) сплав всех сортиментов леса, получаемых в порядке рациональной разделки, в частности сплав деловых длинномерных сортиментов, для чего в отдельных местах надо спрямлять реку и расширять закругления.

Всем работникам лесозаготовительной промышленности известно, что производительность труда, а следовательно, и потребное количество рабочих для лесосплава и успешность его проведения находятся в прямой зависимости от устроенности рек<sup>1</sup>.

Для сплавной эксплуатации неустроенной реки группы А требуется в 2—3 раза больше рабочих, чем для эксплуатации той же реки после ее устройства и перевода в группу Б или В (с учетом и трудовых затрат на мелиорацию). Производительность труда рабочего на сплаве на этой реке после ее устройства возрастет в 3—4,5 раза. Соответственно уменьшается количество рабочих, занятых на первоначальном сплаве, что имеет большое народнохозяйственное значение.

Себестоимость сплавных работ на устроенных реках также значительно ниже, чем на неустроенных и слабо устроенных реках. Необходимо особо подчеркнуть, что при хорошем устройстве рек уменьшается зависимость процессов сплава от метеорологических и гидрологических факторов и максимально используются естественные преимущества рек как водных путей транспорта.

<sup>1</sup> Общепринятая у нас классификация водных путей в зависимости от степени их устроенности и пригодности для сплава предусматривает разбивку рек на три группы:

Группа А — очень малые реки, впервые вовлекаемые в эксплуатацию, не подвергавшиеся никакому улучшению. Малые и средние реки шириной от 6 м и выше, на которых проведены выборочные простейшие мелиоративные работы в наиболее трудных для сплава местах.

Группа Б — очень малые реки, частично улучшенные простейшими мелиоративными работами, малые и средние реки, улучшенные на большей части своего протяжения очисткой русла от захламленности и подводных препятствий, прорытием спрямлений, ограждением проносов и низких затопляемых берегов, регулированием перекатов и т. п.

Группа В — реки, на которых кроме улучшений, предусмотренных по группе Б, имеются также гидросооружения, позволяющие поддерживать необходимые сплавные горизонты и обеспечивающие движение леса по воде без всяких задержек.

Несмотря на все эти бесспорные факты, надо признать, что многие наши лесозаготовительные и сплавные организации недостаточно развертывают работы по устройству рек. В то время как в тресте Кирлес, например, 70% рек, эксплуатируемых для лесосплава устроены, в тресте Вятполянлес, работающем в том же районе, большая часть используемых для сплава рек не устроена или относится к группе А.

При возведении гидротехнических сооружений на сплавных реках наши лесозаготовительные организации должны шире использовать возможности строительства совместно с Сельэлектро плотин на сплавных реках для гидроэлектростанций районного и местного значения.

На территориях многих крупнейших сплавных бассейнов строятся гидроэлектростанции для нужд сельского хозяйства. Поэтому при планировании установки плотин на сплавных реках лесозаготовительные и сплавные организации должны предусматривать возможность строительства при этих плотинах гидроэлектростанций, которые обслуживали бы как нужды лесозаготовок и сплава, так и нужды местной промышленности и сельского хозяйства.

Об эффективности мелиорации малых рек можно судить по технико-экономическим показателям схем мелиорации малых рек, составленных нами совместно с ЦНИИ лесосплава на основе производственного опыта и наиболее типичных для наших условий и основных бассейнов.

Рассмотрим четыре примерные схемы мелиорации рек шириной от 6 до 15 м со скоростями течения 0,5 м/сек. и сплавным протяжением 30—50 км.

Схема 1 (рис. 1). Река, протекающая в крутых берегах, простейшими мелиорациями переводится из группы А в группу Б.

На реке на всем ее протяжении проводятся следующие работы: удаляют из русла карчи упавших деревьев, камни,

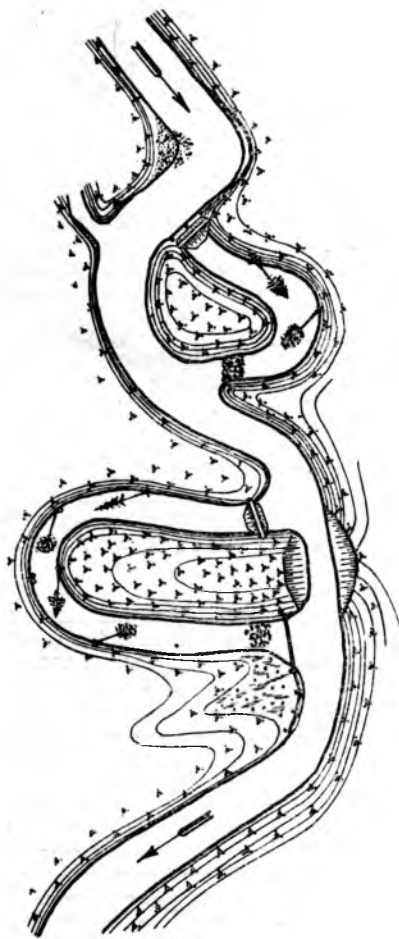


Рис. 3. Схема № 3 — простейшая мелиорация, обонровка и регулирование русла реки

остатки сооружений в виде свай и т. п., закрывают проносы и рукава, выправляют русло реки в плане, увеличивая радиусы закруглений, расчищают берега от зарослей, мешающих пикетной службе при сплаве.

Схема 2 (рис. 2). Река, на берегах которой есть затопляемые участки, переводится простейшими мелиорациями и обонровкой из группы А в группу Б.

На реке выполняются все работы, предусмотренные для первой схемы, а также проводится обонровка из всех затопляемых участках, чтобы предупредить разнос сплаваемого леса.

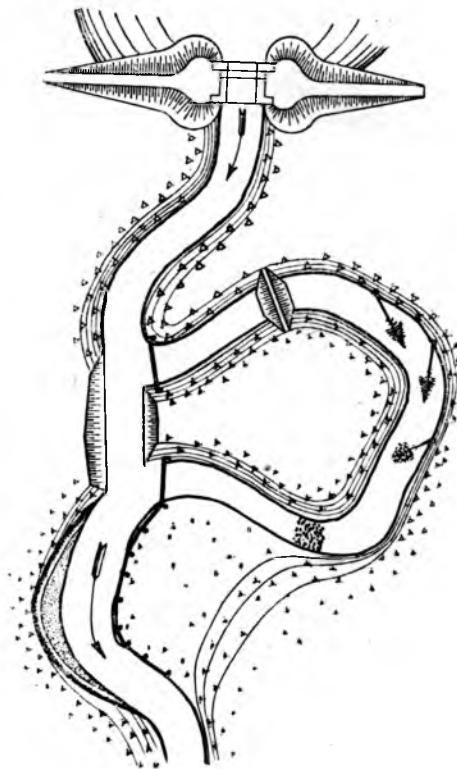


Рис. 4. Схема № 4 — простейшая мелиорация, обонровка, регулирование русла и стока реки

Схема 3 (рис. 3). Река извилистая, с затопляемыми берегами, переводится простейшей и средней мелиорацией из группы А в группу В.

Помимо выполнения всех работ, перечисленных в двух первых схемах, на реке устраивают различного типа дамбы и другие стационарные гидротехнические сооружения, регулирующие русло реки.

Схема 4 (рис. 4). Река с затопляемыми берегами (есть возможность устроить водохранилище или использовать озеро) переводится из группы А в группу В.

На реке производят все работы, требуемые первыми тремя схемами, и, кроме того, строят плотины для регулирования стока.

Основные показатели эффективности мелиоративных работ по первым двум схемам — для рек, переводимых из группы А в группу В (при последующих ежегодных затратах на эксплуатационный уход за рекой в размере 15% от затрат первого года), даны в табл. 1.

При переводе рек из неустроенных (группа А) в хорошо устроенные (группа В) эффективность мелиорации резко увеличивается, что видно из табл. 2.

В рассмотренных схемах затраты труда на мелиорацию рек даны при ручных способах работ. В настоящее время уже разработаны способы механизации мелиоративных и гидротехнических работ, дающие возможность более чем вдвое снизить трудовые затраты, особенно при первоначальном устройстве рек.

Как мы видим из таблиц, затраты на мелиорацию рек

Таблица 1

Показатели	Схема 1		Схема 2	
	до ме- лиора- ции	после мелио- рации	до мели- ора- ции	после мелио- рации
Среднее расстояние сплава в км	20	20	25	25
Объем сплава в м <sup>3</sup> . . . . .	40 000	40 000	40 000	40 000
Первоначальные затраты на ме- лиорацию 1 км реки в чело- векоднях . . . . .	—	112	—	220
Норма выработки рабочего в кубо- километрах . . . . .	105	275	105	275
Количество рабочих на реку для: сплава леса . . . . .	254	100	320	120
мелиорации в первый год	—	34	—	88
мелиорации текущей . . . . .	—	6	—	15
Снижение стоимости сплава в %	—	49	—	35
Окупаемость мелиорации (перво- начальных затрат) в первый год в % . . . . .	—	100	—	43

окупаются по первой схеме в один год, а по второй, третьей и четвертой — в два и два с половиной года, включая и первый год эксплуатации рек.

Мелиорация рек сокращает потребность в рабочих для сплава в два-три раза, даже включая трудовые затраты на мелиорацию, а производительность труда рабочих на сплаве увеличивается в три-четыре раза.

Таблица 2

Показатели	Схема 3		Схема 4	
	до ме- лиора- ции	после мелио- рации	до ме- лиора- ции	после мелио- рации
Среднее расстояние сплава в км	30	30	30	30
Объем сплава в м <sup>3</sup> . . . . .	50 000	50 000	50 000	50 000
Первоначальные затраты на ме- лиорацию 1 км реки в чело- векоднях . . . . .	—	400	—	400
Норма выработки рабочего в кубо- километрах . . . . .	105	545	105	545
Количество рабочих на реку для: сплава леса . . . . .	475	95	475	95
мелиорации в первый год	—	200	—	200
мелиорации текущей . . . . .	—	20	—	20
Снижение стоимости сплава в %	—	53	—	55
Окупаемость мелиорации (перво- начальных затрат) в первый год в % . . . . .	—	55	—	44

Партия и правительство создают все необходимые условия для успешного развития лесной промышленности, и дело чести тружеников леса — использовать громадные резервы водного лесотранспорта. Работники лесозаготовительных и сплавных организаций, наши научно-исследовательские и проектные институты должны серьезно заняться вопросом освоения и устройства малых рек.

**И. К. Чеботарев, Н. А. Злобин**

Трест Камлесосплав

## За технический прогресс на камском сплаве

**П**ервые плоты пошли по Каме на Волгу свыше 400 лет назад. С тех пор сплав леса по Каме не прекращается и значение р. Камы как мощной сплавной магистрали продолжает расти. Долгие годы плоты доставлялись самосплавом, тяжелым бурлацким трудом. Лет за 50 до наших дней для буксировки некоторых плотов применялись маломощные буксирные пароходы.

Только после Великой Октябрьской социалистической революции, в особенности за годы сталинских пятилеток, самосплав плотов был окончательно вытеснен, и на смену ручному труду пришли мощные пароходы-буксировщики.

По Каме на Волгу буксируются теперь самые крупные в Союзе транзитные плоты весом до 20 тыс. т каждый. В одном таком плоте сосредоточивается груз, для сухопутной перевозки которого потребовалось бы 1 000 железнодорожных вагонов, или 20 поездов.

Волею партии лесная промышленность в Камском бассейне, как и в других районах страны, превращается в передовую, высокомеханизированную отрасль народного хозяйства. Вовлекаются в эксплуатацию новые притоки Камы.

В связи с этим неуклонно растут и объемы лесосплава. Темпы этого роста видны из графика увеличения объема сплава по тресту Камлесосплав за годы послевоенного пятилетия (см. рисунок). В текущую навигацию предстоит дальнейшее расширение сплавных работ на Каме, размер которых должен значительно превысить довоенный уровень.

Для того чтобы успешно справиться с выполнением растущей программы лесосплава на Каме, необходима глубоко продуманная, технически обоснованная технология всего процесса сплавных работ. Разработанная Камлесосплавом технология работ в текущую навигацию предусматривает

расширенное применение ряда испытанных и оправдавших себя на камском сплаве производственных методов, вскрытие и использование резервов, безусловно имеющихся на мощных камских рейдах, и массовое внедрение комплексной механизации в основные и вспомогательные работы на сплаве.

Одним из важных условий успешного проведения лесосплава мы считаем более рациональное распределение трудовых затрат на протяжении всего года. Работники некоторых сплавных бассейнов до сих пор полагают, что все работы, связанные со сплавом леса, как сугубо сезонные, надо выполнять только в весенне-летний период года. Опыт треста Камлесосплав за ряд последних лет свидетельствует об ошибочности этого мнения: трудовые затраты в период подготовительных к сплаву работ (с 1 ноября по 1 мая) составляют по тресту свыше 40% общих годовых трудовых затрат.

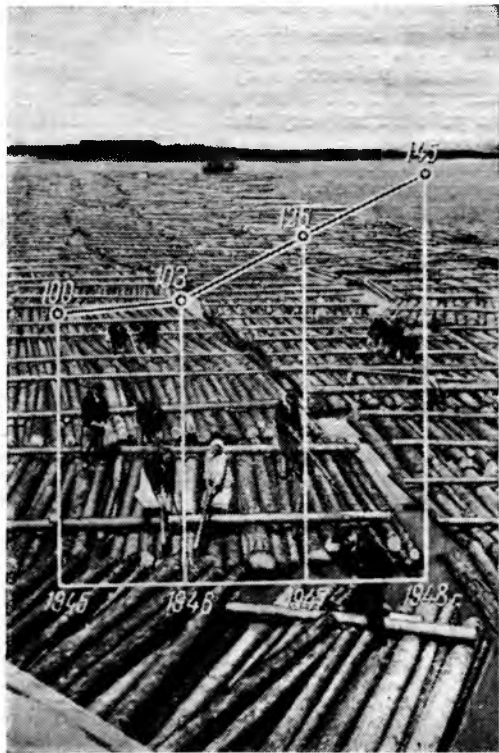
Важно, чтобы перечень подготовительных работ, выполняемых в «зимний сезон», предусматривал все то, что необходимо для обеспечения с первых дней навигации нормального развертывания лесосплава. В этот перечень наряду с другими работами должны войти постановка в зимний период обонетки всоуду, где это позволяют условия плеса, монтаж всех деталей наплавных сооружений и максимальное увеличение зимней сплотки древесины.

Следующим важнейшим условием, от которого зависит успех лесосплава, является максимальное использование первого, полноводного периода навигации. Отправка леса в полноводный период за последние годы по тресту Камлесосплав неуклонно возрастала: если в 1945 г. было отбуксировано до 1 июля только 23% от общего объема бук-



сировки за навигацию, то в 1947 г. в этот период было отбуксировано 34%, а в мае—июне 1948 г. была отбуксирована почти половина всего полученного к сплаву леса (45%).

Преимущества выплыва леса по высоким весенним горизонтам общеизвестны. Достаточно указать, что, по данным нашего треста, стоимость плотового сплава во второй—летний—период навигации (с 1 июля по 1 августа) на 30% дороже весеннего сплава, а в третий—осенний—период стоимость его возрастает в 1,7—2 раза по сравнению с весенним.



Рост сплава леса по тресту Камлесосплав (в % к 1945 г.)

С возрастанием общих объемов сплава должен увеличиваться и удельный вес плотоперевозок в полноводный период, достигая 60% и более от всего объема буксировки.

Как обеспечить отправку сплавом в полноводный период наибольшего количества леса? Для этого необходимо развертывать зимнюю сплотку, переходя на круглогодичную береговую сплотку, проводить ранневесеннюю сплотку под катками и сплачивать до 1 июля всю древесину в мелких речках, впадающих в р. Каму на участке транзитного сплава; увеличивать пропускную способность сортировочно-сплоточных сеток и их производительность; улучшать сплавные пути и наплавные сооружения. Рассмотрим подробнее каждое из этих мероприятий.

**Зимняя сплотка.** Развитие зимней сплотки леса играет основную роль в деле увеличения отправки древесины сплавом в полноводный период.

Надо признать, что за последние годы, несмотря на общий рост лесозаготовок, объемы зимней сплотки, выполняемой на предприятиях лесозаготовительных трестов в Камском бассейне, не только не увеличиваются, но уменьшаются и относительно и абсолютно, не достигая даже уровня военных лет.

В тресте Комипермлес удельный вес зимней сплотки к общему объему пущенной в сплав древесины, составлявший в 1943 г. 19%, упал в 1948 г. до 11%, в тресте Уралзападлес — соответственно — с 7 до 4,7%. Только на предприятиях Камлесосплава зимняя сплотка увеличивается и в 1948 г. более чем в полтора раза превысила объем 1943 г.

Такое положение, когда зимняя сплотка во всех трестах Камского бассейна, кроме Камлесосплава, сокращается, не

может быть долее терпимо. Мы обращаемся со страниц журнала к управляющим трестами Комипермлес В. С. Гладких и Уралзападлес — Ф. Н. Фокину и к руководителям всех других лесозаготовительных организаций, работающих в Камском бассейне, с просьбой понять всю важность этой задачи и принять решительные меры к тому, чтобы впредь зимняя сплотка леса всемерно развивалась на лесозаготовительных предприятиях, вывозящих лес к сплаву.

Чтобы увеличить объем зимней сплотки, надо эту работу рассредоточить во времени и проводить береговую сплотку в течение почти всего года.

Нужно напомнить здесь и о таких мероприятиях, как вывозка из леса готовых пучков на тракторных санях или на подвижном составе узкоколейных железных дорог. К сожалению, этот способ вывозки еще не применяется лесозаготовительными трестами нашего министерства, работающими в Камском бассейне, хотя в той же Молотовской области на р. Чусовой на предприятиях треста Чусовлесдревмет широкое применение этого способа дает народному хозяйству значительную экономию в рабочей силе и денежных средствах.

Задачи сплавщиков в деле развертывания береговой сплотки состоят в том, чтобы смело пойти на изменение типа единиц зимней сплотки, взяв основной упор на пучковую сплотку с обвязкой соответствующей прочности, и в том, чтобы немедленно приступить к массовому внедрению комплексной механизации на круглогодичной береговой сплотке.

Обязанность работников Камлесосплава — взять в свои руки те плотбища на Каме, где возможен грузовой сплав, организовать там поселки, иметь постоянные кадры рабочих, оснастить эти плотбища механизмами, провести их благоустройство.

Говоря о зимней сплотке, нельзя не остановиться еще на одном моменте: на ее экономической эффективности. До сих пор было принято считать, что зимняя сплотка значительно дороже и требует больше труда, чем летняя сплотка на воде. Это правильно, если брать в расчет только самую операцию сплотки, но совершенно неправильно, если принимать во внимание весь комплекс работ, связанных со сплоткой, а для надлежащего подсчета стоимости лесосплава, разумеется, нужно идти только таким путем.

По отчетным данным Камлесосплава за 1947 г., затраты по заработной плате на весь комплекс сплавных работ, падающих на один кубический метр древесины (начиная со скатки в воду и кончая формированием плота), при летней сплотке оказались в полтора раза выше, чем при зимней, немеханизированной. По мере механизации зимней сплотки ее экономическая эффективность будет еще возрастать.

**Ранневесенняя сплотка.** Успех ранневесенней сплотки, ее рентабельность и высокие технико-экономические показатели зависят от соблюдения определенных условий: 1) создания нормального скоростного режима для организации сортировочных и сплоточных работ; 2) одновременного проведения молевого сплава и сплава сплоточных единиц, плывущих вольницей; 3) максимального удлинения возможного периода ранневесенней сплотки.

Современная техника лесосплава помогает созданию этих важнейших условий различными способами: рассортировкой древесины на верхних рямах, применением гасителей скоростей потока и движения бревен, устройством реевых сортировочных бонов системы инж. С. А. Кузнецова и т. п.

Увеличение пропускной способности и производительности сортировочных сеток. За последние годы многие рейды на Каме добились в этом деле неплохих результатов. Суточная производительность сплотки в среднем за навигацию поднялась на Керчевском рейде в сезон 1948 г. на 24% по сравнению с сезоном 1947 г. Это достигнуто благодаря дополнительному вводу в сетку третьего главного коридора, перестановке сплоточных машин, проведению землечерпательных работ и другим усовершенствованиям. На Иньвенском рейде производительность сплотки увеличилась соответственно на 37% благодаря изменению общей компоновки сетки и перенесению ее на более удобное место. Производительность сплотки на Обвинском рейде возросла соответственно на 48% за счет применения механических побудителей системы главного инженера этого рейда Н. А. Лабутина. Однако эти показатели нельзя считать достаточными. Суточные мощности рейдов по сплотке древесины на воде могут быть увеличены с помощью ряда мероприятий.

Первое из них — это увеличение осадки сплотивных единиц в весенний период. С этой целью надо изготовить к сплотивным станкам двойные стойки: для весны — мощные и больших размеров, для межени — облегченные и короткие.

В дальнейшем необходимо будет или реконструировать существующие сплотивные машины, или изготовить новые, позволяющие сплачивать пучки осадкой не менее 2,2 м.

Роста сменной производительности сплотивных машин можно добиться, увеличивая не только объем, но и количество выпускаемых в смену пучков, сокращая время, потребное на образование одного пучка.

К числу мероприятий, направленных на увеличение точной мощности рейдов, следует отнести также уменьшение толщины пыжа с помощью перетяг, продольных запаней и т. п.

Необходимо, далее, механизировать разборку пыжевых заломов, чтобы обеспечить бесперебойную подачу древесины к главным запанным воротам. Надо продумать схемы использования в этих целях тракторов С-80 с более мощными лебедками, агрегатов СУТА-1 и др.

Надо выбрать и внедрить на рейдах наиболее рациональные типы гасителей скоростей движения древесины в сетке (например, цепные гасители, применяемые на Рябининском рейде и др.).

Для ускорения отсортировки древесины в сетке следует применять барабанные ускорители. В 1948 г. такие ускорители были испытаны на Иньвенском рейде, а в этом году будут установлены на восьми рейдах.

В области применения мер для ускорения продвижения леса в сортировочной сетке до сих пор первенство держит Обвинский рейд. Здесь по инициативе главного инженера рейда Н. А. Лабутина был построен и испытан тросово-лебедочный ускоритель с каретками. В текущем году этот опыт будет распространен и на другие рейды.

Наконец, еще одним рациональным мероприятием является формирование целых плотов, полуплотов или секций непосредственно под сортировочными сетками, для чего устанавливаются специальные формировочные сетки системы изобретателя — работника Камлесосплава — т. Зайцева.

Улучшение сплавных путей и наплавных сооружений. В связи с развитием лесозаготовок в глубинных массивах в верховьях рек следует ожидать дальнейшего увеличения объемов молевого сплава в Камском бассейне. Чтобы справиться с этим объемом работ, надо серьезно заняться устройством рек, применить комплексную механизацию на первичном сплаве.

Техническая реконструкция молевого сплава на Каме должна предусматривать следующие основные мероприятия:

1) механизацию штабелевки и срывки леса на молевых складах с использованием имеющегося у лесозаготовительных предприятий парка гусеничных тракторов, а также тракторных лебедок, приводных электролебедок ТЛ-3, ЦЛ-2, дерриков и агрегата ЦНИИ лесосплава СУТА; на малых складах для этой цели можно рекомендовать применение конной тяги, рациональных сталинградских багров для скатки; на горных и полугорных реках должны найти широкое применение лотки и рольганги; все это позволит сократить сроки срывки и ускорить проведение сплава; осуществление этих мероприятий требует обратить серьезное внимание на планировку и благоустройство молевых складов;

2) механизацию разборки заторов и кос с применением подвижных средств — тракторов и тракторных лебедок, а

также механизацию и рационализацию зачистки с использованием для этого рольгангов и переносных легких моторных лебедок;

3) разборку заторов и кос на мелких реках с помощью переносных тросо-спицевых плотин;

4) дальнейшее усовершенствование получившего широкое распространение по почину стахановцев лесосплава и вполне оправдавшего себя конвейерно-пикетного способа молевого сплава;

5) оборудование всех сплавных путей как молевого, так и плотового сплава средствами связи, развитие стационарных телефонных линий, широкое применение на малых реках полевого телефона, полевых радиостанций на пикетах;

6) значительное увеличение обочонки на сплавных реках для проведения молевого сплава в ранние сроки при повышенных горизонтах.

На сортировочных сетках У-Язьвинского, Рябининского, Керчевского рейдов применяются опорные точки в виде понтонов баржевого типа. Эксплуатация этих опорных точек дала прекрасные результаты. Эти наплавные сооружения прочны, устойчивы, удобны при постановке и уборке, долговечны и транспортабельны. В этом году мы намерены построить такие опорные точки на всех наших рейдах, с тем чтобы в течение ближайших двух лет перевести все сетки на понтоны. По типу понтонов надо строить и боны главных коридоров. Если снабдить наплавное хозяйство рейда пловучими общежитиями, то сортировочно-сплотивные устройства будут всегда готовы к переводу в любое место.

Механизация сплавных работ. О серьезных успехах, достигнутых камскими сплавщиками в деле механизации основных работ, свидетельствуют следующие цифры. За 10 лет — с 1938 по 1948 г. — уровень механизации летней сплотки возрос с 11 до 82%, погрузка в суда в 1948 г. была механизирована на 75%, на 62% механизирована работа по формировке плотов, более чем в два раза возрос за эти годы уровень механизации различных вспомогательных работ, связанных с установкой бонов и запаней, такелажным хозяйством и др.

Наша задача — путем внедрения механизмов на все участки сплавного технологического процесса добиться комплексной механизации лесосплава.

Для успешного освоения новых механизмов, поступающих на сплав, необходимо широко развернуть техническую учебу — организовать переквалификацию и повышение квалификации сплавщиков.

Одновременно с повышением квалификации сплавщиков должен расти и количественный состав постоянного кадра, так как именно рабочие постоянною кадра необходимы для того, чтобы освоить и эксплуатировать машины и механизмы на сплаве.

В разрешении всех этих задач, связанных с технической реконструкцией сплава на Каме, необходимо участие наших сплавных научно-исследовательских институтов. Призыв ленинградцев к крепкому творческому содружеству работников науки и производства в борьбе за технический прогресс советской промышленности, несомненно, будет горячо подхвачен всеми работниками наших сплавных организаций и послужит новому подъему советского лесосплава.

Мы уверены, что работники ЦНИИ лесосплава и его Волжско-Камского филиала, всегда оказывавшие помощь развитию сплава на Каме, приложат еще больше усилий к тому, чтобы помочь сплавщикам в деле дальнейшего совершенствования технологии сплавных работ в Камском бассейне.



# МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

Инж.-художник *Н. В. Попов*

Фото Я. М. Левант

## За высокое качество мебели

В Москве состоялось совещание работников мебельной промышленности, созданное Министерством лесной и бумажной промышленности СССР для обсуждения вопроса об улучшении качества мебели.

В совещании приняли участие работники мебельных фабрик, торгующих организаций, научно-исследовательских институтов, органов Комитета по делам архитектуры, Академии архитектуры, проектно-конструкторских бюро, общественных организаций и др.

С докладами о качестве мебели и основных задачах мебельной промышленности на 1949 и 1950 гг. выступили начальник технического управления по лесопилению и деревообработке Минлесбумпрома СССР Е. Д. Баскаков и начальник Главного управления мебельной промышленности Минлесбумпрома СССР Н. Н. Бубнов.

Архитектурно-художественным требованиям, предъявляемым к советской мебели, был посвящен доклад З. Н. Быкова, начальника Главного управления по художественной промышленности Комитета по делам архитектуры при Совете Министров СССР.

Профессор Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова доктор технических наук В. Н. Михайлов сделал доклад о повышении культуры и техники мебельного производства.

Выступивший на совещании министр лесной и бумажной промышленности СССР Г. М. Орлов поставил перед работниками мебельной промышленности задачу бороться за повышение качества и удешевление мебели, призвал их к тому, чтобы, используя лучшие образцы русского зодчества, создавать высококачественную художественную мебель, достойную великой сталинской эпохи.

Созыв этого совещания оказался тем более своевременным, что в свете растущих культурных запросов советского потребителя мебель, выпускаемая нашими фабриками, имеет еще ряд недостатков в области качества изготовления и архитектурно-художественного оформления.

Участники совещания отметили, что мебель, выпускаемая большинством предприятий, в основном отвечает требованиям потребителей. Однако некоторые мебельные фабрики вырабатывают мебель неудовлетворительного качества, допуская плохую отделку, небрежную столярную обработку, плохо пригоняя детали и узлы, а также используя сырую древесину.

Много внимания совещание уделило вопросу архитектурно-художественного оформления мебельных изделий, имея в виду, что мебель дополняет архитектурный облик квартир, внутренних помещений, театров, клубов, школ и др.

Мебель должна быть удобна, прочна, проста и художественно оформлена. Конструкторы, архитекторы и художники, работающие над проектированием внутренней отделки помещений, должны создавать образцы мебели в советском архитектурном стиле, отражающем лучшие черты русского зодчества и творчества народов Советского Союза.

Значительная часть новых моделей мебели, разработанных мебельными проектно-конструкторскими бюро, коллективами предприятий, Комитетом по делам архитектуры, уже внедряется в производство для массового выпуска. На созданном в Министерстве лесной и бумажной промышленности СССР художественно-техническом совете было рассмотрено свыше 180 мебельных изделий и из них одобрено к производству 140.

По плану внедрения новых моделей мебели на 1949 г. намечено заменить новыми ряд старых образцов мебельных изделий и гарнитуров. Мебель, не отвечающая возросшим потребностям советского покупателя, будет снята с производства.

Организованная при совещании выставка новых моделей мебели явилась яркой иллюстрацией тех широких возможностей, которыми располагает советская мебельная промышленность в деле всестороннего улучшения качества мебели.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Механизированные мебельные фабрики выпускают массовые виды продукции — стулья, шкафы, столы, буфеты и др. Из представленных на выставке образцов такой мебели особенно удачна конструкция удобного гнущего стула, изготовляемого Майкопским комбинатом (рис. 1). Удачным следует признать также проект стула (рис. 2), представленный Центральным научно-исследовательским институтом механической обработки древесины (ЦНИИМОД). Передние и задние ножки этого стула в целях прочности и экономии древесины предлагается делать склеенными из отдельных пластин, что хорошо обеспечивает к тому же сохранение ножекми их формы.

Среди представленных на выставке в большом количестве книжных шкафов и письменных столов интересны модели, предложенные Центральным мебельным

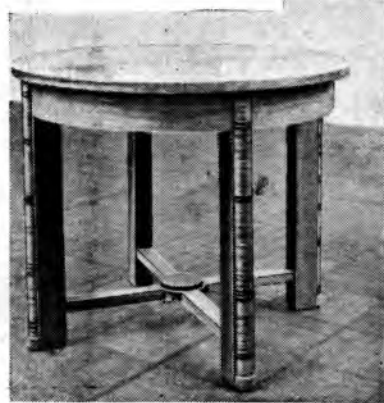


Рис. 5

проектно-конструкторским бюро Главмебельпрома: однотумбовый письменный стол (архитектор Белорусский), скромно решенный по объему, удобный в пользовании и несложный в производстве (рис. 3), и книжный шкаф художника Моисеева (рис. 4), в котором автор использует богатство текстуры различных пород древесины как по направлению волокон, так и по цвету. Модель этого стола, в числе других, внедряется на Саратовском деревообрабатывающем комбинате, а модель шкафа — на одной из ленинградских фабрик.

Конструктивно продуманный, компактный по размерам, с вращающимися на оси вкладными крышками, обеденный круглый стол инженера Блехмана (проектно-конструкторское бюро Росглавмебельпрома) намечен к внедрению в ближайшее время на предприятиях Росглавмебельпрома. Этот стол (рис. 5 — в собранном виде и рис. 6 — с раздвинутой крышкой) благодаря небольшим размерам и удобству пользования несомненно найдет широкий спрос у потребителей.

Модели буфетов и платяных шкафов



Рис. 6

были представлены на выставке очень слабо.

Из шкафов для платья и белья можно отметить трехстворный шкаф художника Моисеева (рис. 7) с глухой средней дверкой и тремя наружными ящиками. До запуска в производство эта модель однако требует некоторой доработки.

В связи с возросшим материальным и культурным уровнем населения Советской страны к мебельной промышленности предъявляются требования выпускать, наряду с массовыми высококачественными изделиями, также мебель наборами в едином стиле и в гарнитурах — спальным, столовым, кабинетным и гостинным.

Гарнитурная художественная мебель повышенного качества будет выпускаться в этом году на ряде мебельных фабрик.

Из представленных на выставке гарнитуров наиболее удачными следует признать: кабинетный гарнитур архитектора Белорусского (рис. 8), намеченный к производству на Шумерлинском комбинате; спальный гарнитур (рис. 9), представленный Ленинградской мебельной фабрикой (автор — архитектор Н. В. Попов) и намеченный к освоению в этом году; полумягкий гарнитур гостиной из гнутоклеенных деталей (рис. 10) — модель художника И. П. Климова, разработанная для одной из московских мебельных фабрик.

Улучшение качества мебели связано не только с удачными архитектурно-художественными и конструктивными решениями, но также и с высококачественным выполнением изделий. Не приходится доказывать, что любая хорошо спроектированная вещь при плохом ее изготовлении может быть испорчена.

Вопросам взаимозаменяемости деталей, переходу на поточный и конвейерный способ производства мебели и другим вопросам мебельной технологии много внимания уде-

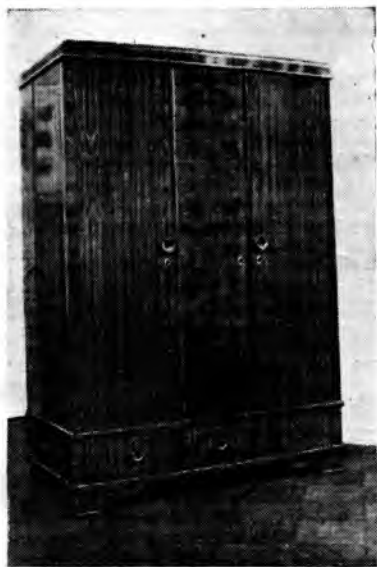


Рис. 7

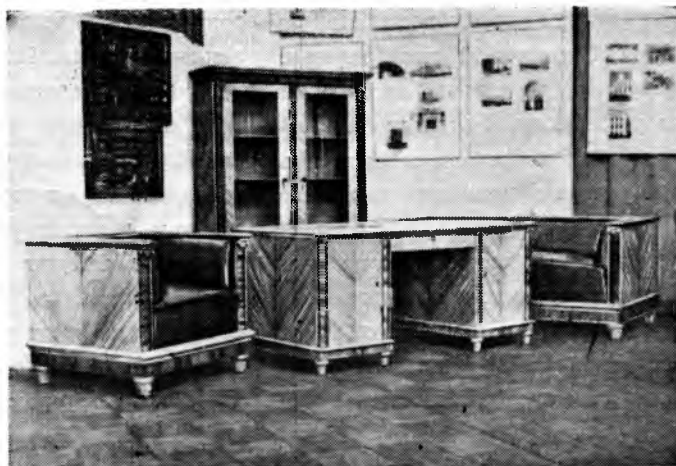


Рис. 8

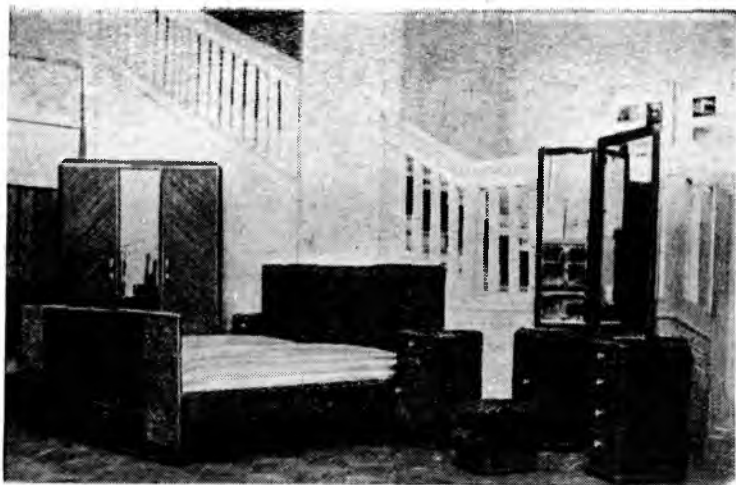


Рис. 9

ляет Центральный научно-исследовательский институт механической обработки древесины, который представил на выставке отчеты о ряде работ, иллюстрированные образцами, графиками и рисунками. Особый интерес представляют разработанные и внедренные в производство на двух московских фабриках конвейерные способы сборки шкафов и матрасов и конвейеризация сборки диванов на Ленинградской фабрике (ст. научный сотрудник Е. И. Попова).

Интересное решение столыярной плиты разработано ст. научным сотрудником института М. Д. Сахаровым, применившим вместо сплошного наполнения между рубашками гофрированный шпон,

создающий абсолютно жесткую конструкцию, значительно облегчающий и удешевляющий изделия. К сожалению, тема эта еще не совсем доработана и не даст ответа на некоторые производственные вопросы, например раскрой плиты по длине и ширине и др.

Ускорению технологического процесса будет способствовать внедрение в производство разработанных научным сотрудником института Дмитриевской методов лакового покрытия без промежуточных шлифовок.

Полезная работа по автоклавному прессованию деталей и изделий из шпона проведена лабораторией Центрального мебельного проектно-конструкторского бюро Главмебельпрома. Внедрение в



Рис. 10

производство этой технологии значительно облегчит изготовление мебели и улучшит ее качество.

Интересны также демонстрировавшиеся на выставке образцы сплошной пропитки шпона, глубокого травления древесины и др.

Совещание, в работах которого активно участвовали представители науки и производства, передовые станхановцы, руководители мебельных фабрик, приняло развернутые решения, направленные на то, чтобы советская мебельная промышленность, вооруженная передовой техникой, на основе социалистического соревнования в кратчайший срок добилась всестороннего улучшения качества мебели.

## НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО

Патриотический призыв передовых научных коллективов Ленинграда к созданию крепкой творческой связи науки и производства нашел широкую поддержку по всей нашей стране. Вместе с научными работниками других промышленных отраслей на призыв ленинградцев горячо откликнулись работники учебных и научно-исследовательских институтов лесной промышленности.

Научный коллектив Архангельского лесотехнического института имени В. В. Куйбышева, включившись в движение за тесное единение науки и производства, взял на себя ряд конкретных обязательств по разработке и внедрению рациональных технологических схем и методов производства в лес-

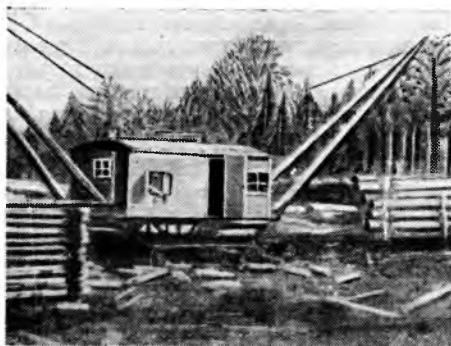
прохозах, на лесозаводах и других предприятиях Архангельской области. Работа института в этом направлении будет освещена в дальнейших номерах журнала.

Из печатаемого на стр. 21 сообщения о научно-технической конференции Уральского лесотехнического института видно, что научно-исследовательская работа, проводимая институтом, помогает решению многих важных производственных задач. Обсудив совместно с представителями производства обращение ленинградцев, работники Уральского лесотехнического института приняли новые обязательства по оказанию помощи предприятиям в борьбе за дальнейший технический прогресс лесной промышленности.

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В УРАЛЬСКОМ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

В Уральском лесотехническом институте состоялась научно-техническая конференция по итогам научно-исследовательской работы института за 1948 г. Вместе с научными работниками института в конференции приняли участие около 100 представителей других научно-исследовательских организаций и производства.

Реконструкция углежжения на Урале имеет большое народнохозяйственное значение. Этими вопросами занимается коллектив кафедры лесохимических производств Института под руководством лауреата Сталинской пре-



Трелевочно-погрузочный агрегат Кочкина — Айзенберга

мии, проф. доктора В. Н. Козлова. Непрерывно действующие циркуляционные печи системы проф. Козлова являются лучшим агрегатом по переугливанию древесины. Наряду с механизацией всех фаз производственного процесса и высоким качеством древесного угля печи проф. Козлова обеспечивают наиболее полное улавливание паро-газовых продуктов пиролиза древесины, а технологический процесс переугливания древесины проходит в условиях, способствующих более высокому выходу этих продуктов.

В 1948 г. коллектив кафедры занимался вопросами непосредственного ступенчатого извлечения продуктов пиролиза древесины из паро-газовой смеси. Проф. В. Н. Козловым разработана теория процесса извлечения уксусной кислоты непосредственно из паро-газовой смеси. Под его руководством ассист. кафедры

А. Е. Казаниной разработана технология переработки древесной смолы на флотореагенты, обеспечивающая высокий выход продукта. Полученные по этому методу масла были испытаны в качестве вспенивателя для флотации руд цветных металлов и дали результаты, превосходящие по всем показателям американское сосновое масло. В 1949 г. кафедра ставит себе задачей внедрить в производство разработанную технологию выработки флотореагентов и проверить в производственных условиях новый способ получения уксусной кислоты.

Грандиозные масштабы облесительных работ, намеченные историческим постановлением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) «О плане лесозащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР», требуют от лесотехнических и лесохозяйственных вузов активного участия в научно-исследовательской работе по лесным культурам.

В 1948 г. кафедрой лесоводства и лесных культур под руководством проф. доктора Н. А. Косовалова были проведены исследования по яровизации лесных семян, гнездовым густым посевам и посадкам по методу, рекомендованному акад. Т. Д. Лысенко и другие работы.

Ряд докладов и сообщений на конференции был посвящен вопросам механизации лесозаготовок. Интересную конструкцию порталного трелевочно-погрузочного агрегата — крана для узкоколейных лесовозных дорог — разработали доц. П. Н. Кочкин и инж. Айзенберг. Испытания этого крана, отличающегося универсальностью и простотой выполнения, показали его высокую производительность.

Работа аспиранта инж. П. М. Шенникова была посвящена трелевке электротрактором. В отдельные дни испытаний этот трактор подвозил с расстояния 900 м до 75 м<sup>3</sup> древесины.

На конференции было доложено о первых положительных результатах испытаний швыркового газогенератора системы доц. Г. Ф. Кулябина. Этот газогенератор работает не на мелкой чурке, заготовка которой, как известно, очень трудоемка, а на швырковых дровах.



Электротрактор на подтаске леса

Инж. Ф. И. Кузнецов доложил о разработанной им конструкции узкоколейного крана-путеперекладчика. Этот агрегат рассчитан на комплекс дорожно-строительных работ: перекладку путей, земляные работы, забивку свай и подъемку пути на балласт. В текущем году будут проведены широкие испытания этого крана на одной из узкоколейных железных дорог.

Активное обсуждение докладов, заслушанных на конференции, свидетельствовало о большом интересе, который проявляют работники производства к научно-исследовательской тематике, разрабатываемой кафедрами института.

Канд. эконом. наук Г. Ф. РЫЖКОВ  
Директор Уральского лесотехнического института



## НАЛАДИТЬ ПРОИЗВОДСТВО ЛЕБЕДОК К ТРАКТОРАМ С-80

Советское машиностроение оснащает лесную промышленность богатой техникой для механизации лесозаготовок. Наряду с другими машинами и механизмами, выпускаемыми отечественными машиностроительными заводами, лесная промышленность получает мощные лесозаживные тракторы С-80 — детище советских конструкторов.

В условиях применения мощного трактора С-80 на вывозке леса зимой по ледяным дорогам не отпадает однако проблема трогания с места тракторного поезда, и не теряет актуальности вопрос о максимальном увеличении производительности тракторной вывозки.

На ледяных дорогах с большими подъемами вес тракторного поезда ограничивается условием прохождения наибольшего затяжного подъема. При благоприятном продольном профиле ледяной дороги, т. е. при отсутствии боль-

ших подъемов, вес поезда может быть очень большим, но сдвиг с места такого поезда представляет нередко трудную задачу.

Ограничение силы тяги трактора при сдвиге больших поездов по условиям недостаточного сцепления гусениц с дорогой приводит к буксованию гусениц, в результате полная мощность двигателя трактора не может быть использована. Вот почему сопротивление поезда при трогании с места часто лимитирует вес тракторного поезда.

Вопрос о трогании с места тракторных поездов чрезвычайно важен. Правильное технологическое решение этой задачи будет способствовать повышению производительности тракторов на вывозке леса по ледяным дорогам.

В подавляющем большинстве случаев применение лебедки на мощном тракторе С-80 вполне разрешит задачу

трогания тракторного поезда с места. Но, к сожалению, в настоящее время тракторы С-80 выпускаются без лебедок.

Неотложно необходимо, чтобы наша машиностроительная промышленность наладила производство лебедок к тракторам С-80, эксплуатируемым на лесозаготовках. В дальнейшем тракторы С-80, предназначенные для лесной промышленности, должны выпускаться только с лебедками. Задача работников лесной промышленности — срочно подсказать машиностроителям все необходимые параметры такой лебедки.

Надо считать, что тракторы С-80, выпускаемые для лесной промышленности без лебедок, являются некомплектным оборудованием.

Инж. Б. А. ГОВОРОВ

## О ВЛИЯНИИ ВЛАЖНОСТИ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОГО ТОПЛИВА НА МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Исследования, проведенные ЦНИИМЭ по изучению свойств древесины, используемой в качестве газогенераторного топлива, показали: порода газифицируемой древесины существенно влияет на мощность двигателя не оказывает; мощность двигателя, работающего на генераторном газе, зависит от влажности применяемого топлива.

Приведем несколько примеров из наблюдения за работой двигателя и газогенераторной установки ЗИС-21.

В качестве топлива были приняты березовые чурки размерами от 50×50×50 мм до 70×70×70 мм и влажностью 12%; 20%; 34,6 и 53,9% абс.

Как показывают исследования, двигатель развивает максимальную мощность

Влажность топлива $W$ % абс.	Эффективная мощность двигателя $N_e$ л. с.	Расход чурок $Q$ кг/час	Расход чурок на 1 эф. л. с. час $q$ г	Теплотворная способность газа $H_v$ кал	Влагосодержание газа $w$ г	Содержание горючих в газе %
10	44,5	37,5	1120	1320	65	39,0
20	40,5	38,5	1350	1290	85	37,5
30	30,0	39,5	1720	1210	110	36,5
40	26,4	41,0	1780	1130	130	35,3
50	25,0	42,5	1800	1030	155	35,0

чурок 10% абс. мощность двигателя равна 44,5 л. с., а при влажности 50% абс. мощность равна 25 л. с.

Влагосодержание газа с увеличением влажности чурок сильно возрастает. Содержание горючих составных частей в газе при увеличении влажности чурок непрерывно снижается. Теплотворная способность газа находится в прямой зависимости от содержания горючих составных частей.

Производительность газогенераторной машины ЗИС-21 находится в прямой зависимости от мощности двигателя, а мощность двигателя, как мы видим, зависит от влажности чурок. Следовательно, производительность газогенераторных машин ЗИС-21 будет зависеть от влажности чурок: чем больше влажность чурок, тем ниже нагрузка, а следовательно, меньше и производительность газогенераторной машины.

Зная влажность древесины чурок, на которых работают газогенераторные установки типа ЗИС-21, можно заранее определить нагрузку на машину при заданных дорожных условиях.

Лесозаготовители должны помнить, что успех в работе газогенераторных машин будет зависеть от правильной организации сушки древесной чурки и ее хранения.

Канд. техн. наук Н. П. БОБКОВ  
(ЦНИИМЭ)

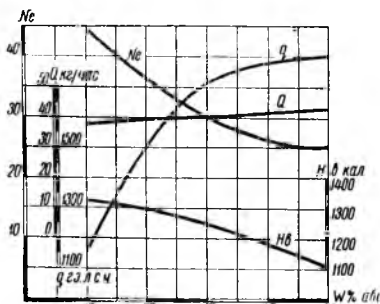


График зависимости между влажностью чурок и мощностью двигателя

при влажности чурок 12% абс.; с повышением влажности чурок до 20% абс. мощность начинает снижаться; влажность чурок в 34,6 и 53,9% абс. дает резкое снижение мощности двигателя. То же самое наблюдается и с крутящим моментом двигателя, т. е. крутящий момент двигателя получается максимальный при влажности 12% абс. и минимальный при влажности чурок в 53,9% абс.

Зависимость между мощностью двигателя и влажностью чурок наглядно представлена на графике, а также иллюстрируется показателями приведенной таблицы.

Как видно из таблицы, при влажности

## ВСЕСОЮЗНОЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ РАБОЧИХ ВЕДУЩИХ ПРОФЕССИЙ И МАСТЕРОВ

Центральные комитеты профсоюзов и Министерство лесной и бумажной промышленности СССР рассмотрели итоги Всесоюзного «социалистического соревнования рабочих ведущих профессий и мастеров за четвертый квартал 1948 г. и признали победителями во Всесоюзном социалистическом соревновании 153 рабочих и мастеров, занявших первые и вторые места.

Победителям во Всесоюзном социалистическом соревновании, занявшим первые места, присвоены почетные звания, и они награждены значком «Отличник социалистического соревнования лесной и бумажной промышленности СССР».

Звание «Лучший лесоруб» присвоено Николаю Алексеевичу **Никулину** (Пестовский леспромхоз Главбумлеса), Тимофею Ивановичу **Тугаеву** (Областной леспромхоз Главлестеса) и Николаю Кузьмичу **Гурову** (Шиповский леспромхоз Минлесбумпрома РСФСР), выполнившим нормы выработки в среднем на 326—400%.

Звание «Лучший моторист электропилы» присвоено Михаилу Филипповичу **Готчиеву** (Медвежьегорский леспромхоз Минлесбумпрома Карело-Финской ССР) и Василию Васильевичу **Костылеву** (Озерский леспромхоз Главлестеса), выполнившим нормы на заготовке леса в среднем на 227—252%.

Звание «Лучший трелевщик» присвоено Ивану Никандровичу **Карфидову** (Красногвардейский леспромхоз Главлестеса) и Владимиру Никитичу **Ершову**, выполнившим нормы гужевой трелевки по грунтовой дороге в среднем на 204—260%.

Звание «Лучший возчик» присвоено Михаилу Андреевичу **Взягинцеву** (Усть-Вымский леспромхоз Главсеверокомилеса) и Алексею Ивановичу **Берла** (Бергомеский леспромхоз Минлесбумпрома Украинской ССР), выполнившим нормы гужевой вывозки в среднем на 300—324%.

Звание «Лучший шофер» присвоено Даниилу Ивановичу **Скоромному** (Шестаковский леспромхоз Главлестеса) и Михаилу Никитичу **Сало** (Бергомеский леспромхоз Минлесбумпрома УССР), выполнившим нормы вывозки леса на автомобиле в среднем на 246—300%.

Звание «Лучший водитель моторовоза» присвоено Ивану Павловичу **Колесникову** (Крутихинский леспромхоз Главлестеса), выполнившему норму вывозки по узкоколейной ж. д. в среднем на 250%.

Звание «Лучший машинист паровоза» присвоено Николаю Кирилловичу **Кузьминих** (Скородумский леспромхоз Главлестеса), выполнившему норму вывозки по узкоколейной ж. д. в среднем на 228%.

Звание «Лучший тракторист» присвоено Андрею Егоровичу **Винтер** (Койгородский леспромхоз Главсеверокомилеса), выполнившему норму выработки на машиномену в среднем на 206%.

Звание «Лучший электромеханик» присвоено Павлу Николаевичу **Паутову** (Удмский леспромхоз Главсеверокомилеса), обеспечившему работой обслуживаемых им электростанций среднее выполнение норм выработки 54 рабочими на 127%.

Звание «Лучший пилоточ» присвоено Алексею Спиридоновичу **Яркову** (Таватуйский леспромхоз Главлестеса), обслужившему 46 лесорубов, которые выполнили нормы в среднем на 175%.

Звание «Лучшая бригада грузчиков» присвоено бригаде, возглавляемой **Гали Карамовым** (Чуровский леспромхоз Главлестеса), выполнившей нормы на 300%.

Звание «Лучший станочник шпалоустановок» присвоено Петру Афанасьевичу **Машкову** (Перкинский леспромхоз Минлесбумпрома РСФСР), выполнившему норму выработки на станкосмену в среднем на 116%.

Звание «Лучший мастер лесозаготовок» присвоено Михаилу Филипповичу **Белому** (Василевский леспромхоз Минлесбумпрома БССР), выполнившему план по участку на 131% при среднем выполнении норм выработки рабочими на 118%, и Павлу Ивановичу **Комиссарову** (Сявский леспромхоз Главлестесима), выполнившему план по участку на 169% при среднем выполнении норм выработки рабочими на 154%.

Звания лучших рамщиков, обрезчиков, станочников, лущильщиков, столяров, сушильщиков, плотников, бульдозеристов, путеукладчиков и лучших рабочих и мастеров других ведущих профессий присвоено 60 работникам фабрично-заводских предприятий и строительных организаций Министерства лесной и бумажной промышленности СССР.

\* \*

\*

Новые станки для механизации оправки шпал конструкции М. П. Драчкова вступают в этом году в эксплуатацию на шпалорезных предприятиях.

\* \*

\*

Центральный музей техники лесной промышленности открывается в здании Центрального научно-исследовательского института механизации и энергетики лесозаготовок. Музей будет пополняться экспонатами, отражающими достижения науки и техники по всем отраслям лесной промышленности. В целях широкой пропаганды новой техники, внедряемой в лесной промышленности, и обмена опытом лучших предприятий и стахановцев музей будет направлять на лесопромышленные предприятия передвижные выставки.

\* \*

\*

Общественный смотр реализации изобретательских и рационализаторских предложений по Министерству лесной и бумажной промышленности СССР продлен до 1 июля 1949 г.



# БИБЛИОГРАФИЯ

## СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГ

(Рекомендательный библиографический указатель)

### БЕЗРЕЛЬСОВЫЙ ТРАНСПОРТ

#### Книги

Автомобильные дороги с деревянным покрытием (Технические условия, наставление по строительству, наставление по уходу, нормы выработки), Гослестехиздат, М., 1943, 79 стр., 44 илл. (Наркомлес СССР).

А. А. Арсеньев и М. Н. Ритов, Организация дорожностроительных работ, Дориздат, М., 1947, 192 стр. с чертежами.

А. К. Бируля, Проектирование автомобильных дорог (допущено Министерством высшего образования СССР в качестве учебника для автодорожных вузов), ч. I—II, Дориздат, М., 1948, ч. I—391 стр. с илл., ч. II—348 стр. с илл.

Л. Е. Вайнштейн, Б. А. Страшинский, Г. И. Базыленко (ЦНИИМЭ), Руководство по устройству и содержанию грунтовых и снежно-ледяных автотракторных лесовозных дорог, Гослестехиздат, М., 1940, 124 стр., 99 илл.

Д. Д. Ерахтин и Е. И. Лопухов, Одноколейные тракторно-ледяные дороги (утв. ГУУЗ Наркомлеса СССР в качестве учебного пособия для лесотехнических вузов), Гослестехиздат, М., 1942, 138 стр., 52 илл.

Б. А. Ильин (Гипролестранс), Новое в изысканиях и проектировании лесовозных дорог, Л., 1947, 18 стр. (Техническая информация).

М. И. Кишинский, В. Д. Ионов, В. И. Попов, Сухопутный транспорт, т. I (утв. ГУУЗ Наркомлеса СССР в качестве учебника для техникумов), Гослестехиздат, М., 1939, 311 стр., 135 илл.

М. М. Корунов, Ускоренный способ постройки зимних дорог, изд. Молотовского Облнитолес, Молотов, 1947, 35 стр. с илл.

А. М. Кофман, Организация работы и технической эксплуатации автотранспорта на дорожном строительстве, Дориздат, М., 1947, 264 стр. с илл. и табл.

В. К. Некрасов и П. Ф. Бурлай, Постройка автомобильных дорог, Дориздат, 1947, 330 стр. с илл.

Д. А. Попов, В. В. Жуков, Н. Г. Корчунов, Б. В. Никольский, Сухопутный лесотранспорт, 2-е испр. и дополн. изд. под общ. ред. Д. А. Попова, т. I, ч. I—Общая часть, ч. II—Ледяные дороги, ч. III—Лежневые дороги, Гослестехиздат, Л., 1940, 414 стр. с илл. (Утв. ВКВШ в качестве учебника для лесотехнических вузов).

Д. А. Попов, Сухопутный лесотранспорт, т. 2, ч. IV—Лесные грунтовые дороги, ч. V—Лесовозные железные дороги, Гослестехиздат, Л., 1939, 516 стр. с илл. (Утв. ВКВШ в качестве учебника для лесотехнических вузов).

Б. А. Страшинский (ЦНИИМЭ), Грунтовые и снежно-ледяные автотракторные лесовозные дороги, Руководство по устройству и содержанию, 2-е изд. перераб., Гослестехиздат, М.—Л., 1947, 164 стр. с илл.

#### Статьи

Л. Е. Вайнштейн, Механизация содержания автомобильных лесовозных дорог в осенний период, «Стахановец лесной промышленности», 1940, № 9, стр. 23—25, 4 илл.

С. К. Лебедев и В. В. Шелкунов, К вопросу о размещении транспортной сети в лесном массиве, Сборник научно-исследовательских работ Архангельского лесотехнического института им. В. В. Куйбышева, IX, стр. 1—22 с илл.

Е. И. Лопухов и А. В. Морозов, Некоторые свойства льда, «Лесная промышленность», № 5, 1941, стр. 32—33, 1 илл.

А. И. Саковский, Крутые уклоны на ледяных дорогах, «Лесная промышленность», № 3, 1944, стр. 11.

И. С. Хейфец и В. И. Караваев, Автолежневые дороги с переносным верхним строением для временных усов, «Лесная промышленность», № 6, 1948, стр. 6—7, 3 илл.

И. И. Черняк и Ф. С. Жарков, Рационализированные конно-ледяные дороги, «Лесная промышленность», № 9—10, 1942, стр. 9—11, 4 табл.

### РЕЛЬСОВЫЕ ДОРОГИ

#### Книги

М. Н. Андреев (ЦНИИМЭ), Руководство по постройке и текущему содержанию конно-рельсовых лесовозных железных дорог колеи 750 мм, 2-е изд., Гослестехиздат, М., 1944, 72 стр., 23 илл.

В. И. Гарузов, Переносные узкоколейные лесовозные железные дороги, Гослестехиздат, Л., 1939, 109 стр., 60 илл.

С. В. Зеленский (ЦНИИМЭ), Лесовозные железные дороги колеи 750 мм, Гослестехиздат, М., 1942, 100 стр., 39 илл.

С. В. Зеленский (ЦНИИМЭ), Скоростные методы восстановления рельсовых путей колеи 750 мм, Гослестехиздат, М., 1944, 35 стр., 14 илл.

ЦНИИМЭ, Лесовозные железные дороги колеи 750 мм с конной тягой, Инструкция по строительству и эксплуатации (Утв. техническим управлением по лесозаготовкам), составитель С. А. Сыромятников, Гослестехиздат, М.—Л., 1948, 116 стр. с илл.

#### Статьи

С. В. Зеленский, Восстановление рельсовых путей колеи 750 мм, «Лесная промышленность», № 6, 1942, стр. 23—25.

Н. В. Федоров, Проектирование

кривых на узкоколейных железных дорогах, «Лесная промышленность», № 1—2, 1944, стр. 4—7, 4 табл.

### ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ

#### Книги

Бульдозеры (Технич. упр. ВНИОМС), Стройиздат, М., 1948, 56 стр. с илл.

В. Р. Кротов, Бульдозер на строительстве лесовозных дорог, Гослестехиздат, М.—Л., 1948, 40 стр. с илл.

Механизация на дорожных работах (Средства малой механизации), Дориздат, М., 1948, 40 стр. с илл., 2 вкл. л. черт.

#### Статьи

А. А. Арсеньев, Н. А. Розов и Г. А. Яковлева, Комплексная механизация сооружения земляного полотна автомобильных дорог, «Механизация трудоемких и тяжелых работ», № 11, 1948, стр. 31—35, 5 илл., 2 табл.

Л. П. Базиченко, Дорожные снаряды для строительства и содержания автотракторных дорог, «Стахановец лесной промышленности», № 8, 1938, стр. 22—24, 5 илл.

Бульдозер и англодозер, «Лесная промышленность», № 11—12, 1946, стр. 10—16, 12 илл.

Л. Е. Вайнштейн, Механизмы для земляных и профилировочных работ, «Стахановец лесной промышленности», № 8, 1940, стр. 22—25, 7 илл.

А. Е. Вяткин, Машиностроение — основная база механизации труда, «Механизация трудоемких и тяжелых работ», № 9, 1947.

А. Е. Митрофанов (ЦНИИМЭ), Бульдозеры Красноярского завода, «Механизация трудоемких и тяжелых работ», № 5, 1948, стр. 46—47, 1 илл.

И. Н. Подольский, Опыт работы бульдозеров на строительстве узкоколейной дороги в Конецгорском леспромхозе, «Лесная промышленность», № 8, 1948, стр. 7—9, 4 илл.

Л. В. Роос, Советский бульдозер, «Лесная индустрия», № 4, 1939, стр. 37, 2 илл.

А. Сургучев, Новые типы бульдозеров, «Военно-инженерный журнал», № 7, 1948, стр. 23—28.

А. К. Тхостов, Применение бульдозеров при расчистке снежных завалов, «Строительство дорог», № 12, 1946, стр. 7, 1 илл.

И. С. Хейфец и В. И. Караваев, Передвижной агрегат для постройки автолежневых дорог, «Лесная промышленность», № 11—12, 1946, стр. 16—17, 1 илл.

(Составила С. М. ГАРКВИ по материалам Центра научно-технич. библиотеки Минлесбумпрома СССР)

# Гослесбумиздат

## Новые книги, поступившие в продажу

### ПОЛЕЗАЩИТНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Высоцкий Г. Н.**, Как садить лес в наших степях и как за ним ухаживать, 1,5 печ. л., ц. 1 р. 10 к.  
**Высоцкий Г. Н.**, О выборе наиболее подходящих для культуры в степях форм древесной растительности, 2,5 печ. л., ц. 2 р. 50 к.  
**Годнев Е. Д.**, Ергени и опыт их облесения, 2 печ. л., ц. 1 р. 80 к.  
**Зайцев Б. Д.**, Государственная защитная полоса Пенза — Каменск, 2 печ. л., ц. 1 р. 60 к.  
**Зайцев Б. Д.**, Государственная защитная полоса Камышин — Сталинград (Лесорастительные условия), 1 печ. л., ц. 80 к.  
**Лосицкий К. Б.**, Государственная защитная лесная полоса гора Вишневая — Каспийское море, 2 печ. л., ц. 1 р. 90 к.  
**Недашковский А. Н.**, Лесопосадочная машина СЛН-1 (СН-5), 2 печ. л., ц. 1 р. 90 к.  
**Новицкая О. Т.**, Степной лесопитомник, 3 печ. л., ц. 3 руб.  
**Харитонович Ф. Н.**, Способы создания защитных лесных полос, 3,75 печ. л., ц. 2 р. 70 к.

### ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Андриевский А. И.**, Работа лучковыми пилами на лесозаготовках, ц. 3 р. 65 к.  
**Андриевский А. И.**, Памятка пилоправу лучковых и двуручных пил, ц. 25 коп.  
**Анчугов М. В. и др.**, Эксплуатация и ремонт автомобильных шин, ц. 7 р. 35 к.  
**Анучин Н. П.**, Лесные таксы, ц. 6 р. 95 к.  
**Алексеев С. В.**, Рубки в лесах севера, ц. 2 р. 90 к.  
Временная инструкция по эксплуатации трактора КТ-12 на трелевке леса, ц. 3 р. 90 к.  
Вакуум-цистерна для поливки ледяных лесовозных дорог, ц. 60 коп.  
**Гулсашвили В. З.**, Рубки в горных лесах, ц. 1 р. 50 к.  
**Горбачевский В. А.**, Альбом транспортного оборудования, ц. 24 р. 10 к.  
**Горбачевский В. А.**, Тракторные однополосные сани ТОС-20Д, ц. 55 коп.  
**Досталь В. Р.**, Памятка крановщику карельского автокрана, ц. 15 коп.  
**Зотов Г. А., Ионов Б. Д., Ранцев А. А.**, Памятка гужевому трелевщику, ц. 1 р. 20 к.  
Инструкция о составлении планов организации производства лесозаготовительных предприятий, ц. 1 р. 20 к.  
**Ионов Б. Д., Зотов Г. А., Ранцев А. А.**, Конная трелевка, ц. 7 р. 25 к.  
**Кононов Н. П.**, Как оплачивать труд рабочих на лесозаготовках, ц. 3 р. 60 к.  
**Лашенов А. С. и Михайловский Ю. В.**, Руководство по переводу бензинового автомобиля ЗИС-5 на древесное топливо, ц. 4 р. 75 к.  
**Митрофанов А. Е.**, Бульдозер на лесных работах, ц. 1 р. 70 к.  
**Михайловский Ю. В.**, Пособие мотористу шпалорезного станка, ц. 3 р. 50 к.  
**Минлесбумпром**, Техническое обслуживание трактора Сталинец-80 на лесозаготовках, ц. 2 р. 10 к.  
Организация лесозаготовительных работ на базе передвижных электростанций мощностью 64—40 квт (инструкция), ц. 2 р. 15 к.  
Однобарабанная электролебедка типа ТЛ-1, ц. 3 руб.

### С ТРЕБОВАНИЯМИ

на издания Гослесбумиздата обращаться во все книжные магазины и отделения Книгиза. При отсутствии литературы на местах заказы направлять по адресу:

Москва, 2, Арбат, Б. Власьевский пер., 9, Торговый отдел Гослесбумиздата

- Правила текущего ремонта узкоколейных паровозов, ц. 2 р. 95 к.  
**Плинер Л. А.**, Памятка мастеру электрифицированной заготовки леса, ц. 1 руб.  
Правила технической эксплуатации лесовозных железных дорог колеи 750 мм с паровой тягой, ц. 3 р. 10 к.  
**Рахманов С. И.**, Лебедки на трелевке и погрузке леса, ц. 2 р. 80 к.  
**Саковский А. И.**, В помощь мастеру лесозаготовок, ц. 4 р. 35 к.  
**Саковский А. И.**, Вывозка леса на саях панко-реги, ц. 1 р. 55 к.  
Сигнализация на узкоколейных железных дорогах, ц. 1 р. 85 к.  
**Соколов Г. Н.**, Памятка мотористу по обслуживанию передвижных электростанций, ц. 85 коп.  
**Стогов Б. Н.**, Памятка станочнику балансирующей пилы, ц. 45 коп.  
Трелевка леса лебедками, ц. 2 р. 25 к.

### МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

- Васильев П. В.**, Организация производства на деревообрабатывающих предприятиях, ц. 31 руб.  
**Власов Г. Д.**, Лесопильное производство, ц. 15 р. 50 к.  
**Лаврицкий Л. М.**, Производство деревянных брусковых домов, ц. 2 р. 15 к.  
**Лалин П. И.**, Монтаж и ремонт оборудования деревообрабатывающих предприятий, ц. 11 р. 85 к.  
**Михайловский Ю. В.**, Памятка рабочему станочнику по заготовке газогенераторной чурки, ц. 65 коп.  
**Перельгин Л. М.**, Руководство к лабораторным занятиям по древесиноведению, ц. 4 р. 60 к.  
**Смирнов А. В.**, Фанерное производство, том I, ц. 19 р. 90 к.  
**Шейнов И. И.**, Техническая эксплуатация карусельно-фрезерного станка по дереву, ц. 1 руб.  
**Шейнов И. И.**, Односторонний шипорезный станок ШО-6, ц. 1 р. 15 к.  
**Шейнов И. И.**, Техническая эксплуатация четырехстороннего строгально-калеводного станка СК-15, ц. 1 р. 35 к.  
**Шейнов И. И.**, Техническая эксплуатация круглопильного прирезного станка с механической подачей ПДК-3, ц. 85 коп.  
**Шейнов И. И.**, Техническая эксплуатация универсального круглопильного станка с ручной подачей ЦУ-1, ц. 1 р. 10 к.  
**Шейнов И. И.**, Цепнодолбежный станок ДЦН-1, ц. 1 р. 10 к.

### СПЛАВ

- Донской И. П.**, Ручные станки для пучковой сплотки леса, ц. 4 р. 70 к.  
**Лопатин Н. М.**, Взрывные работы на лесосплаве, ц. 8 р. 80 к.  
**Прилуцкий А. В.**, Техника безопасности на выгрузочных рейдах (памятка), ц. 1 руб.  
**Шелехов В. М., Жуков А. М.**, Оплата труда на лесосплаве, ц. 7 руб.

### ЛЕСОХИМИЯ

- Николаев Н. Ф. и Синелобов М. А.**, Химические воздействия при подпочке, ц. 2 р. 90 к.  
**Лоцманова П. Н.**, Памятка рабочему на смоло-скипидарной установке, ц. 65 коп.