

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

8

ГОСЛЕСБУМИЗДАТ

МОСКВА

1949

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
Письмо товарищу И. В. Сталину от работников лесозаготовительной промышленности Министерства лесной и бумажной промышленности СССР	1
ЛЕСОЗАГОТОВКИ	
<i>М. А. Перфилов</i> — Быстро освоить трелевочные лебедки — дело чести лесозаготовителей.	5
<i>М. А. Завьялов</i> — Трелевка лебедками в Ровдинском леспромхозе	7
<i>З. И. Кузнецов</i> — Однорабатные лебедки на погрузке леса	9
<i>Г. М. Парфенов</i> — Спиливать деревья заподлицо с землей	10
<i>Новые механизмы для лесозаготовок</i>	
<i>А. В. Морозов</i> — Паровая передвижная электростанция мощностью 40 квт.	12
<i>Г. Ф. Кулябин</i> — Лесовозный автомобиль с газогенератором на швырке	13
<i>Рационализаторы предлагают</i>	
<i>М. С. Шубин</i> — Мерка для раскряжевки хлыстов	14
<i>Е. Гяркин</i> — Ручка для переноски стальных канатов	14
СПЛАВ	
<i>В. И. Шибалов</i> — Опыт механизации выгрузки леса большегрузными пучками	15
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ	
<i>Проф. Л. В. Канторович</i> — Подбор пилосавоз, обеспечивающих максимальный выход пилопродукции в заданном ассортименте	17
НАМ ПИШУТ	
За прогрессивные нормы скоростей доставки плотов — <i>И. Селиванов</i>	20
Хозрасчет — основа рентабельной работы — <i>Ф. А. Першинов</i>	20
Усилить заготовки елового корья — <i>Д. Никитин</i>	21
ХРОНИКА	
БИБЛИОГРАФИЯ	
<i>В. С. Ивантер</i> — Поточный метод на лесозаготовках	23

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ТЕХНИКО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ И БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
Год издания девятый

От работников лесозаготовительной промышленности Министерства лесной и бумажной промышленности СССР

Председателю Совета Министров Союза ССР товарищу СТАЛИНУ Иосифу Виссарионовичу

ДОРОГОЙ ИОСИФ ВИССАРИОНОВИЧ!

Участники совещания хозяйственного актива работников лесозаготовительной промышленности Министерства лесной и бумажной промышленности СССР шлют Вам, нашему великому вождю и учителю, пламенный большевистский привет и пожелание долгих лет жизни и здоровья на благо нашей славной Родины.

Мы рады доложить Вам, дорогой Иосиф Виссарионович, что многотысячная армия работников лесозаготовительной промышленности, воодушевленная Вашим вниманием и заботой, добилась в 1948 г. первых успехов в своей работе, выполнив план вывозки леса.

В 1948 г. достигнут рост вывозки древесины против 1947 г. на 43,8%, а по деловой древесине — на 47,9%. Вывозка леса механизированным транспортом повысилась против 1947 г. на 56%. Механизированная заготовка леса возросла почти в два раза.

В третьем году послевоенной сталинской пятилетки превзойден уровень производства 1940 г. по вывозке леса на 7,4%, по вывозке деловой древесины на 29% и по вывозке механизмами — на 39,3%.

Основой этих успехов явилось историческое для лесной промышленности постановление Совета Министров СССР от 8 августа 1947 г., которое создает все необходимые условия для превращения лесопромхозов в подлинно промышленные предприятия, оснащенные высокопроизводительными машинами и механизмами, значительно облегчающими и сокращающими затраты тяжелого ручного труда.

В широко развернувшемся социалистическом соревновании на лесозаготовках родились сотни и тысячи новаторов производства, замечательных инициаторов новых производственных методов труда, полностью освоивших новейшие механизмы.

Лауреат Сталинской премии, моторист электропилы Омутнинского леспромхоза Кировской области г. Кривцов Николай Назарович с бригадой в 7 человек в I квартале 1949 г. заготовил 5853 м³ древесины, добившись выполнения норм выработки на 189% и средней выработки на человека в день 11,7 м³.

Лауреат Сталинской премии, моторист электропилы Медвежьегорского леспромхоза Карело-Финской ССР г. Готчиев Алексей Павлович с бригадой в 5 человек в I квартале 1949 г. заготовил 4857 м³ леса при среднем выполнении норм

выработки на 230% и средней выработке на человека в день 13 м³.

Машинист паровоза Скородумского леспромхоза Свердловской области г. Кузмин Николай Кириллович в I квартале 1949 г. вывез по узкоколейной железной дороге на расстояние 24 км 12 381 м³ древесины, добившись средней нормы выработки 169%.

Тракторист Кытловского леспромхоза Коми АССР г. Хохлов Василий Анисимович в I квартале 1949 г. вывез на тракторе С-80 23 440 м³ древесины при среднем выполнении норм на 197% и средней выработке на машиниста 309 м³, сохранив в хорошем состоянии машину и сэкономив 2450 л горючего.

Шоферы Красновского леспромхоза Архангельской области г. Спиринов Василий Владимирович и Кринев Александр Сергеевич, работая на машине ЗИС-21, при среднем расстоянии вывозки 15 км вывезли в I квартале 1949 г. 7500 м³ леса при среднем выполнении норм на 200%.

Лучшие лесозаготовительные организации Министерства лесной и бумажной промышленности СССР при большой помощи, оказанной им местными партийными и советскими организациями, успешно справились с планом осенне-зимних лесозаготовок 1948/49 гг. Трест Станиславлеспром выполнил план осенне-зимнего сезона по вывозке древесины на 119%, Калугалес на 111%, Закарпатлеспром на 111%, Востсиблес на 108%, Рязлеспром на 107%, Леспромтрест на 107%, Омсклес на 104%, Краслес на 103%, Краснодарлес на 103%, Минлесбумпром Эстонской ССР на 125%, Минлесбумпром Латвийской ССР на 114%, Минлесбумпром Литовской ССР на 108%, Минлесбумпром Белорусской ССР на 101%.

Однако еще многие лесозаготовительные организации и предприятия, не сумев правильно использовать имевшиеся возможности и в особенности механизмов, не выполнили в I квартале 1949 г. плана лесозаготовок.

План 1948 г. по механизированной заготовке леса выполнен лишь на 37%, по механизированной подвозке на 46,4% а план механизированной вывозки недовыполнен на 3%.

Мы еще не добились того, чтобы все наши леспромхозы и тресты из месяца в месяц выполняли установленные планы. Еще значительное количество лесорубов, трелевщиков трактористов, шоферов, машинистов и возчиков не выполняет норм выработки.

Мы хорошо понимаем, что интересы нашей Родины требуют дальнейшего серьезного улучшения работы лесозаготовительной промышленности, быстрее освоения новой лесозаготовительной техники, повышения производительности труда и всемерного роста объемов производства, и мы полны стремления и решимости добиться в 1949 г. лучших результатов нашей работы, не только выполнения, но и перевыполнения плана лесозаготовок.

Подсчитав свои производственные возможности и учитывая социалистические обязательства рабочих, инженеров, техников и служащих наших леспромпхозов, участники хозяйственного актива работников лесозаготовительной промышленности Минлесбумпрома СССР принимают следующие обязательства:

Обеспечить в 1949 г. выполнение плана лесозаготовок как по количеству вывезенной древесины, так и по качеству в соответствии с заданием по каждому сортименту деловой древесины.

Довести в текущем году выход деловой древесины по вывозке леса до 69,3% и обеспечить первоочередное выполнение

по тресту	Калининлес	175 тыс. м ³ , из них	120 тыс. м ³ деловой
»	Рязлеспром	100	50
»	Ярославлес	100	50
»	Владимирлес	100	60
»	Калугалес	100	40
»	Горьклес	150	80
»	Куйбышевлес	60	31
»	Запсплавлес	50	25
»	Горькдрев	50	35
»	Пензолес	40	20
»	Ивановлес	110	55
»	Тамбовлес	50	25
»	Воронежлес	50	30
»	Краснодарлес	20	15
»	Мослеспром	20	10
»	Минлесбумпрому Татарской АССР	175	75
»	» Чувашской АССР	50	30

За счет лучшего использования собственных средств производства увеличить объем механизированной вывозки леса против утвержденного плана на 600 тыс. м³.

Довести годовую выработку на списочный трелевочный трактор до 7800 м³ и увеличить выработку на списочную электростанцию на 10% против установленного плана.

Повысить производительность труда рабочих по комплексной выработке на 32,4% против фактически достигнутой производительности в 1948 г.

Снизить себестоимость кубометра древесины по сравнению с прошлым годом на 10,6%.

Построить и ввести в эксплуатацию 64,9 тыс. м² жилой площади и три школы ФЗО.

по тресту	Черновицлеспром	на 250 тыс. м ³ , в том числе деловой на 200 тыс. м ³
»	Закарпатлеспром	100
»	Станиславлеспром	200

Довести годовую выработку на списочный трелевочный трактор до 8000 м³ и повысить выработку каждой списочной электростанции на 10% против установленного плана.

Довести удельный вес механизированной вывозки древесины до 82%.

За счет лучшей организации производства повысить производительность труда по комплексной выработке против достигнутой в 1948 г. на 20%.

Построить, реконструировать и ввести в эксплуатацию в 1949 г. 326 км узкоколейных и 32 км автомобильных дорог, семь ремонтно-механических мастерских и 29,6 тыс. м² жилой площади.

по тресту	Бобруйсклеспром	140 тыс. м ³ , в том числе деловой	90 тыс. м ³
»	Минлеспром	200	150
»	Пинлеспром	100	100
»	Барановичлеспром	50	35
»	Витлеспром	70	50
»	Гродлеспром	70	70
»	Мослеспром	70	70

Обеспечить досрочное выполнение годового плана механизированной вывозки.

Довести годовую выработку на списочный трелевочный

плана таких важнейших сортиментов, как крепежный и строительный лес, пиловочник, балансы и лес для судостроения.

Довести в 1949 г. объем вывозки древесины собственными транспортными средствами леспромпхозов до 73%, в том числе механизмами до 56%.

Широко внедрить поточный метод работы на лесозаготовках, значительно повышающий производительность труда, и обеспечить в 1949 г. по предприятиям, работающим по этому методу, вывозку 6,5 млн. м³ леса против 5 млн. м³, предусмотренных планом.

По Министерству лесной и бумажной промышленности РСФСР

Досрочно закончить выполнение годового плана вывозки леса и дать народному хозяйству до конца года сверх утвержденного плана не менее 1400 тыс. м³, в том числе 750 тыс. м³ деловой древесины. Из этого количества:

Построить и ввести в эксплуатацию 350 км узкоколейных железных дорог, 60 км автомобильных дорог и 36 ремонтно-механических мастерских на предприятиях.

Подготовить 11615 квалифицированных рабочих и повысить квалификацию 8717 рабочих путем организации сети курсов и школ.

По Министерству лесной и бумажной промышленности УССР

Досрочно выполнить годовой план вывозки леса ко Дню Сталинской Конституции.

Перевыполнить план лесозаготовок в 1949 г.:

Снизить себестоимость продукции лесозаготовок против установленного плана на 5%.

Подготовить для работы на механизмах 4800 квалифицированных рабочих.

По Министерству лесной и бумажной промышленности БССР

Досрочно закончить выполнение установленного на 1949 г. плана лесозаготовок и вывезти сверх плана 700 тыс. м³ древесины, в том числе 565 тыс. м³ деловой, из них:

трактор до 8000 м³ и повысить выработку списочной электростанции на 10% против установленного плана.

Довести удельный вес механизированной вывозки до 62% и механизированной погрузки леса до 30%.

Повысить производительность труда рабочих по комплексной выработке против фактически достигнутой в 1948 г. на 20%.

Построить и ввести в эксплуатацию 80 км узкоколейных и 20 км автомобильных дорог, семь ремонтно-механических мастерских и 21 тыс. м² жилой площади.

Подготовить не менее 3000 квалифицированных рабочих.

по тресту Востсиблес	300	тыс. м ³ , в том числе деловой	225	тыс. м ³
» » Бурмонголлес	400	» » » » » » » » » »	280	» »
» » Читлес	135	» » » » » » » » » »	95	» »

Выполнить досрочно годовой план механизированной вывозки леса и довести уровень механизированной вывозки до 82% от общего объема вывозки. Довести годовую выработку на каждую электростанцию до 25 тыс. м³.

Повысить годовую нагрузку на автомашину до 6000 м³, или на 20% против плана, и годовую выработку на списочный трелевочный трактор до 9000 м³.

Повысить против плана 1949 г. производительность труда на 5% и снизить себестоимость продукции лесозаготовок на 50%.

по тресту Тюменьлес	150	тыс. м ³ , в том числе деловой	120	тыс. м ³
» » Омсклес	45	» » » » » » » » » »	35	» »
» » Новсиблес	35	» » » » » » » » » »	25	» »
» » Кемеровлес	25	» » » » » » » » » »	25	» »
» » Томлес	104	» » » » » » » » » »	80	» »
» » Краслес	91	» » » » » » » » » »	75	» »
» » Хакаслес	50	» » » » » » » » » »	40	» »

Выполнить досрочно годовой план механизированной вывозки леса и вывезти механизмами 300 тыс. м³ сверх установленного плана.

Довести годовую выработку на трелевочный трактор до 8150 м³ и повысить выработку каждой списочной электростанции против установленного плана на 10%.

Повысить производительность труда на 4% против установленного плана.

Построить и ввести в эксплуатацию к 1 декабря 1949 г. 20 км ширококолейных, 119 км узкоколейных, 107 км автомобильных и 53 км тракторных дорог и 68 тыс. м² жилой площади.

Закончить в ноябре 1949 г. строительство зданий Томских, Тобольских и Нарвских центральных ремонтно-механических мастерских и 24 ремонтных мастерских в леспромхозах.

Закончить годовой план поставки крепежного и строительного леса угольной и горнорудной промышленности к 25 декабря с. г.

По Главсеверокомилесу

Вывезти сверх установленного на 1949 г. плана 200 тыс. м³ деловой древесины, в том числе: по трестам Онеголес — 30 тыс. м³, Печорлес — 50 тыс. м³, Устюглес — 30 тыс. м³, Череповецлес — 20 тыс. м³, Вологодбумлес — 50 тыс. м³, Комилес — 20 тыс. м³.

Ленлес	140	тыс. м ³ древесины, из них деловой	125	тыс. м ³
Леспромтрест	122	» » » » » » » » » »	38	» »
Новгородлес	120	» » » » » » » » » »	53	» »
Ковровский леспромхоз	30	» » » » » » » » » »	19	» »

Довести по предприятиям Главного управления удельный вес механизированной вывозки до 55% против 44,5%, достигнутых в 1948 г.

Повысить годовую выработку на списочную автомашину до 4900 м³ леса, узкоколейный паровоз до 33 000 м³, трелевочный трактор до 8100 м³ и электростанцию ПЭС-12 до 1500 м³.

Повысить против 1948 г. производительность труда рабочих на 29%.

Построить и ввести в эксплуатацию 158 км узкоколейных, 51 км автомобильных, 12 км ширококолейных дорог, 26 ремонтно-механических мастерских и 71,5 тыс. м² жилой площади.

Подготовить 5600 квалифицированных рабочих для обслуживания механизмов.

По Главвостсиблесу

Досрочно завершить выполнение годового плана вывозки леса ко Дню Сталинской Конституции и вывезти сверх плана 835 тыс. м³ древесины, в том числе 600 тыс. м³ деловой, из них:

Построить и ввести в эксплуатацию к 1 ноября 1949 г. 57 370 м² жилой площади, двенадцать ремонтных мастерских, 130 км узкоколейных, 54 км автомобильных и 58 км тракторных дорог.

Подготовить не менее 3000 квалифицированных рабочих.

По Главзапсиблесу

Досрочно закончить годовой план вывозки леса и вывезти сверх плана 500 тыс. м³ древесины, в том числе 400 тыс. м³ деловой, из них:

Повысить годовую выработку на вывозке леса на списочный трактор на 50%, на автомашину на 40%, на паровоз на 30% и на мотовоз на 40% против выработки, достигнутой в 1948 г.

Довести выработку на каждый списочный трелевочный трактор до 8100 м³ древесины в год.

Довести годовую выработку каждой списочной электростанции до 12,5 тыс. м³ древесины против 11 тыс., утвержденных по плану.

Довести выработку на механизированной заготовке леса до 5 м³ на человека в день.

Снизить в 1949 г. производственные затраты в лесозаготовке на 5 млн. рублей.

Подготовить в 1949 г. 500 трактористов-трелевщиков, 500 лебедчиков, 250 крановщиков и 550 механиков для электростанций.

Построить и ввести в эксплуатацию 275 км узкоколейных, 279 км автомобильных и 154 км тракторных дорог, 31 ремонтно-механическую мастерскую и 81 тыс. м² жилой площади.

По Главбумлесу

Вывезти сверх установленного на 1949 г. плана по трестам:

По Главвостлесу

Ликвидировать допущенное отставание по вывозке леса в I квартале с. г. в объеме 1892 тыс. м³, в том числе 1167 тыс. м³ деловой древесины.

Довести годовую выработку на списочный трелевочный трактор до 8100 м³.

Повысить против плана выработку на списочный паровоз и списочную лесозвозную автомашину на 10% и передачную электростанцию на 15%.

Построить и ввести в эксплуатацию 111 км узкоколейных, 162 км автомобильных, 66 км тракторных лесовозных дорог, 28 ремонтно-механических мастерских и 85,9 тыс. м² жилой площади.

Подготовить не менее 7500 квалифицированных рабочих для обслуживания новых механизмов.

Ускорить оборот собственных средств на три дня, снизить запасы материальных и некредитруемых ценностей на 2 млн. рублей.

Сократить расходы древесины на производственные и хозяйственной нужды на 5 млн. руб., добиться производственной экономии в 5 млн. рублей.

По Министерству лесной и бумажной промышленности Латвийской ССР

Вывести сверх утвержденного годового плана 300 тыс. м³ древесины, в том числе 200 тыс. м³ деловой.

Обеспечить досрочное выполнение годового плана механизированной вывозки леса.

Повысить производительность труда по комплексной выработке против уровня прошлого года на 15%.

Снизить себестоимость продукции лесозаготовок против установленного плана на 7%.

Подготовить не менее 2000 квалифицированных рабочих.

По Министерству лесной и бумажной промышленности Литовской ССР

Досрочно закончить выполнение годового плана вывозки леса и вывезти сверх плана 200 тыс. м³ древесины, в том числе 150 тыс. м³ деловой.

Выполнить досрочно годовой план механизированной вывозки леса.

Повысить производительность труда на лесозаготовках и лесосплаве против установленного плана на 10%.

Снизить против плана себестоимость продукции лесозаготовок на 10%.

Подготовить не менее 2200 квалифицированных рабочих.

По Министерству лесной и бумажной промышленности Эстонской ССР

Выполнить годовой план вывозки леса к 32-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и дать сверх плана 200 тыс. м³, в том числе 140 тыс. м³ деловой древесины.

Повысить производительность труда на 5% против установленного плана и на 20% против достигнутого уровня прошлого года.

Дать сверхплановой экономии за счет сокращения производственных затрат 1,5 млн. рублей.

Подготовить не менее 2000 квалифицированных рабочих.

По Главкалинградбумпрому

Вывести сверх утвержденного годового плана 100 тыс. м³ древесины, в том числе 75 тыс. м³ деловой.

Выполнить досрочно годовой план механизированной вывозки леса.

Довести годовую выработку на трелевочный трактор до 8500 м³ и повысить против установленного плана выработку каждой списочной электростанции на 10%.

По Главлесхиму

Досрочно закончить выполнение годового плана вывозки леса и вывезти сверх плана 250 тыс. м³, в том числе 150 тыс. м³ деловой древесины.

Досрочно выполнить план механизированной вывозки леса. Снизить затраты себестоимости лесозаготовок на 650 тыс. руб.

По Главлесдреву

Досрочно закончить выполнение годового плана вывозки леса и вывезти сверх плана 150 тыс. м³, в том числе 125 тыс. м³ деловой древесины.

Довести годовую выработку на списочный трелевочный трактор до 8200 м³ и повысить выработку на каждую спи-

сочную электростанцию на 10% против установленной планом 1949 г.

Построить в 1949 г. и ввести в эксплуатацию 20 км автомобильных дорог, четыре ремонтно-механические мастерские и 10 тыс. м² жилой площади.

По Министерству лесной и бумажной промышленности Карело-Финской ССР

Обеспечить выполнение установленного на 1949 г. плана лесозаготовок.

За счет улучшения разработки хлыстов повысить против плана выход деловой древесины на 3%.

Довести удельный вес механизированных работ по заготовке до 56%, подвозке до 45%, вывозке до 55% и погрузке до 80%.

Добиться годовой выработки на трелевке леса на списочный трелевочный трактор 8300 м³.

Повысить против плана производительность труда на 5%.

Построить и ввести в эксплуатацию 110 км узкоколейных и 30 км автомобильных лесовозных дорог, 90 тыс. м² жилой площади, 300 индивидуальных домов и 20 ремонтно-механических мастерских.

Подготовить не менее 5000 квалифицированных рабочих для обслуживания механизмов.

По Главдальлесу

Ликвидировать допущенное отставание по вывозке леса в I квартале в объеме 254 тыс. м³ и обеспечить выполнение годового плана, а по тресту Хабаровсклес перевыполнить годовой план по вывозке древесины на 65 тыс. м³.

Довести годовую выработку на каждый списочный трелевочный трактор до 8100 м³ и повысить на 10% выработку на каждую списочную электростанцию против установленной планом 1949 г.

Построить и ввести в эксплуатацию 20 км ширококолейных, 80 км узкоколейных, 60 км автомобильных лесовозных дорог и 68 тыс. м² жилой площади.

Подготовить 1500 квалифицированных рабочих.

По Главлестранстрою

Выполнить в 1949 г. сверх установленного годового плана строительного-монтажных работ на сумму 8300 тыс. рублей.

Повысить производительность труда на строительном-монтажных работах против установленной планом нормы на 3%.

Обеспечить механизацию производства земляных работ не менее чем на 70%.

Принимая на себя ответственные социалистические обязательства, мы понимаем, что успешное выполнение их потребует от нас напряжения всех наших сил и полного использования всех резервов, которыми располагает лесозаготовительная промышленность.

Заверяем Вас, дорогой Иосиф Виссарионович, что будем упорно и самоотверженно трудиться над выполнением взятых нами обязательств.

Мы ясно отдаем себе отчет, что только массовое внедрение механизмов, правильное и умелое их использование, смелая и решительная ломка старых, консервативных методов работы являются необходимым условием для дальнейшего роста объемов лесозаготовок и успешного выполнения плана 1949 г.

Обещаем Вам, Иосиф Виссарионович, всемерно развивать механизацию трудоемких и тяжелых работ на лесозаготовках, совершенствовать организацию производства и добиваться дальнейшего повышения производительности труда.

Понимая всю важность и ответственность за обеспечение народного хозяйства древесиной, мы даем Вам обязательство выполнить установленный на 1949 год план поставки древесины народному хозяйству.

Да здравствует наша могучая Советская Родина!

Да здравствует наша славная партия Ленина—Сталина!

Да здравствует наш вождь и учитель, наш родной и любимый товарищ Сталин!

Обсуждено и принято на совещании хозяйственного актива работников лесозаготовительной промышленности Министерства лесной и бумажной промышленности СССР.

Быстро освоить трелевочные лебедки — дело чести лесозаготовителей

Трелевочная лебедка ТЛ-3 — это высокопроизводительный и вместе с тем простой в уходе и обслуживании механизм, удобный для работы в течение круглого года в любых почвенно-грунтовых условиях — на заболоченных и сухих участках, при пересеченном и спокойном рельефе. Для изучения лебедки квалифицированному рабочему достаточно 10—20 дней, а получить необходимые навыки в ее эксплуатации можно за один месяц.

Ввод в эксплуатацию лебедок, уже в большом количестве поступивших на лесозаготовительные предприятия, зависит в первую очередь от инженерно-технических и руководящих работников главных управлений, трестов и предприятий. Их обязанность — определить места использования лебедок, организовать обучение лебедчиков, обеспечить пуск передвижных электростанций и создать все другие условия, необходимые для нормальной работы лебедок на трелевке леса.

Успешное освоение трелевочных лебедок в Волжском леспромпхозе треста Марилес явилось законным результатом серьезной работы о внедрении новой техники, проявленной руководством треста и леспромпхоза.

Главный инженер треста Марилес К. Д. Дорошевский, директор Волжского леспромпхоза А. А. Финагеев, главный инженер леспромпхоза М. Н. Звягин и главный механик леспромпхоза Петров принимали непосредственное участие в установке, пуске и освоении первых двух лебедок, которые были применены в Волжском леспромпхозе на Цинглокском лесоучастке в апреле этого года.

На опыте работы этих лебедок были обучены лебедчики и инженерно-технический персонал других леспромпхозов и лесоучастков, благодаря чему в том же Волжском леспромпхозе, например, уже в мае были пущены в эксплуатацию еще четыре лебедки.

Цинглокский лесоучасток вывозит лес на ветку ширококолейной железной дороги по 700-метровому узкоколейному рельсовому пути с конной тягой. Для трелевки древесины к этому пути и были установлены две лебедки, питаемые током от ПЭС-60.

Перейдем теперь к более подробному описанию работы одной из этих лебедок — № 2, которую обслуживает лебедчик Долгополов.

Лесной массив Цинглокского лесоучастка, где работает лебедка, представляет собой сосновые насаждения с примесью ели и березы на слегка заболоченной почве. Запас леса — 120—150 м³ на 1 га.

Трелевка несколько затруднена из-за подроста и торфяных болот. Верхний их покров легко разрушается, что приводит к углублению волока и заполнению его жидкой торфяной кашцей, причем обнажаются пни и корневая система, препятствуя движению хлыстов.

Лебедка работает по схеме полувоздушной трелевки, предложенной Центральным научно-исследовательским институтом механизации и энергетики лесозаготовок (ЦНИИМЭ).

Как видно из рисунка 1, лебедка установлена за узкоколейным путем на расстоянии 20 м от мачты. Мачта высотой

14—16 м четырьмя растяжками из троса диаметром 9,2 и 15,5 мм и длиной 30—40 м закреплена за пни и деревья. Для скрепления с мачтой в концы растяжек вплетены крюки, зацепляемые за чокер, дважды обвитый вокруг мачтового дерева над подвешенными блоками. Грузовой (5-тонный) и холостой (3-тонный) блоки подвешены на мачте на высоте 13—14 м также при помощи дважды обвитых вокруг мачтового дерева чокеров. Чокеры длиной 1,5—2 м изготовлены из троса диаметром 17,5 мм и имеют на концах крюки и кольца.

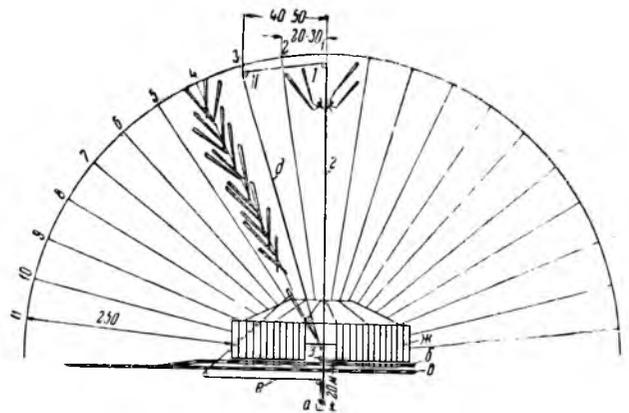


Рис. 1. Схема трелевки леса лебедкой:

I и II — оттяжные блоки; 1—II — волоки; а — лебедка; б — сортировочный путь; в — узкоколейная железная дорога с конной тягой; г — грузовой трос; д — холостой трос; е — вспомогательный трос; жс — эстакады; з — мачта

Лебедка установлена на четырехугольной бревенчатой раме и устойчиво закреплена двумя растяжками сзади и двумя спереди за стоящие деревья у их корней. Лебедка ограждена и находится под навесом. Для удобства управления сзади нее устроен настил из трех-четырёх досок.

На 6—8 м вправо и влево от мачты находятся две раздельные эстакады (рис. 2). Это очень дешевые и простые сооружения. На устройство одной эстакады потребовалось первый раз всего 10 человекодней. В дальнейшем, когда техника строительства таких эстакад была освоена лучше, на это дело затрачивалось всего 6—8 человекодней.

Строительство эстакад, для которого используются хлысты деревьев, спиливаемых при очистке складской площадки, ведется в следующем порядке.

Четыре дерева диаметром 35—50 см валият на землю вдоль площадки, намеченной для устройства эстакады, рядом с сортировочным путем на 1 м от его осевой линии. Два хлыста большего диаметра укладываются комлями друг к другу в ка-

честве опорных брусьев, что обеспечивает длину будущей эстакады в 25—30 м. Два других хлыста, меньшего диаметра, укладывают параллельно первым на расстоянии 1,5—2 м от них, также комями друг к другу. Поперек этих опорных брусьев на расстоянии 1—2 м друг от друга укладывают поперечные брусья—хлысты длиной 10—12 м, комями к сор-

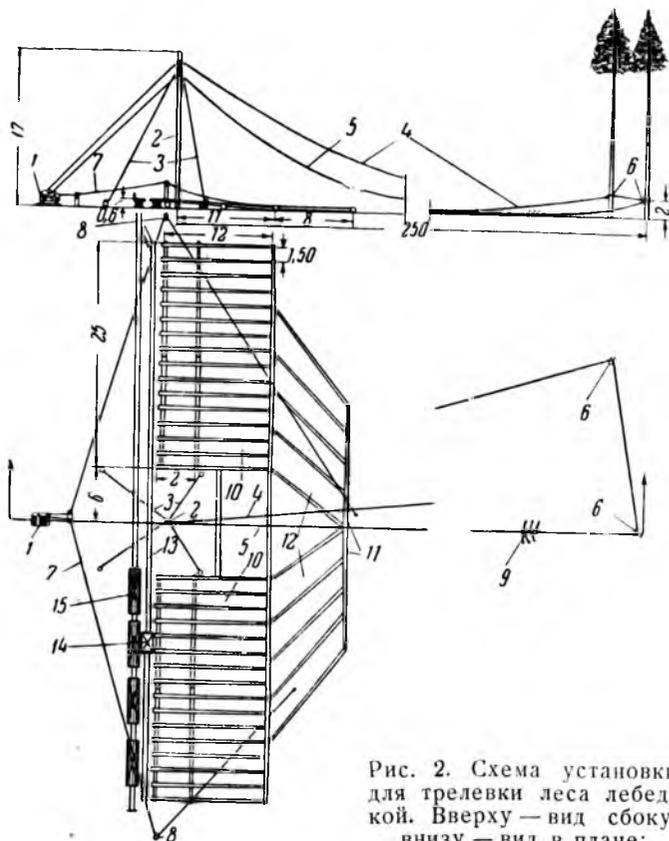


Рис. 2. Схема установки для трелевки леса лебедкой. Вверху — вид сбоку, внизу — вид в плане:

1 — лебедка; 2 — мачта; 3 — растяжки; 4 — холостой трос; 5 — грузовой трос; 6 — оттяжные блоки; 7 — вспомогательный трос; 8 — оттяжной блок вспомогательного троса; 9 — чокры; 10 — эстакады; 11 — приемные брусья; 12 — слезы; 13 — сортировочный путь; 14 — сортировочная вагонетка; 15 — платформа рельсовой конной дороги

тировочному пути, с таким расчетом, чтобы высота эстакады была равна высоте коника сортировочной вагонетки или немного превышала ее.

Построенная таким образом эстакада получается в середине выпуклой, что облегчает раскряжевку хлыстов. Вершины поперечных брусьев кладут прямо на землю и впритык к ним укладывают на земле два хлыста среднего диаметра.

Комли поперечных хлыстов прикрепляют к опорным брусьям металлическими скобами или деревянными клиньями, делая неглубокие зарубы на опорных брусьях.

Обе эстакады соединяют посередине и по их передним краям толстыми хлыстами. Это облегчает разворот подтревлянных к мачте хлыстов на эстакады.

На расстоянии 15—20 м от мачты параллельно продольной оси эстакад укладывают один-два хлыста, соединяемые с обеими эстакадами несколькими хлыстами, уложенными под углом. Этим облегчается разворот длинных хлыстов, подтаскиваемых лебедкой на эстакады.

Одновременно с устройством эстакад (после валки деревьев заподлицо с землей и очистки площадок) производится установка лебедки и оснастка мачты, а мастер лесозаготовок и лебедчик осматривают лесосеку, разбивая ее на пасеки, и намечают направление волоков.

По окончании монтажа начинают валку деревьев на 10—15 м на обе стороны от волока. Деревья валият вершинами на волок по направлению к мачте. Работавшая на валке леса моторист-электропилищик Зыкова вполне усвоила порядок валки деревьев для трелевки леса лебедками. На волоке она срезала деревья заподлицо с землей, и вообще по всей лесосеке они срезались так низко, как только позволяла электро-

пила. Обрубленные на деревьях сучья рабочие укладывали в кучи в стороне от волока.

По окончании валки деревьев на двух смежных секторах в наиболее отдаленной от мачты, периферийной части сектора по окружности радиусом 250 м на деревьях диаметром не менее 15 см подвешивали на высоте груди два оттяжных блока на расстоянии 40—50 м друг от друга, т. е. через один волок.

Бригада лебедчика Долгополова состоит из 5 человек: лебедчика, двух прицепщиков, работающих на лесосеке, и двух отцепщиков, которые также прикрепляют хлысты к вспомогательному тросу для разворота их на эстакады и оттаскивают вспомогательный трос.

При затаскивании хлыстов на правую или левую эстакаду старший отцепщик подает сигналы, стоя лицом к лебедчику и держа флажок в горизонтальном положении соответственно в правой или левой руке.

Сигнализация при трелевке лебедкой имеет исключительное значение. От четкости и быстроты передачи сигналов зависит в основном работа лебедки и всей бригады. Здесь применялись пять сигналов, разработанных ЦНИИМЭ.

Прицепщики начинают трелевку с ближайших к мачте хлыстов, постепенно удаляясь в глубь лесосеки, и подбирают подчистую все сваленные хлысты, освобождая и расчищая волок.

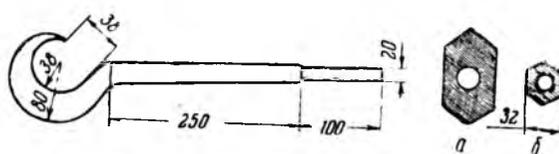


Рис. 3. Крюк для подвешивания блока на лесосеке: а — шайба; б — гайка

Закончив трелевку по волоку № 1 оттяжной блок I с тросом переносят на волок № 2 и продолжают трелевку, не перенося блока II. Это очень удобно и отнимает мало времени.

После окончания трелевки на волоке № 2 оба блока переносят на следующие волоки: блок I на место блока II, т. е. на волок № 3, а блок II на 40—50 м дальше, т. е. на волок № 5, и т. д.

Для подвешивания блоков на лесосеке применялись специальные крюки (рис. 3), изготовленные в кузнице лесосучастка. Эти крюки вставляли в специально просверленные коловоротом или буровом в дереве отверстия и закрепляли гайкой с большой шайбой.

Такие крюки можно устанавливать и заранее, для чего нужно только иметь запасные. Это ускоряет перестановку блоков с 30 до 10—15 минут.

После того как был свален и подтревлян весь лес на первой полуокружности лесосеки, лебедка и эстакады были переставлены для трелевки леса с помощью той же мачты со второй полуокружности. Все работы по перестановке лебедки и эстакад были выполнены бригадой из 12 человек за одну рабочую смену.

Раскряжевой хлыстов на эстакаде заняты двое рабочих: моторист и его помощник, он же разметчик.

Бригада грузчиков в составе 4 человек сортирует древесину с помощью вагонетки, передвигаемой по сортировочному рельсовому пути, и грузит лесоматериал на платформы узкоколейной железной дороги.

Сортировочный путь проходит между разделочными эстакадами и конно-рельсовой дорогой, с которой он соединен стрелочным переводом, и служит одновременно разъездом.

Всю древесину, подтревляемую за рабочую смену к конно-рельсовой дороге, в тот же день раскряжевывают, сортируют и вывозят на нижний склад.

Выработка бригады Долгополова росла изо-дня в день по мере освоения лебедки: так, за первые 17 рабочих дней после пуска трелевочной установки было стреловано 404 м³ древесины, средняя производительность составляла 23,8 м³ в смену, за последующие 11 рабочих дней было стреловано 472 м³, т. е. средняя производительность поднялась до 42,9 м³ в смену, а в отдельные дни достигала 65—80 м³. Трелевка производилась на лесосеке радиусом 250 м.

И это на заболоченной лесосеке, с запасом леса 120—150 м³ на 1 га. В дни, когда трелевали по 65—80 м³, приходилось во время работы переносить бьюки и тросы на соседние волоки, так как запаса леса на одном волоке не хватало на всю рабочую смену.

Оснасткой мачт, смазкой блоков у обеих лебедок и ремонтом тросового оборудования на лесозаготовке занимался отдельный рабочий, хорошо знающий свое дело. Смазка блоков производилась ежедневно.

Комплексная поточная бригада, располагавшая на Цинглокском лесозаготовке двумя трелевочными лебедками, передвигавшейся электростанцией с электропилами и выполнявшая все работы, начиная с заготовки и кончая погрузкой вывезенных лесоматериалов в вагоны широкой колеи, состояла из 45—50 рабочих.

Средняя норма выработки рабочих, обслуживающих лебедку, в мае составила около 9 м³ на человекодень. Комплексная норма выработки всей поточной бригады, включая погрузку леса в вагоны широкой колеи, в первые дни освоения лебедок составляла 1—1,2 м³ на человекодень, а в последующие выросла до 2—2,5 м³ на человекодень.

Таковы плоды труда людей, которые всерьез занимались внедрением новых механизмов на лесозаготовках.

Опыт эксплуатации лебедок в Волжском леспромхозе не единичен. Есть немало других предприятий, где трелевочные лебедки уже освоены и дают хорошие результаты. В тресте Костромалес средняя сменная производительность на трелевке леса лебедками в первом квартале 1949 г. составила 43 м³ на работающую лебедку, в тресте Новгородлес — 32 м³, а лебедчик Крестецкого леспромхоза этого треста Н. Ф. Фролов

трелевал в марте в среднем по 40 м³ в смену. В Тимирязевском леспромхозе треста Томлес средняя выработка на работающую лебедку составляет 40—50 м³ в смену. Лебедчик В. М. Маршаков Нечунаевского опытно-показательного леспромхоза треста Новосибирлес, впервые в июне приступил к работе на лебедке, за 10 дней добился средней производительности 95 м³ подтрелеванной древесины в смену.

Однако не во всех лесозаготовительных трестах и предприятиях дело с вводом в эксплуатацию лебедок обстоит хорошо.

На предприятиях треста Котласлес в мае подавляющее количество лебедок не работало. До июня не было организовано использования лебедок на трелевке в трестах Вологодбумлес, Кирлес и Молотовбумлес, хотя на предприятия этих трестов поступило несколько десятков лебедок.

После первых месяцев освоения электрических лебедок в лесозаготовительной промышленности можно уже с уверенностью сказать, что в лесосеках с запасом леса в 100—150 м³ на 1 га можно добиться устойчивой производительности на трелевке в 35—40 м³ в смену и обеспечить среднюю сменную производительность в 30 м³ на списочную лебедку, а в лесосеках с запасом леса выше 150 м³ на 1 га можно добиться средней производительности на списочную лебедку 40—50 м³ в смену.

В условиях широкой электрификации и механизации лесозаготовок электрическая лебедка как очень простой, удобный и высокопроизводительный механизм, несомненно, скоро займет видное место среди других средств механизированной трелевки.

Быстрее осваивать электрические лебедки на трелевке леса — прямой долг работников лесозаготовок.

М. Я. Завьялов

Гл. инж. треста
Двинолес

Трелевка лебедками в Ровдинском леспромхозе

На Левковском лесопункте Ровдинского леспромхоза в мае 1949 г. начала свою работу первая в тресте Двинолес поточная бригада, использующая для трелевки электрическую лебедку ТЛ-3.

С помощью инженерно-технических работников лесопункта бригада, руководимая бригадиром Г. В. Сычевым, хорошо подготовилась к освоению новой техники и за короткий срок вполне овладела новыми методами работы.

Бригада работала в сосново-еловом насаждении IV бонитета с примесью березы, с запасом древесины 120 м³ на 1 га при среднем объеме хлыста 0,2 м³. Технический процесс сводился к валке электропилами, трелевке хлыстов лебедкой, разделке и погрузке сортиментов на подвижной состав узкоколейной лесовозной дороги.

Бригада состояла из 16 рабочих, распределенных по трем звеньям.

В звено, работавшее на заготовке хлыстов, входило 5 человек: электропилищик (вальщик), его помощник и три обрубщика сучьев. На трелевке леса работало звено из 3 человек: лебедчика, прицепщика и отцепщика хлыстов. Звено на разделочной площадке насчитывало 8 человек, в том числе электропилищик-раскряжевщик, он же бригадир всей бригады, помощник электропилищика — разметчик и шесть рабочих на откатке, сортировке и погрузке сортиментов.

Лебедчик А. П. Заворохин хорошо изучил и освоил трехбаранную лебедку. В результате сменная выработка на лебедку достигла 48—50 м³, а комплексная выработка всей поточной бригады, включая все процессы, от пня до погрузки леса на магистральную лесовозную дорогу, составила 3 м³ на 1 человекодень.

В порядке обмена опытом расскажем о том, как была организована работа поточной бригады Сычева на основных участках технологического процесса.

Валку деревьев начинали на 4-метровой полосе, проходившей по середине треугольной пасаки, направленной острым углом к мачте лебедочной установки. По всей длине этой полосы, т. е. на 200—250 м, деревья спиливали заподлицо с землей. Эти 4-метровые полосы (на пасаках) в дальнейшем служили в качестве трелевочных волоков, по которым двигался трос с грузом хлыстов. Только после валки деревьев на волоках приступали к валке остальных деревьев на пасаке. В каждой пасаке лес валили в елку, по направлению к трелевочному волоку.

В целях соблюдения правил техники безопасности в то время, когда вальщики работали в одной пасаке, обрубщики сучьев находились через одну пасаку — в третьей, на расстоянии 50—60 м от вальщиков.

До начала трелевки звено, работавшее на заготовке, полностью сваливало и очищало от сучьев деревья не менее чем на двух-трех пасаках. В остальных пасаках заготовка хлыстов производилась уже одновременно с трелевкой на предыдущих.

Для того чтобы трелевка происходила без задержки, лебедка была обеспечена двумя комплектами чокеров, по 10—15 штук.

Один комплект чокеров всегда находился на лесосеке для предварительной зацепки хлыстов. Прицепщик прикреплял чокеры к вершинам хлыстов на расстоянии 0,5—0,7 м от верхнего отруба. Если вершины хлыстов находились близко друг от друга, то одним чокером иногда удавалось захватить два-

три хлыста. При трелевке тонких хлыстов чокер приходилось обматывать вокруг вершины два раза.

После подачи грузового троса на лесосеку прицепщик снимал с него свободные чокеры, прицеплял заранее подготовленные чокеры с хлыстами и давал сигнал лебедчику для движения с грузом. Сигнал подавался флажком или свистком. При натяжении грузового троса хлысты собирались в один пучок у стопорного соединительного кольца и пучком подтаскивались к мачте. Прицепщик сопровождал движущийся пучок хлыстов на расстоянии 70—100 м, в случае необходимости на ходу устранял задержки, связанные с задеванием хлыстов за препятствия. На расстоянии 150 м от мачты вершины хлыстов уже начинали приподниматься и обходить препятствия.

Чем выше мачта, тем большее расстояние проходят хлысты с приподнятой вершиной (рис. 1).



Рис. 1. Подтаскивание хлыстов к мачте

Подтрелеванный к мачте пучок хлыстов лебедчик спускал, ослабляя грузовой трос, на поперечные балки, соединяющие разделочные площадки. Чокеры отцепляли от хлыстов и снова подавали грузовой трос с чокерами на лесосеку.

Отцепщик зацеплял лежащий пучок хлыстов удавной петлей вспомогательного троса, с помощью которого хлысты разворачивали и оттаскивали на разделочную площадку.

Работы на разделке, сортировке и погрузке ничем не отличаются от аналогичных работ при тракторной трелевке, если не считать того, что звено, занятое разделкой и сортировкой, работало поочередно на двух рядом расположенных площадках: в то время когда на площадку с одной стороны мачты подавали подтрелеванные лебедкой хлысты, на другой площадке, по другую сторону мачты, разделявали хлысты, поступившие ранее.

Разделанные сортаменты не штабелевались, а грузились непосредственно на подвижной состав лесовозной дороги.

Для погрузки леса на платформы узкоколейной лесовозной дороги здесь применялся передвижной порталый кран конструкции М. А. Завьялова¹ с однобарабанной электролебедкой ТЛ-1. Этот кран (рис. 2) передвигается по тому же узкоколейному пути, по которому проходит поезд, и пропускает под собой груженные поезда с лесом. Кран был изготовлен Левковским лесопунктом на месте, за исключением поковок, которые были сделаны в центрально-ремонтных мастерских.



Рис. 2. Кран конструкции М. А. Завьялова на погрузке леса. Справа мачта для трелевки лебедкой

Первый опыт поточной работы с применением на трелевке трехбарабанной лебедки показал, что использование этого механизма приводит к значительному увеличению производительности труда. Основным же условием успешного внедрения трехбарабанных лебедок на трелевке древесины являются тщательная подготовка лесосеки и правильная организация всего технологического процесса.

В настоящее время на предприятиях треста Двинолес готовится к работе 12 трелевочных электролебедок и 6 передвижных электростанций ПЭС-60.

¹ Описание крана см. в журнале «Лесная промышленность», № 1, 1949.

Однорабанные лебедки на погрузке леса

Сонский леспромхоз треста Хакаслес с марта 1949 г. успешно использует однорабанные лебедки на погрузке леса в железнодорожные полувагоны нормальной колеи.

С этой целью здесь используются электролебедки типа ТЛ-1 грузоподъемностью 1 т с электромотором «Урал» типа Р-42-4, мощностью 5,8 квт.

Лебедку устанавливают на расстоянии 3 м от погрузочного пути на вышке высотой 4,5 м. Вышка (рис. 1) стоит на четырех вкопанных в землю стойках с раскосами. На этих



Рис. 1. Погрузочная лебедка на вышке

отношении длины стропов бревно подымается без перекосов и комлевая его часть не оказывается ниже вершинной.

Для использования электролебедки на погрузке в нее были внесены некоторые конструктивные изменения.

Рычаг тормоза повернут на своем валике на 180°, ролик с рычага снят и вместо него надета труба с рукояткой, служащая продолжением рычага тормоза. Таким образом, блокированный тормоз заменен регулировкой с помощью отдельного рычага. Это сделано потому, что рычаг тормоза под действием пружины вызывает значительное торможение барабана

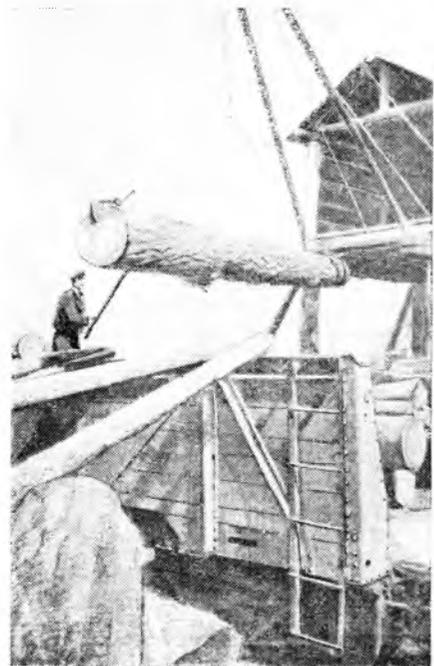


Рис. 2. Подъем бревна в процессе погрузки

стойках построена будка размером 2×3 м для лебедки и моториста.

Своим фасадом будка обращена к штабелям. С этой стороны к вышке на уровне пола будки прикреплена 5-метровая металлическая стрела из старых узкоколейных рельсов, имеющая наклон в 45° к погрузочному пути. При таком положении стрелы трос, свешивающийся через блок на ее конце, оказывается над серединой загружаемого вагона.

Стрела удерживается растяжками из 12-миллиметрового железа, закрепленными в будке. С противоположной стороны во избежание смещения при работе вышка укреплена тросовыми растяжками.

К вершине стрелы подвешен блок, через который проходит разматываемый с барабана лебедки трос диаметром 12 мм и длиной 60 м. Скорость его движения с грузом — 0,35—0,75 м/сек. К кольцу на конце троса прикреплены два стропа из отрезков троса с крюками для захвата бревен за торцы. Крюки изготовляют из 45-миллиметрового железа. Размеры их обычные, принятые при оснастке дерриков (длина 290 мм, ширина 150 мм и длина заостренного конца 80 мм).

Общая длина обоих стропов должна незначительно превышать длину грузимого сортирента, причем один строп (комлевой) должен быть короче другого на 40 см. При таком со-

при холостом его ходе и затрудняет оттягивание троса вручную.

Лебедка укреплена на полу по середине будки. Слева от лебедки на стенке будки укреплен трехполюсный рубильник-переключатель, позволяющий выключать ток и включать попеременно электродвигатель для вращения барабана лебедки то в одном, то в другом направлении. Рычаг управления отведен до пола и закреплен в таком положении, чтобы фрикцион лебедки был постоянно сцеплен с барабаном.

При этом переустройстве, как мы видим, управление лебедкой сводится к переключению рубильника и регулированию рычагом тормоза. Когда необходимо оттянуть трос для зацепки бревна, мотор включают так, чтобы барабан разматывал трос, при подтаскивании же бревна мотор переключают, и трос, наматываясь на барабан, подтаскивает бревно.

Крупным недостатком этой схемы является то обстоятельство, что электродвигатель пускается в ход непосредственным включением в сеть и пусковой ток достигает больших пиковых величин. При одновременной работе двух электролебедок в моменты переключения электромоторов пиковая нагрузка на электростанцию ПЭС-50 достигала 60—70 ампер (при 380 вольтах).

Как выход из положения, здесь намечается использование дроссельного пускателя, что будет совершенно необходимо при одновременной работе от станции ПЭС-50 четырех однобарабанных и одной трехбарабанной электролебедок.

На погрузке леса с помощью электролебедки работает бригада из 4 человек — моториста-лебедчика, двух рабочих, оттаскивающих трос и зацепляющих его за бревно, и одного рабочего — укладчика бревен в вагоне.

Организация работы такова. На стенку полувагона, поданного под погрузку, кладут покаты длиной 5 м. Перекинутый через полувагон грузовой трос двое рабочих оттаскивают к штабелю в то время, когда включением электромотора барабан лебедки пущен на холостой ход. После зацепки стропами бревна лебедчик переключает рубильник, и барабан, вращаясь в грузовом направлении, наматывает трос, подтаскивая бревно по лежням на покаты. Поднятое тросом с покатов бревно оказывается подвешенным над полувагоном (рис. 2). После этого снова включают электромотор, тормозя барабан, при чем третий рабочий — укладчик — с помощью багра устанавливает бревно в нужное положение. Затем лебедчик растормаживает барабан, и бревно опускается на место. Отцепив крюки от бревна, трос выдергивают лебедкой, и процесс погрузки повторяется.

Находясь на вышке, лебедчик хорошо видит погрузочную площадку, вагон, всех грузчиков, наблюдает за движением троса и бревна. Благодаря этому он может без особых сигналов уверенно и быстро управлять лебедкой.

Каждую лебедку устанавливают против одного из штабелей, но она может грузить лес еще из двух соседних штабелей, подтаскивая бревна из них на покатах. Таким образом,

три стационарные лебедки обслуживают фронт погрузки в девять штабелей.

Подтаскивание отдаленных от линии бревен, так же как и бревен из соседних штабелей, выполняется обычно как подготовительная работа, до прибытия вагонов под погрузку.

За три месяца работы лебедок никаких серьезных поломок не наблюдалось. Благодаря регулярной смазке и уходу все детали лебедок работали безотказно.

По данным фотохронометража, при погрузке круглого леса в полувагоны широкой колеи с помощью однобарабанной электролебедки установка и подготовка вагона занимали 12 минут, на оттаскивание троса на расстояние до 20 м, зацепку бревна, подтаскивание и укладку его в полувагон и отцепку крючьев затрачивалось 3 минуты и на уборку и окончательную обработку вагона после погрузки — 5 минут.

Коэффициент использования рабочего времени лебедки составлял 0,63.

В течение апреля 1949 г. с помощью электролебедки было погружено 1138,2 м³ бревен средним объемом по 0,6 м³. При этом было затрачено 60,5 человекодня. Таким образом, фактическая средняя производительность составила 18,8 м³ на человекодень.

Если указать для сравнения, что норма на ручную погрузку в этих условиях установлена в 6 м³ на человека в день, то мы получим убедительное подтверждение необходимости быстрого внедрения и широкого использования на погрузке леса в вагоны имеющихся во многих леспромпхозах однобарабанных лебедок.

Инж. Г. М. Парфенов

Гл. механик треста Свердловск

СПИЛИВАТЬ ДЕРЕВЬЯ ЗАПОДЛИЦО С ЗЕМЛЕЙ

По существующим правилам валки леса высота оставленных на лесосеке пней (считая от шейки корня) при толщине их от 30 см и более не должна превышать одной трети диаметра среза, а при валке тонкомерных деревьев должна быть не более 10 см. Обычно пни поднимаются над уровнем земли выше чем на одну треть диаметра, так как шейка корня большей частью на 5—10 см отстоит от уровня земли. Особенно высока шейка корня у ели, пихты, березы и некоторых других пород. Таким образом, мы фактически оставляем на лесосеке от каждого ствола отрезок древесины высотой от 15 до 55 см.

В каждом таком отрезке содержится от 2,5 до 3,5% и более от общего объема массы лесопродукции, получаемой из ствола, и притом наиболее высококачественной. Отсюда ясно, что, оставляя на лесосеке пни, даже так называемых «нормальных» размеров, мы теряем большое количество ценной древесины.

Отказавшись от оставления пней на лесосеке и внедрив в процессе заготовки леса спиливание деревьев заподлицо с землей, мы на многие сотни тысяч кубометров увеличим выход древесины. Но этим не исчерпывается значение предлагаемого мероприятия. Срезание деревьев заподлицо с землей сильно облегчит трудоемкость последующих за валкой леса операций на лесосеке.

Отсутствие пней обеспечивает наиболее благоприятную обстановку для трелевки леса механизмами, так как на всей лесосеке создаются такие же условия для движения тракторов или для подтаскивания хлыстов лебедкой, какие обычно характеризуют специально подготовленный трелевочный волок.

Срезание деревьев заподлицо с землей облегчит также прокладку на лесосеках временных усов лесовозных дорог, в частности узкоколейных железных дорог с мотовозной тя-

гой, а также позволит, особенно в зимний период, расширить сеть усов автомобильных дорог. Все это даст возможность сильно сократить расстояния трелевки леса — этой самой трудоемкой операции на лесозаготовках.

Надо добавить, что при спиливании деревьев заподлицо с землей будет легче решить задачу механизации трудоемкого процесса сборки порубочных остатков на лесосеке. Кроме того, это мероприятие имеет и большое лесохозяйственное значение: оно воспрепятствует развитию лесных вредителей, которые в больших количествах заселяют гниющие пни. Наконец, отсутствие пней на лесосеке позволит легче и быстрее организовать механизацию лесопосадочных и других лесохозяйственных работ, а также облегчит проезд механизированного противопожарного оборудования.

Преимущества валки деревьев без оставления пней бесспорны.

Для того чтобы содействовать внедрению этого способа валки на лесозаготовках, нам остается показать, что он полностью осуществим, что спиливание деревьев заподлицо с землей с помощью применяемого в настоящее время лесозаготовительного инструмента вполне возможно и незначительно снижает выработку лесорубов.

В настоящее время, при валке леса электрическими пилами, когда самый процесс спиливания измеряется секундами, срезание дерева заподлицо с землей не представляет больших трудностей для рабочего. Это подтверждается данными наблюдений автора настоящей статьи над работой вальщиков, пользовавшихся пилой ВАКОПІІ.

Валка леса производилась в массиве III бонитета, при снежном покрове 52 см. Результаты наблюдений приведены в таблице, где в затраты времени на срезание ствола включена и продолжительность всех подготовительных работ к валке деревьев.

Сравнительные данные о спиливании деревьев электропилами с оставлением пней и без оставления их

Диаметр дерева на высо- те груди	Затраты времени на валку, включая подгото- вительные работы, при срезании дерева				Разница в затратах времени по графам 3 и 5 в чел.-сек.	Длина до- полн. отреза- ка дерева, полученно- го при среза- нии дере- ва запод- лицо с зем- лей в см	Объем отрезка в м ³	Объем хлыста в м ³	Отношение объема отрезка к объему хлыста в %
	с оставлением пня		заподлицо с землей						
	диаметр среза пня в см	чел.-сек.	диаметр среза дерева в см	чел.-сек.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	24	232	28	272	40	10	0,0054	0,302	1,79
24	26	250	30	300	50	12	0,0078	0,369	2,11
26	29	262	31	320	58	14	0,0112	0,447	2,50
32	36	300	40	370	70	16	0,0175	0,707	2,50
34	40	330	45	420	50	16	0,0206	0,808	2,55
36	42	350	47	445	95	18	0,0279	0,910	3,10

Из таблицы видно, что на срезание ствола заподлицо с землей требуется несколько больше времени, чем на срезание ствола с оставлением пня. Это вполне естественно, ибо для того, чтобы срезать ствол заподлицо с землей, нужно очистить снег и мешающий подрост или кустарник более тщательно, чем при оставлении пня. Кроме того, самая площадь среза при спиливании заподлицо с землей увеличивается. Но эта дополнительная затрата времени лесоруба позволяет получить дополнительный отрезок древесины, размеры которого указаны в той же таблице.

Так, при валке заподлицо с землей дерева диаметром на высоте груди в 32 см, дополнительной затрате времени в 70 человекосекунд, или 1,17 человекоминуты, соответствует увеличение объема хлыста на 0,0175 м³, или 0,015 м³ на 1 человекоминуту. При валке дерева диаметром 36 см на высоте груди на 1 человекоминуту дополнительно затраченного времени получается дополнительно 0,029 м³ древесины. Для сравнения надо указать, что по существующей средней норме на заготовку леса в 6 пл. м³ на человекодень на 1 человекоминуту приходится 0,013 м³, следовательно, дополнительно получается полученной древесиной.

При валке со спиливанием ствола у шейки корня сначала со стороны, куда намечено падение дерева, делают горизонтальный пропил наравне с землей (см. рисунок) глубиной в 1/4 диаметра ствола. Затем электропилу вынимают и, установив ее на 3—4 см выше пропила, делают косой рез под углом 15—20° до соединения с прямым резом. Так выпиливают «ломоть» древесины (вместо подруба). После этого, установив электропилу с другой стороны ствола на 1,5—2 см выше нижнего подпила, пропиливают ствол горизонтально, оставляя недопил 2—3 см. Недопиленная часть древесины между подрубом и срезом сламывается при падении дерева. Остающийся после отторжки сломы на комлевой части ствола «залысок» имеет незначительные размеры и потому несколько не влияет на качество древесины.

Предложение о спиливании деревьев заподлицо с землей может встретить возражения с ссылками на то, что такой способ валки трудно осуществим при глубоком снеге.

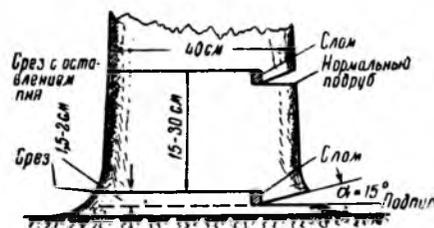


Схема спиливания и подруба или подпила дерева с оставлением пня и при срезании заподлицо с землей

Неосновательность этих возражений видна из приведенных уже данных об опытной валке заподлицо с землей, проводившейся при глубине снежного покрова в 52 см, причем производительность труда рабочих не снизилась. К тому же такой снежный покров в большинстве лесозаготовительных районов СССР держится лишь до 15 января — 1 февраля.

При более высоком снежном покрове, правда, производительность труда на заготовке леса несколько снизится, но лишь на 2—2½ месяца в году, и притом на малую величину.

Это незначительное снижение, конечно, во много раз будет перекрыто теми громадными преимуществами, которые дает спиливание деревьев заподлицо с землей на лесозаготовках, и в первую очередь увеличением выхода высококачественной древесины и значительным улучшением условий эксплуатации механизмов на подвозке леса.

ПАРОВАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 40 КВТ

На лесозаготовках в СССР работает большое и все возрастающее количество электрических пил, лебедок и других механизмов с электроприводом. Для питания их током необходимы различные стационарные и в особенности передвижные источники электроэнергии. При этом важнейшую роль призваны сыграть электростанции, работающие на местном топливе.

По заданию Министерства лесной и бумажной промышленности СССР был разработан проект паровой передвижной электростанции мощностью 40 квт. Электростанция этого типа пущена в серийное производство, и многие экземпляры уже поступили на наши лесозаготовительные предприятия.

Паровая 40-киловаттная электростанция смонтирована в крытом узкоколейном вагоне и представляет собой энергетическую установку, созданную на основе новейших данных паротехники и машиностроения (рис. 1).

Общий вес электростанции вместе с вагоном не превышает 16 т, т. е. нагрузка на ось вагона составляет не более 4 т. Кузов вагона состоит из металлического каркаса с двойной обшивкой. С внутренней стороны в котельном отделении вагон обит огнестойким материалом, а помещение машинного отделения покрашено огнеупорной краской.

Общая длина вагона, включая буферные стержни, — 8,5 м, ширина — 2,3 м, высота от головки рельса — 3,1 м. Тормоз вагона ручной, на все четыре оси.

При движении по узкоколейной дороге вагон-электростанция покоится на двух двухосных тележках. Максимальная разрешенная скорость при передвижении электростанции — 10 км в час. В рабочем положении вагон-электростанцию ставят рамой на 8 аутигеров (домкратов), опирающихся на землю.

Водотрубный прямоугольный паровой котел электростанции имеет следующую характеристику:

Паропроизводительность в кг/час	600
Давление пара в ат	25
Температура перегретого пара в градусах	320
Поверхность нагрева котла в м ²	16
Поверхность нагрева экономайзера в м ²	9,8
Поверхность нагрева пароперегревателя в м ²	3
Площадь колосниковой решетки в м ²	0,7

Котел оборудован всей необходимой арматурой и гарнитурой и имеет дымоход с приводом от электромотора мощностью 1,8 квт.

Емкость котла — 250 л воды. Он отопляется швырковыми (0,5-метровыми) дровами, расход которых при полной нагрузке составляет 250 кг (0,4 пл. м³) в час.

Двухцилиндровая горизонтальная па-

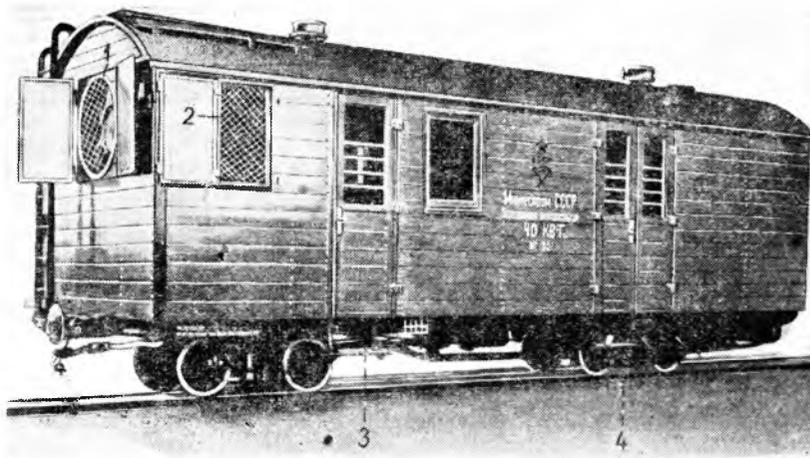


Рис. 1. Общий вид паровой передвижной электростанции мощностью 40 квт:

1 — вентилятор конденсационной установки; 2 — воздушные каналы конденсационной установки; 3 — дверь в машинное отделение; 4 — двери в котельное отделение

ровая машина (рис. 2) эффективной мощностью 60 л. с. с 750 оборотами в минуту расходует 8 кг пара на 1 л. с./час. Пар поступает в машину под давлением 18 ат. Давление пара при выхлопе — 1,5 ат.

Парораспределение клапанное, с регулятором наполнения и дроссельным клапаном, обслуживаемым от руки и через

центробежный регулятор на валу машины. На валу паровой машины поставлен маховик. На трубопроводе между котлом и машиной установлен редукционный клапан для регулирования давления поступающего в машину пара от 25 до 18 ат. Смазка производится под давлением и через специальные ма-

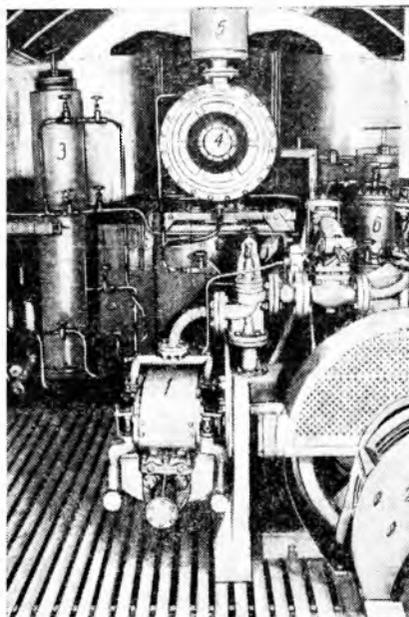


Рис. 2. Внутренний вид вагона-электростанции:

1 — паровая машина; 2 — электрогенератор; 3 — гравийный фильтр; 4 — паровая турбина конденсационной установки; 5 — маслоотделитель конденсата; 6 — вольфрамный фильтр

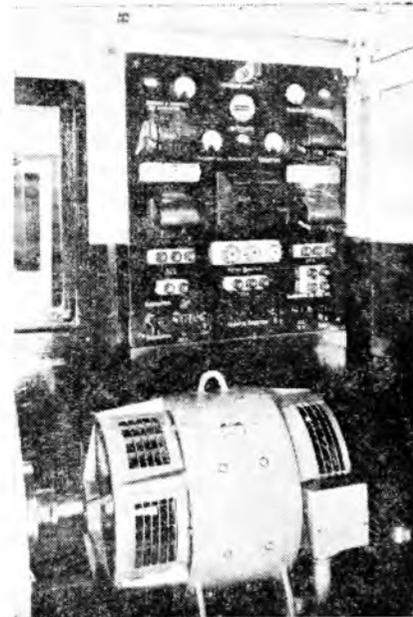


Рис. 3. Электрогенератор и электрощит

На станции установлен синхронный электрогенератор трехфазный

тока мощностью 40 квт, 50 ква, напряжением 380 вольт и 230 вольт между фазой и нулем (рис. 3). Частота тока — 50 пер./сек., косинус фи генератора — 0,8, число оборотов — 750 в минуту.

Для управления электрической частью станции над генератором смонтирован распределительный щит с необходимой контрольно-измерительной аппаратурой, рубильниками и предохранительными устройствами.

Электростанция имеет два силовых фидера по 60 ампер и один фидер на 25 ампер, а для внешних потребителей на наружной стороне рамы вагона установлены четыре 3-полюсные штепсельные коробки: одна — на 60 ампер, одна — на 35 и две по 25 ампер.

Кроме того, 35 ампер выведено на отдельный силовой фидер через транс-

форматор 380/220 вольт для потребителей, имеющих моторы трехфазного тока напряжением только 220 вольт. От трансформатора 15 ква ток подходит к двум отдельным выходным 3-полюсным коробкам по 60 ампер, 220 вольт. Эти штепсельные розетки предназначены в основном для подключения электропил.

Конденсационная установка состоит из двух радиаторных блоков с охлаждающей поверхностью по 65 м² и вентилятора, приводимого в движение турбиной отработанного пара мощностью около 5 л. с. Нормальное число оборотов турбины — 3600 в минуту. После турбины пар проходит через маслоделитель. Выделяемая смесь масла с водой выпускается наружу. Для того чтобы водотрубный котел работал удовлетворительно, остаток масла в конденсате, возвращающемся в котел, не должен превышать 5 мг/л. При опыт-

ном использовании установки до 90% пара конденсировалось и возвращалось обратно в котел.

Для подготовки и очистки воды применены гравиевый и вофатитовый фильтры производительностью около 100 л/час (в зависимости от жесткости воды). Вофатит — искусственный смоляной продукт — применен для фильтра ввиду того, что обладает большой активностью восстановления. Регенерация фильтра производится поваренной солью. При производительности в 50 л/час и при жесткости воды 25° фильтр может работать до 32 часов.

Задача работников лесозаготовительной промышленности сейчас состоит в том, чтобы быстро подготовить квалифицированные кадры кочегаров, машинистов и механиков для освоения и правильной эксплуатации новых паровых передвижных электростанций.

Г. Ф. Кулябин

Доцент Уральского лесотехнического института

ЛЕСОВОЗНЫЙ АВТОМОБИЛЬ С ГАЗОГЕНЕРАТОРОМ НА ШВЫРКЕ

С 15 мая 1949 г. в Косулинском леспромхозе треста Свердловск на вывозке лесоматериалов по лежневой дороге наравне с обычными рейсовыми машинами работает лесовозный автомобиль ЗИС-21 с газогенератором на швырке. Размеры загружаемых в бункер газогенератора поленьев нормальные: длина 0,5 м, сечение 60 × 80 мм. Дрова применяются березовые и сосновые, кроме того сучья и сухостой.

Так проходят производственные испытания построенного по проекту Уральского лесотехнического института (автор Г. Ф. Кулябин) газогенератора на длинных дровах, не требующего изменения системы очистки в автомобиле.

По состоянию на 5 июня автомобиль с этим газогенератором прошел на древесном газе 1200 км и вывез 252 м³ древесины.

Нагрузка на рейс составляет в среднем 8 пл. м³, с колебаниями от 6,3 до 9,6 пл. м³. При этом скорость движения порожняком достигает от 19,5 км до 22,5 км в час, а с грузом автомобиль развивает скорость 15—16 км в час.

Отсюда видно, что нагрузка на рейс и скорости движения порожнем и с грузом у автомобиля, работающего с швырковым газогенератором, оказались такими же, как и у обычных газогенераторных автомобилей ЗИС-21.

В процессе испытаний установлено, что при использовании для газогенераторной установки длинных дров разных



Лесовозный автомобиль с газогенератором системы Кулябина

пород влажностью 20—23% зависания дров в бункере не происходит, газогенератор работает устойчиво, смолистых веществ газ не содержит. При этом расход длинных дров оказывается меньше, чем расход чурок.

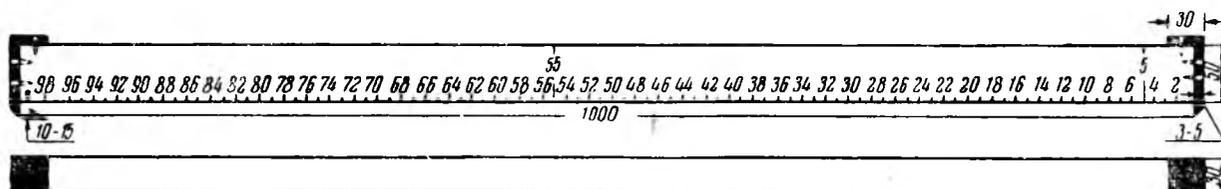
Предварительные данные испытания приводят к выводу, что спроектированная нами газогенераторная установка на длинных дровах вполне работоспособна и лесовозный автомобиль ЗИС-21 рабо-

тает на длинных дровах так же успешно, как и на чурках.

Применение газогенераторов на длинных дровах значительно упрощает и удешевляет заготовку топлива.

Мы считаем необходимым, чтобы в ближайшее время была построена серия газогенераторов на длинных дровах для автомобилей ЗИС-21. Их опытную эксплуатацию надо организовать в нескольких леспромхозах.

МЕРКА ДЛЯ РАСКРЯЖЕВКИ ХЛЫСТОВ



На одном лесопильном заводе недавно при пробном обмере пиловочных бревен с точностью до 1 см оказалось, что пиловочных бревен, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 1047—43 по длине, было только 26,5%. Остальные бревна, т. е. почти три четверти всего количества, оказались нестандартных размеров: имели припуски по длине более 10 см.

Излишние припуски по длине приводят к потерям древесины, а также к занижению общей кубатуры бревен при обмере, так как обмеряемый диаметр оказывается дальше, чем надо, от комлевой части бревна и поэтому меньше.

Общие потери древесины на излишних припусках по длине с учетом потерь от неправильного обмера бревен по диа-

метру составили, по нашим расчетам, 7,5% от общей кубатуры обмеренных пиловочных бревен.

Неправильный обмер по длине при раскряжевке хлыстов на лесозаготовках имеет место на многих предприятиях в связи с тем, что раскряжевщики часто пользуются неточными мерками.

Потерь древесины от излишних припусков по длине можно избежать, пользуясь предлагаемой нами меркой для раскряжевki хлыстов на лесоразработках (см. рисунок).

Мерка изготовляется из бруска (береза, дуб, бук) размером $1000 \times 50 \times 30$ мм. Концы бруска обиты полосовым железом шириной 30 мм, толщиной 3—5 мм, и имеют заостренные металлические выступы длиной 10—15 мм.

С помощью металлического шрифта в брусок слева направо вдавливают цифры сантиметровых делений, с тем чтобы они не стирались при пользовании меркой на лесосеке.

На лицевой стороне бруска наносят также длины основных сортиментов, заготавливаемых на данном лесном предприятии.

Благодаря ясным сантиметровым делениям раскряжевщик или разметчик легко отмеряет точную длину сортимента, а с помощью металлических заостренных выступов мерки он наносит хорошо заметную черту на хлысте.

Той же меркой можно пользоваться и для обмера диаметра сортимента.

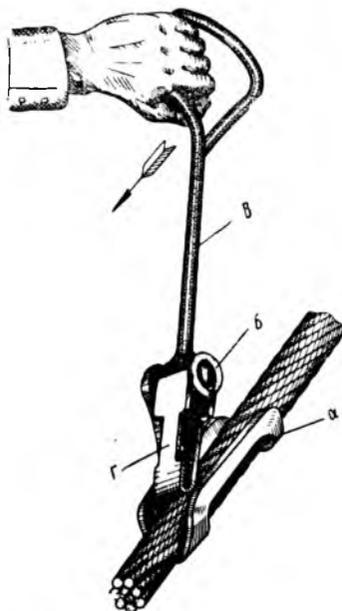
М. С. ШУБИН
Ленинград

РУЧКА ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ

Для облегчения труда при раскладке и переноске стальных канатов на рейдах и такелажных базах может быть использована предлагаемая мною «крюк-ручка» — простое в изготовлении и применении приспособление, общий вид которого показан на рисунке.

Крюк-ручка состоит из скобы *a*, одна сторона которой развита в виде языка и служит опорой оси *b* для ручки *в*, переходящей в зажим *г*.

Чтобы захватить канат, ручку *в* отклоняют в сторону, противоположную перемещению каната, и заводят его в просвет между зажимом *г* и ложем, образованным скобой *a*. Затем при обратном движении ручки язык *г* зажимает канат в скобе достаточно прочно для его переноски. Таким образом конструкция крюк-ручки позволяет быстро и надежно захватывать переносимый стальной канат.



Общая длина крюк-ручки — 400 мм, вес — около 950 г.

Применение этого ручного инструмента устраняет всякую возможность поранения рук рабочим, что особенно важно, когда приходится иметь дело с канатами, бывшими в употреблении, на поверхности которых торчат отдельные оборванные проволоки. Облегчая обращение с канатами, крюк-ручка, несомненно, повысит производительность труда на такелажных работах.

Крюк-ручка может быть легко изготовлена на местах в мастерских лесозаготовительных и сплавных предприятий.

Е. ГЯРКИН

Волжско-Камский филиал
ЦНИИ лесосплава

ОПЫТ МЕХАНИЗАЦИИ ВЫГРУЗКИ ЛЕСА БОЛЬШЕГРУЗНЫМИ ПУЧКАМИ

Для механизации выгрузки леса со сплава на предприятия лесной и бумажной промышленности применяются обычно цепные транспортеры, поперечные элеваторы, тросовые лебедки, лопари типа ВИШХИМЗ и, наконец, кабельные краны. При этом лесозаводы, как правило, выгружают лес одиночными бревнами, для чего служат продольные и поперечные цепные транспортеры, а бумажные предприятия практикуют пачковый метод выгрузки, пользуясь для этого кабельными кранами и лопарями.

При механизации выгрузки с помощью транспортеров бревна раскатывают по штабелю все же вручную, на расстоянии в среднем 120 м (данные по лесозаводам Северолеса). Для выполнения этой работы требуется 12—15 каталей на каждый штабель.

В связи с массовым применением на сплаве плотов пучкового типа мы предложили и испытали в прошлую навигацию новый метод механизированной выгрузки и штабелевки леса: цельными славными пучками, без их размолевки, с использованием для этого мощных лебедок.

Емкость отдельных сплавных пучков в различных речных бассейнах колеблется от 5 до 60 м³. В Северодвинском бассейне наибольшая масса леса поступает сплавом в пучках объемом до 30 м³.

Для выгрузки бревен пучками по 20—30 м³ с учетом углов подъема до 30° нужны лебедки с тяговым усилием 10—15 т. Поскольку на месте испытаний, на Исакогорском лесоперевалочном комбинате (г. Архангельск), имелись только однобарабанные 5-тонные лебедки, мы выгружали здесь и закладывали в опытные штабеля пучки объемом до 10—15 м³. Задачей испытаний было проверить в производственных условиях применение нового способа механизированной выгрузки большегрузных пучков и формирования из них штабелей максимальной возможной высоты.

Для формирования штабелей были применены два способа: так называемый рядовой, когда пучки укладывают параллельными рядами во всю длину штабеля, и хвостовой, при котором пучки укладывают секциями на полную высоту штабеля, начиная с его хвоста.

При работе по первому способу подъем пучков начинался в голове штабеля, и далее ноша подтаскивалась по горизонталу. Таким образом, здесь наиболее тяжелые условия работы лебедки, связанные с подъемом ноши по наклонным направляющим, приходились на начало хода лебедки.

При работе вторым способом, в связи с пологостью берега Исакогорского затона, наиболее тяжелые условия работы лебедки создавались в конце ее хода, т. е. когда пучок оказывался в хвосте штабеля. Скорость троса в конце рабочего хода и крутящий момент на барабане лебедки в этих случаях получаются относительно большими. Поэтому грузоподъемность лебедки, нагруженной на полную номинальную мощность, при работе по второму способу оказывается ниже, чем при работе по первому способу.

Опыт показал, что первый способ обеспечивает не только использование мощности лебедки, но и наиболее рациональную организацию всех работ.

Дело в том, что в первом случае наклонные направляющие устанавливают только на подъеме в голове штабеля, а далее, как указывалось, ноша транспортируется на всю длину штабеля по горизонтальному пути. Во втором случае подъем ноши происходит на длине штабеля в двух, трех и даже четырех местах, в зависимости от высоты укладки; при этом, если наклонные направляющие в одной секции, т. е. в голове штабеля, остаются постоянными на все время его формирования, то в хвосте штабеля, по мере его нара-

щивания, т. е. при переходе с одной секции на другую, направляющие приходится периодически переставлять с одного места на другое.

Вот почему оба способа формирования штабелей пригодны в равной мере лишь при выгрузке пучков малого размера, когда нагрузка на наклонные направляющие сравнительно невелика. При выгрузке же большегрузных пучков следует применять только первый способ.

Схема лебедочной установки для пучковой выгрузки леса, примененной на Исакогорском комбинате, представлена на рис. 1.

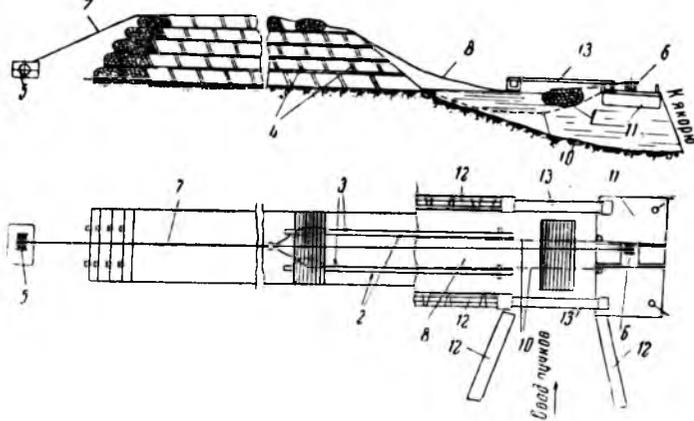


Рис. 1. Схема лебедочной установки для вывозки леса пучками:

1 — сплавной пучок; 2 — наклонные направляющие; 3 — горизонтальные направляющие; 4 — прокладки между пучками; 5 — грузовая лебедка тяжелого типа; 6 — оттяжная лебедка; 7 — рабочий трос; 8 — оттяжной трос; 9 — стропы на выгруженном пучке; 10 — затопленные стропы перед захватом пучка; 11 — плот-понтон; 12 — бобы; 13 — переходные мостики

Для оттяжки рабочего троса была использована однобарабанная 1-тонная лебедка конструкции ЦКБ Главлесбуммаша Министерства лесной и бумажной промышленности СССР, установленная на понтоне размером 8 × 4 м, построенном из двух рядов сухих толстых двухкантных брусев высотой 25 см, скрепленных между собой шпонками, болтами и строительными скобами (рис. 2). Специальные стояки в задних углах понтона служат для его закрепления на якорях.

В случае применения для тяги двухбарабанной лебедки на плоту-понтоне вместо оттяжной лебедки закрепляется направляющий блок.

Подштабельные основания вначале были проложены применительно к рекомендуемым ЦНИИ лесосплава: в четыре линии лежней на поперечных шпалах-бревнах, несколько углубленных в землю (рис. 3). Опыт прокладок более простого основания, из двух линий лежней без поперечных шпал, себя не оправдал (в отдельных случаях свисающие концы бревен задевали о грунт, что приводило к смещению пачки и перегрузке лебедки). Поэтому в дальнейшей работе мы остановились на конструкции подштабельных оснований типа, представленного на рис. 3, с той лишь разницей, что вместо четырех линий на поперечных шпалах были проложены две линии направляющих.

Наклонными направляющими служили сосновые бревна свежей заготовки диаметром 25 см и длиной 7,5 м. Установка и крепление наклонных направляющих начинались

с того, что у самого берега на дно затапливали опорный сплавной пучок бревен объемом 25—30 м³ с таким расчетом, чтобы центр пучка совпадал с геометрической осью штабеля. Обязка пучка не снималась.



Рис. 2. Оттяжная лебедка на понтоне

К опорному пучку с помощью проволоки и строительных скоб прикрепляли концы наклонных направляющих бревен. Стык наклонных и горизонтальных направляющих показан на рис. 4.

На Исакогорском комбинате выгружали преимущественно крепежный лес, поэтому горизонтальные направляющие были

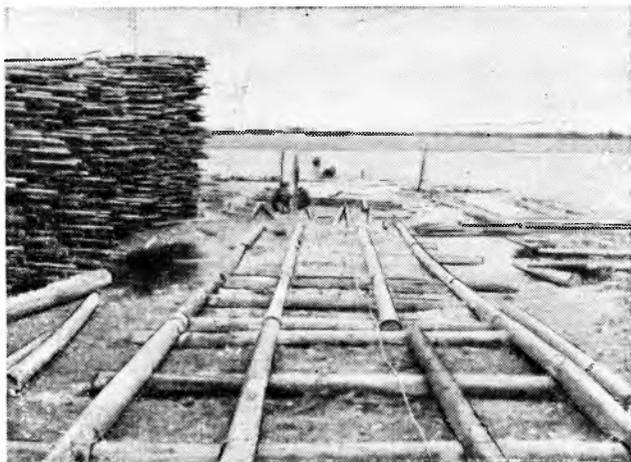


Рис. 3. Подштабельные основания типа ЦНИИ лесосплава

относительно тонкими (диаметр 13—16 см) и скреплялись проволокой. Кроме того, для большей надежности концы лежней скрепляли проволокой с рядами нижележащих бревен.

Грузовая лебедка выгружала пучки с помощью рабочего троса диаметром 26 мм. Свободный конец рабочего троса заделывался под коуш. Стропы для подцепки пучков изготовлялись из троса диаметром 19 мм и имели 18 м в длину. Для беспрепятственного прохождения пучка в рабочий дворик и для удобства захвата пучка один конец стропа закреплялся на понтоне, а другой — на наклонных направляющих. При этом строп в средней части затапливали и опускали на дно.

Пучок, подлежащий выгрузке, устанавливали так, чтобы его ось совпадала с осью штабеля. После этого рабочий снимал концы стропов с понтона и зацеплял пучок мертвой петлей, затем с пучка снимали обвязки, а стропы, охватившие его петлей, присоединяли к рабочему тросу лебедки, и лебедка вытаскивала пучок на штабель.

В процессе опытных работ бригада, занятая выгрузкой леса пучками, состояла из 5 человек: двое работали на воде на зацепке пучков, двое — на штабеле и один — моторист, обслуживавший грузовую лебедку.

Средняя продолжительность операции по выгрузке одного

пучка объемом 10—12 м³ при расстоянии транспортирования до 100 м составляла 8,3 минуты.

Как мы уже указывали выше, в связи с тем, что опытная выгрузка леса пучками проводилась с помощью 5-точечных лебедок, объем пучков не превышал 10—12 м³. В этих условиях расчетная производительность выгрузки с транспортировкой пучков на расстояние до 100 м составляет 530 м³ в смену, или 106 м³ на одного рабочего. При выгрузке же пучков объемом в 30 м³ сменная производительность должна увеличиться до 1 400 м³, или 233 м³ на одного рабочего (бригада из 6 человек).

Для выгрузки леса пучками объемом до 30 м³ потребуется применение лебедок тяжелого типа грузоподъемностью до 15 т. В настоящее время проектируется изготовление нескольких опытных лебедок такого типа.

В результате опытов выгрузки пучков, проведенных на Исакогорском лесоперевалочном комбинате, практически доказана возможность формирования штабелей большегрузными пучками на высоту до 10 м (рис. 5) при нормальном угле нош в сторону от геометрической оси штабеля не более чем на 0,25—0,30 м.



Рис. 4. Выгруженный пучок на стыке наклонных и горизонтальных направляющих



Рис. 5. Общий вид штабелей. Справа — штабели леса, выкатанного лебедкой, в центре — штабели леса, выкатанного обычным поперечным элеватором

Пучковая выгрузка леса может быть эффективно применена всюду, где не требуется сортировки леса или где имеется опасность замораживания леса, а также на тех лесозаводах, где сортировку леса на заводских рейдах не производят, а выгрузку осуществляют поперечным транспортом.

ПОДБОР ПОСТАВОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫХОД ПИЛОПРОДУКЦИИ В ЗАДАННОМ АССОРТИМЕНТЕ

(Окончание. Начало см. в № 7 журнала)

Общий ход решения задачи таков.

Таблица 4

а) Исходим из некоторой первоначальной системы корректирующих множителей.

б) Определяем в соответствии с этой системой условно-максимальные поставки, которые дадут какой-то определенный состав пилопродукции. Если один из видов пилопродукции (одна из групп толщин) окажется при этом представленным недостаточно по сравнению с требуемым ассортиментом, то увеличиваем соответствующий ему множитель. Этим создается более благоприятная оценка тех поставов, которые дают большую долю пилопродукции этого вида: один из таких поставов становится условно-максимальным и доля пилопродукции данного вида возрастает. Напротив, если некоторый вид пилопродукции занимает слишком большую долю в общем составе пилопродукции, то соответствующий ему множитель следует уменьшать. Дальнейшие детали методики мы рассмотрим на отдельных примерах.

Пример 1.

Сохраняя общие условия распиловки, отраженные в табл. 1. ставим задачей получение максимального выхода пиломатериалов следующих видов (групп толщин): I — 50%, II — 20%, III — 15%, IV — 15%.

Принимаем сначала множители $\alpha = \beta = \gamma = \lambda = 1$. Тогда условно-максимальными поставками оказываются абсолютно-максимальные, и мы приходим к распределению продукции по видам, которое приведено в табл. 2. Наиболее заметное отклонение от нужного ассортимента создает большой избыток досок IV вида. Поэтому отвечающий им множитель λ нужно уменьшить. Тогда, после умножения выхода на соответствующие множители, те поставки, в которых досок IV вида меньше, чем в максимальных, будут приближаться по оценке к максимальным для того же диаметра.

Для того чтобы установить, при каком именно значении λ оценка данного постава совпадает с оценкой максимального, необходимо найти отношение $\Delta\lambda$, обозначающее отношение разницы между общей пилопродукцией для абсолютно-максимального и оцениваемого поставов (графа 7 табл. 2) к разнице между количествами досок IV вида для этих же поставов (графа 6 табл. 2). Условно-максимальным поставом будет тот, которому отвечает наименьшее значение отношения $\Delta\lambda$.

Пользуясь данными табл. 2, нетрудно вычислить значения $\Delta\lambda$ для различных поставов, приводимые нами в табл. 4.

Как видно из данных табл. 4, наименьшее отношение $\Delta\lambda$ получается при переходе от постава b_1 к b_8 ; оно равно $27:495 = 0,055^*$, откуда λ получает значение:

$$\lambda = 1 - 0,055 = 0,945.$$

При таком значении λ (и прежних значениях $\alpha = \beta = \lambda = 1$) условно-максимальными будут следующие поставки: a_2, b_1 и b_8, c_3, d_2 .

Но произведенное уменьшение λ оказывается недостаточным. Действительно, если мы даже полностью перейдем от постава b_1 к поставу b_8 , т. е. примем систему поставов a_2, b_8, c_3, d_2 , то получим такое распределение по ви-

* Конечно, можно было убедиться в этом, составив лишь несколько из приведенных в табл. 3 отношений.

Значения $\Delta\lambda$ для различных поставов *

Диаметр в см	Поставы		$\Delta\lambda$	Диаметр в см	Поставы		$\Delta\lambda$
	абсолютно-максимальный	сравниваемый			абсолютно-максимальный	сравниваемый	
15	a_2	a_3	45	19	c_1	c_4	45
			12				221
17	b_1	b_2	30	21	d_2	d_1	71
			30				162
			75				184
			400				249
17	b_1	b_3	41	21	d_2	d_1	42
			327				354
			70				71
			486				510
17	b_1	b_5	27	21	d_2	d_3	42
			495				42
			130				148
			650				461

* Пример вычисления: для a_2 и a_3 $\Delta\lambda = \frac{914 - 869}{101 - 89} = \frac{45}{12}$.

дам продукции, в котором доски IV вида все еще окажутся в избытке: I — 2210 м³ (41%), II — 1716 м³ (32,1%), III — 358 м³ (6,6%), IV — 1102 м³ (20,3%), всего 5386 м³.

Итак, производим дальнейшее уменьшение λ . Условно-максимальными теперь являются поставки a_2, b_8, c_3, d_2 . Для определения ближайшего совпадения мы можем снова воспользоваться вычисленными уже выше отношениями (табл. 3), за исключением данных для диаметра 17 см, так как максимальным является уже постав b_8 , а не b_1 . Поэтому для диаметра 17 см определяем отношение b_7 и b_8

$$\Delta\lambda = \frac{103}{155}$$

Легко убедиться, что теперь наименьшим является отношение, получаемое при переходе от постава d_1 к поставу d_2 . Оно равно $\frac{42}{354} = 0,118$. Отсюда новое значение λ есть $\lambda = 1 - 0,118 = 0,882$.

Теперь условно-максимальными становятся поставки a_2, b_8, c_3, d_1 и d_2 . Если перейти целиком от постава d_2 к d_1 , т. е. остановиться на комбинации: a_2, b_8, c_3, d_1 , то получим такое распределение по видам продукции: I — 2730 м³ (51,1%), II — 1053 м³ (19,7%), III — 813 м³ (15,2%), IV — 748 м³ (14%), всего 5344 м³.

Распределение, как видим, практически не отличается от заданного. Полезный выход продукции — 5344 м³, или 61,7% — довольно близок к абсолютному максимуму —

62,5%. Ни при какой другой комбинации данных поставок, дающей тот же ассортимент, выход не может оказаться большим. Следовательно, задача решена.

Пример 2.

Рассмотрим теперь такое ассортиментное задание:

I — 40%, II — 40%, III и IV — 20%.

Так как III и IV виды продукции объединены в одну группу, то множитель для них нужно брать общий $\lambda = \gamma$, и мы его будем обозначать через γ . В соответствии с этим и данные о выходе продукции III и IV вида (графы 5 и 6 табл. 2) для дальнейших подсчетов нужно объединить.

Как видно из табл. 2, выход пилопродукции по максимальным поставкам a_2, b_1, c_3 и d_2 дает большой избыток продукции III и IV вида по сравнению с требованиями ассортимента (29,5 + 6,6 = 36,1% вместо 20%). Исходные значения множителей нами приняты $\alpha = \beta = \gamma = 1$. Поэтому для сокращения избытка пилопродукции III и IV вида необходимо уменьшить γ .

С помощью подсчетов, аналитических приведенным в первом примере, определяем значение γ , нужное для того, чтобы оцениваемый постав совпал с максимальным. Для этого берем отношения $\Delta\gamma$ разности общего выхода пилопродукции для максимальных и оцениваемых поставок (графа 7 табл. 2) к разности выхода досок III и IV вида для тех же поставок (суммы граф 5 и 6 табл. 2).

Соответствующие цифры приведены в табл. 5.

Таблица 5

Значения $\Delta\gamma$ для различных поставок *

Диаметр в см	Поставы		$\Delta\gamma$	Диаметр в см	Поставы		$\Delta\gamma$
	абсолютно-максимальный	сравнимый			абсолютно-максимальный	сравнимый	
15	a_2	a_1	$\frac{55}{68}$	19	c_3	c_5	$\frac{71}{162}$
	a_3	a_4	$\frac{99}{359}$		c_3	c_6	$\frac{184}{247}$
	b_1	b_3	$\frac{75}{400}$		21	d_2	d_3
b_1	b_4	$\frac{41}{67}$	d_2	d_6		$\frac{148}{461}$	
b_1	b_5	$\frac{70}{226}$					
b_1	b_6	$\frac{27}{495}$					

* Пример вычисления: для a_2 и a_1

$$\Delta\gamma = \frac{914 - 859}{(358 + 101) - (227 + 164)} = \frac{55}{68}$$

Как видно из табл. 5, наименьшее отношение получается при переходе от b_1 к b_6 ; $\Delta\gamma = 27 : 495 = 0,055$, откуда $\gamma = 1 - 0,055 = 0,945$. Однако это изменение оказывается недостаточным.

Как мы видели в примере 1, система поставок a_2, b_3, c_3, d_2 дает такое распределение; I — 41%, II — 32,1%, III и IV — 26,9% (6,6 + 20,3). Попрежнему доски III и IV видов имеются в избытке. Производим дальнейшее уменьшение γ . Пользуемся той же табл. 4, только данные для диаметра 17 см, так же, как и в первом примере, заменяем отношением для b_7 и b_6 ; $\Delta\gamma = \frac{103}{155}$.

Тогда видим, что наименьшее отношение получается при переходе от a_2 к a_4 ; $\Delta\gamma = 99 : 359 = 0,276$, откуда $\gamma = 0,724$.

Условно-максимальными теперь будут поставки a_2, a_4, b_6, c_3, d_2 .

Подсчитывая распределение выхода продукции, соответствующее системе поставок a_4, b_6, c_3, d_2 , получаем: I — 2 470 м³ (46,6%), II — 1 716 м³ (32,5%), III и IV — 1 101 м³ (20,9%), всего 5 287 м³.

Как мы видим, теперь оказалось мало досок II вида — 32,5% вместо 40%. Поэтому увеличиваем β . По мере увеличения β будут возрастать и приближаться к своим максимальным оценки для тех из оцениваемых поставок, которые дают большой выход досок II вида — в первую очередь d_3 и a_1 .

Значение β , при котором произойдет совпадение оценки для d_3 и d_2 , определится из уравнения:

$$650 + 663\beta + 510 \times 0,724 = 650 + 832\beta + 270 \times 0,724$$

Отсюда и находим $\beta = 1,028$. Максимальными теперь будут поставки a_1 и a_4, b_6, c_3, d_2 и d_3 .

Увеличение β недостаточно, так как, выбирая даже поставки a_1, b_6, c_3, d_3 , получаем 1 885 м³ досок II вида, т. е. явно меньше 40%. Производим дальнейшее увеличение β : максимальными остаются поставки a_2 и a_4 (их оценки не зависят от β), b_6, c_3, d_3 . Возрастает оценка для поставка a_1 . Значение β , при котором получится совпадение a_1 с a_2 (а следовательно, и с a_4) определится из уравнения:

$$468\beta + 391 \times 0,724 = 715 + 100 \times 0,724$$

откуда $\beta = 1,078$. Теперь максимальными оказываются поставки $a_1, a_2, a_4, b_6, c_3, d_3$, в чем окончательно убеждаемся с помощью новой оценки всех поставок в табл. 6, где приведены данные об общем выходе пилопродукции после корректировки выхода пиломатериалов по отдельным видам продукции умножением на множители β и γ .

Таблица 6

Выход пилопродукции для различных поставок при корректирующих множителях $\alpha = 1, \beta = 1,078, \gamma (= \lambda) = 0,724$

Диаметр 15 см	Диаметр 17 см		Диаметр 19 см		Диаметр 21 см		
	поставы	выход в м ³	поставы	выход в м ³	поставы	выход в м ³	
a_1	787	b_1	991	c_1	1342	d_1	1612
a_2	787	b_2	825	c_2	1042	d_2	1734
a_3	629	b_3	1026	c_3	1459	d_3	1743
a_4	787	b_4	1011	c_4	1292	d_4	1524
		b_5	1036	c_5	1440	d_5	1620
		b_6	1137	c_6	1298	d_6	1697
		b_7	1081				

Полужирным набраны условно-максимальные поставки.

Теперь из имеющихся условно-максимальных поставок подбираем комбинацию, дающую заданный ассортимент. Ту долю бревен диаметром 15 см, к которым нужно применить постав a_1 , обозначим через x , долю бревен, распиливаемую по поставу a_2 , — через y , оставшуюся часть бревен $(1-x-y)$ нужно распиливать по поставу a_4 .

Неизвестные x и y определяются из условия, что при системе поставок

$$xa_1 + ya_2 + (1-x-y)a_4, b_6, c_3, d_3$$

количества продукции I, II и III + IV видов относятся как 40:40:20.

Пользуясь данными табл. 1, это условие можно записать так:

$$\frac{455y + 715(1 - x - y) + 520 + 585 + 650}{40} = \frac{468x + 468 + 585 + 832}{40} = \frac{391x + 459y + 100(1 - x - y) + 155 + 336 + 270}{20}, \text{ или}$$

$$2 \cdot 470 - 715x - 265y = 1885 + 468x = 1722 + 582x + 713y;$$

откуда находим:

$$x = 0,46; y = 0,15; 1 - x - y = 0,39.$$

Итак, комбинация поставов, решающая задачу, будет такой:

$$0,46a_1 + 0,15a_2 + 0,39a_4, b_6, c_3, d_3,$$

т. е. к 46% бревен диаметром 15 см нужно применять постав a_1 , к 15% — постав a_2 , к 39% — постав a_4 . Выход пилопродукции при таком решении: I — 2 103 м³ (40%), II — 2 100 м³ (40%), III и IV — 1049 м³ (20%), в том числе III — 468 м³ (9%), IV — 581 м³ (11%), всего 5 252 м³. Общий выход пилопродукции из сырья — 60,7%.

Пример 3.

Для применения описанной методики на практике нет нужды в точности следовать приемам, использованным при решении рассмотренных выше примеров. Можно на основании соображений, подсказываемых практическими навыками, подобрать группу поставов, с помощью которых предполагается реализовать заданный ассортимент. После этого следует, во-первых, убедиться в том, что данный ассортимент действительно реализуется, и, во-вторых, проверить, является ли полученное решение максимальным. Для выполнения второго требования нужно, с помощью уравнения совпадения оценок для поставов одной группы, определить значения корректирующих множителей (один из них можно принять равным 1) и после того, как они найдены, проверить, не превышают ли оценки прочих поставов оценок используемых.

Проиллюстрируем сказанное на примере следующего ассортиментного задания по видам продукции: I — 45%, II — 40%, III и IV — 15%.

Сопоставляя заданный ассортимент с приведенным в табл. 2 ассортиментом, который дают максимальные поставки (I — 40,9%, II — 23,1%, III и IV — 36,1%), мы видим, что нам нужно значительно уменьшить долю продукции III и IV видов и особенно увеличить долю II вида. Поэтому целесообразно вместо максимального постав a_2 , дающего большое количество досок III и IV видов и вовсе не дающего досок II вида, взять поставы a_1 и a_4 ; из поставов b берем b_6 , дающий несколько меньший объем продукции, чем b_1 , но более благоприятный по составу; далее поставы c_3, c_5 и, наконец, d_3 .

Иначе говоря, мы подбираем поставки, близкие к максимальным, но с распределением продукции, более подходящим к требуемому ассортименту. Число поставов, чтобы удовлетворить требуемым условиям, должно быть равно 6 (число групп поставов + число видов продукции — 1).

Чтобы проверить, удовлетворяют ли эти поставки ассортиментному заданию, обозначаем через x долю тех бревен диаметром 15 см, к которым нужно применить постав a_1 ; тогда $(1 - x)$ — доля тех, к которым нужно применить постав a_4 . Аналогично выразим через y и $1 - y$ доли тех бревен диаметром 19 см, к которым нужно применить поставы c_3 и c_5 . Тогда для определения x и y получаем уравнения:

$$\frac{715(1 - x) + 520 + 585y + 585(1 - y) + 650}{45} = \frac{468x + 468 + 585y + 676(1 - y) + 832}{40} = \frac{391x + 100(1 - x) + 155 + 336y + 174(1 - y) + 270}{15},$$

Решая их, находим $x = 0,206, y = 0,08$. То обстоятельство, что для x и y получились значения между 0 и 1, подтверждает осуществимость данного ассортиментного задания.

Округляя полученные значения, принимаем $x \cong \frac{1}{5}; y \cong \frac{1}{12}$ и получаем такую комбинацию поставов:

$$\frac{1}{5} a_1 + \frac{4}{5} a_4, b_6, \frac{1}{12} c_3 + \frac{11}{12} c_5, d_3.$$

Эта система поставов дает такой состав продукции: I — 2307 м³ (44,8%), II — 2073 м³ (40,3%), III и IV — 771 м³ (14,9%), в том числе III — 395 м³ (7,7%), IV — 371 м³ (7,2%), всего 5151 м³. Общий выход продукции из сырья будет 59,5%, т. е. довольно существенно отличается от абсолютного максимума (62,5%). Это и естественно, так как ассортиментное условие — весьма жесткое.

Для того чтобы убедиться, что выбранная система поставов дает максимум выхода продукции при данных условиях, принимаем за единицу корректирующий множитель для I вида продукции, обозначаем через β множитель для II вида и через γ для III и IV видов. Для нахождения β и γ составляем уравнение из условия равенства оценок для поставов a_1 и a_4 , а также для c_3 и c_5 .

$$468\beta + 391\gamma = 715 + 100\gamma$$

$$585 + 585\beta + 336\gamma = 585 + 676\beta + 174\gamma,$$

откуда находим $\beta = 1,135, \gamma = 0,633$.

Произведя оценку поставов с помощью этих корректирующих множителей, можем убедиться, что остальные поставки имеют оценки ниже, чем использованные нами. Это свидетельствует о том, что данная система поставов дает максимальную продукцию при заданном ассортименте. Если же для какого-либо постав a оценка оказалась бы выше, то, заменив им один из использованных поставов, можно было бы получить систему с несколько большим выходом.

* *

На приведенных примерах показана достаточная эффективность предложенного нами метода подбора поставов.

Метод применим и при различных видоизменениях условий задачи. Так, в наших примерах мы считали, что количества бревен различных диаметров относятся как 1 : 1 : 1 : 1. Если бы это отношение было другим, например 1 : 1, 2 : 1, 5 : 1,8, то вся разница в расчетах состояла бы лишь в том, что прежде чем применить описанную методику, нужно было бы все цифры в табл. 2, относящиеся к поставам b , умножить на 1,2, относящиеся к поставам c — на 1,5, а относящиеся к поставам d — на 1,8, после чего вновь полученной таблицей заменить табл. 2.

Укажем также, что если имеются результаты пробных распиловок по данным поставам, то ими можно заменить в исходной табл. 2 выходы пилопродукции, полученные посредством расчета.

При решении задачи мы исходили из определенной системы поставов. Предположим, что после того как решение найдено, будет предложен новый постав. Тогда для того, чтобы решить вопрос о том, может ли использование этого постав a улучшить результат, достаточно произвести оценку его с помощью окончательных корректирующих множителей. Если его оценка окажется ниже, чем оценка условно-максимального постав a того же диаметра, то он бесполезен. Если его оценка выше, то нужно повторить решение с использованием этого постав a , и результат улучшится.

Мы полагаем, что предложенный нами метод может быть успешно использован с соответствующими изменениями и в тех случаях, когда ассортиментные требования характеризуются условиями, отличными от тех, которые рассмотрены в этой статье.

ЗА ПРОГРЕССИВНЫЕ НОРМЫ СКОРОСТЕЙ ДОСТАВКИ ПЛОТОВ

В то время когда все отрасли народного хозяйства нашей страны перешли на новые, прогрессивные нормы, на магистральном сплаве леса на Каме и Волге все еще применяются низкие тарифные нормы коммерческих скоростей доставки леса, сохранившиеся с тех времен, когда плоты шли самосплавом на тормозах со скоростью, меньшей скорости течения.

Известно, что уже много лет на Каме и Волге все плоты буксируются пароходами, а нормы коммерческих скоростей доставки все еще составляют 95 км в сутки для подноводного периода и 85 км для межени.

Это значит, что при средних суточных скоростях течения на транзитном пути в мае 140 км, в июне — 120 км и в июле — 100 км действующие нормы предусматривают скорость только в 95 км в сутки, а в августе и сентябре при скорости течения в 90 км нормы доводятся скоростью в 85 км.

Стахановцы-плотоводители водят плоты со скоростью, в два раза большей, чем тарифная скорость. В мае — июне стахановцы доставляли плоты из Новозильинска в Сталинград за 11—15 суток при тарифном сроке в 25 суток.

Низкие нормы коммерческой скорости являются для некоторых работников речного флота не чем иным, как средством скрыть непроизводительные расходы плотов в пути, ибо при современной технике сплава буксируемый плот (за редкими исключениями) не может идти со скоростью, меньшей, чем скорость течения. Наоборот, пароход увеличивает скорость, и плот, как правило, идет быстрее течения.

Так, по действующим на речном транспорте диспетчерским руководствам-паспортам пароход может увеличить скорость движения плота на 40—60 км в сутки. Если даже учесть некоторую поправку на торможение при проходе затруднительных мест, то и тогда среднее приращение скорости составит 30—45 км, что подтверждается практикой сплава и специальными наблюдениями ЦНИИ лесосплава.

Нормы скорости доставки леса могут и должны быть повышены. Нормы коммерческих скоростей должны опираться не на отжившую технику самосплава, а на современную технику сплава за буксируемыми пароходами.

Прогрессивные, теоретически правильные и практически подтвержденные опытом стахановцев и передовых плотоводителей нормы коммерческих скоростей доставки леса должны устанавли-

ваться на основе скорости течения плюс приращение скорости, которое дает пароход.

С учетом некоторой поправки на расчалку плотов при прохождении трудных мест, мостов и неблагоприятные метеорологические условия (туманы) мы предлагаем следующие новые, прогрессивные нормы коммерческих скоростей доставки плотов (в км в сутки):

Месяцы	Норма	
	действующая	новая прогрессивная
Май	95	160
Июнь . . .	95	140
Июль . . .	95	120
Август . .	95	110
Сентябрь .	95	100

Новые прогрессивные нормы скоростей буксировки плотов будут способствовать ускорению доставки леса, столь необходимого стройкам и заводам нашей страны, и ускорению оборачиваемости материальных и денежных средств на сплаве.

П. СЕЛИВАНОВ
Ст. научн. сотр. ЦНИИ
лесосплава

ХОЗРАСЧЕТ — ОСНОВА РЕНТАБЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В 1948 г. трест Вологодбумлес снизил себестоимость продукции на 5,6% и дал около 5 млн. руб. сверхплановой прибыли. Эти хорошие финансовые результаты неразрывно связаны прежде всего с высокими производственными показателями. Государственный план 1948 г. был выполнен предприятиями треста по заготовке леса на 127,9%, по вывозке — на 111,6%, в том числе по вывозке деловой древесины — на 146,1%. Производительность труда увеличилась по сравнению с предыдущим годом по заготовке на 17,7%, подвозке — на 15% и вывозке — на 9,5%.

Немалую роль в повышении рентабельности нашей работы сыграл и ряд организационных мер, среди которых особое значение имели внедрение и укрепление хозрасчета.

Мы ввели в практику ежемесячную выдачу каждому мастеру леса наряд-заказов. Благодаря этому мастер леса не только знал переданный ему лесосечный фонд, таксационные запасы древесины, сроки заготовки, расположение транспортной сети и выделенные ему

для работы средства, но и мог следить в процессе работы за ходом выполнения плана.

Кроме того, во всех мастерских участках были введены разработанные трестом рабочие книжки для мастеров леса. В рабочую книжку главный инженер леспромхоза вносит данные о лесосечном фонде, переданном в эксплуатацию мастеру леса, о технологическом процессе, основных принципах организации труда и т. д. Пользуясь рабочей книжкой, мастер ежедневно анализирует свою работу.

Подчиняя постановку бухгалтерского учета задачам укрепления хозрасчета и своевременного контроля выполнения плана, мы ввели на предприятиях треста журнально-регистрационную систему, при которой учет всех показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности не разбрасывается по сотням карточек, а группируется нарастающим итогом в определенную форму журнала. Например, по журналу основных средств контролируется их движение, по журналу движения материалов регистрируются и контролируются поступление и расход материальных ценностей, по журналу производства группируются по элементам затраты производства, калькулируется себестоимость продукции, работы механизмов и обслуживающих и собственных производств в сопоставлении с плановыми затратами.

Таким образом, взяв тот или иной журнал для анализа, можно сразу установить, что следует сделать по плану и сколько сделано фактически, не только в количественных показателях, но и в денежном выражении.

Успешному осуществлению хозрасчета способствовало ежемесячное проведение в лесопунктах балансовых комиссий, на которых заслушивались доклады начальников и бухгалтеров лесопунктов. Каждый лесопункт одновременно с бухгалтерским отчетом представлял по разработанной форме специальное приложение, так называемый «Анализ хозяйственного расчета». В этом анализе фактические данные за месяц и с начала года о распределении средств по видам производства, о вывозке различных сортиментов леса, о производительности труда и себестоимости сопоставлялись с планом и объяснялись причины отклонения от плана.

Действенным орудием в борьбе с бесхозяйственностью, злоупотреблениями, незаконным и нецелесообразным расходованием денежных средств и материальных ценностей является совместный и систематический контроль.

В течение 1948 г. в лесопунктах и на предприятиях треста мы провели 109 внутриведомственных ревизий. Каждый лесопункт ревизовался не менее

двух-трех раз в течение года. В результате в 1948 г. административно-хозяйственные расходы на предприятиях треста соответствовали сметам, а в целом оказались даже ниже плана.

Надо отметить, что внедрению хозрасчета немало помогали слаженность, согласованность, взаимопомощь в работе производственников и счетных работников.

Производственники, выезжая на места, помогали налаживанию учета древесины, так же как бухгалтеры принимали активное участие в организации труда на производстве (организация бригад, внедрение технических норм и т. п.).

В укреплении хозрасчета главную роль играет контроль рублем. Чтобы увеличить выход деловой древесины, трест дал указание предприятиям: отпуск денежных и материальных средств производить в процентном соответствии с выполнением плана выпуска валовой продукции в неизменных ценах 1926/27 г. Стало быть, чем больше лесопункт выпускал деловых сортиментов, тем больше получал материальных и денежных средств от леспромпхоза. В результате выход пиловочника, баланса, фанерного сырья увеличился на 10—28% по сравнению с предыдущим годом.

В работе треста и леспромпхоза имеется еще немало недостатков. Полученная прибыль могла быть еще больше, если бы не допущенные нами крупные потери древесины в сплаве.

Борясь за выполнение плана 1949 г. трест Вологодбумлес поставил перед

всеми предприятиями задачу добиться выполнения плана заготовки и вывозки деловой древесины не только в целом, но и по каждому сортименту в отдельности.

В этом — ключ к дальнейшему повышению рентабельности нашей работы и к наиболее полному удовлетворению разносторонних нужд страны в лесных материалах.

Ф. А. ПЕРШАНОВ

Гл. бухгалтер треста
Вологодбумлес

УСИЛИТЬ ЗАГОТОВКИ ЕЛОВОГО КОРЬЯ

Еловое корье, как известно, служит основным видом сырья для предприятий дубильно-экстрактовой промышленности. Из него вырабатывается дубильный экстракт, используемый в кожевенном производстве. Однако последнее время лесозаготовительные предприятия мало занимаются заготовками елового корья и оно в больших количествах уничтожается, как отход лесозаготовок.

Практикой установлено, что из 1 м³ еловой древесины можно получить не менее 20 кг корья нормальной влажности.

Заготовку елового корья следует производить во время еокодвигения, когда корье легко снимается лубом или лентами без примеси древесины. Примесь древесины в корье не до-

пускается, так как при выработке экстракта дубящие вещества (таннины), выщелоченные из корья, переходят в древесину и этим снижается коэффициент использования сырья. Снятое корье просушивают до влажности, установленной специальными техническими условиями (не выше 20%), а затем прессуют в кипы весом не более 80 кг и отгружают потребителям в крытых вагонах.

Рабочие, занятые на заготовке елового корья, могут ежедневно заготавливать не менее 80 кг на человека.

В связи с высокой заготовительной ценой на еловое корье сдача его потребителям позволит лесозаготовительным предприятиям снизить себестоимость заготовок древесины и к тому же избавит их от затрат на очистку лесосек и лесоскладов от корья как от мусора, опасного в пожарном отношении.

Заготовки елового корья являются весьма рентабельным делом, они открывают возможность привлечения дополнительных средств в хозяйственный оборот лесозаготовительных организаций. Вместе с тем, заготавливая еловое корье, работники лесной промышленности оказывают существенную помощь легкой промышленности в деле увеличения выпуска дубильных экстрактов, крайне необходимых для изготовления кожевенных изделий.

Д. НИКИТИН

Главное управление
дубильно-экстрактовой
промышленности

ХРОНИКА

10 тысяч кубометров грунта на бульдозер в месяц

Бульдозерист Алтайского строительного управления треста Сиблестранстрой т. Кожемяк, работая на бульдозере с трактором С-80, перемещает за смену 286 м³ грунта на расстоянии до 75 м.

Тоз. Кожемяк взял социалистическое обязательство довести месячную выработку на своем бульдозере не менее чем до 10 тыс. м³ условного грунта при перемещении на расстояние до 50 м и обратился ко всем бульдозеристам Министерства лесной и бумажной промышленности СССР с призывом развернуть социалистическое соревнование за достижение выработки на бульдозер не менее 10 тыс. м³ грунта в месяц.

Всесоюзное социалистическое соревнование рабочих ведущих профессий и мастеров

Во всесоюзном социалистическом соревновании рабочих ведущих профессий и мастеров, занятых на предприятиях Министерства лесной и бумажной промышленности СССР, по итогам за первый квартал 1949 г. первые и вторые места заняли 165 рабочих и мастеров.

Среди работников лесозаготовительной промышленности почетные звания присвоены следующим рабочим и мастерам, занявшим первые места в соревновании:

Звание «Лучший лесоруб» присвоено Александру Андреевичу Жолкину (Рустайский леспромпхоз Минлесбумпрома РСФСР), Алексею Матвеевичу Удалову и Ивану Филипповичу Готчиюву (Медвежьегорский леспромпхоз Минлесбумпрома Карело-Фин-

ской ССР), выполнившим нормы выработки в среднем на 336—700%.

Звание «Лучший моторист электропила» присвоено Алексею Павловичу Готчиюву (Медвежьегорский леспромпхоз Минлесбумпрома Карело-Финской ССР), Николаю Николаевичу Макарову (Шенкурский леспромпхоз Главсеверокомилеса), Василию Васильевичу Костылеву (Озерский леспромпхоз Главвостлеса), выполнившим нормы заготовки древесины в среднем на 200—350%.

Звание «Лучший трелевщик» присвоено Григорию Павловичу Кругу (Деревянский леспромпхоз Минлесбумпрома Карело-Финской ССР) и Ивану Дмитриевичу Потапову (Киришский леспромпхоз Главбумлеса), выполнившим нормы гужевого трелевки по обыкновенным дорогам в среднем на 252—322%.

Звание «Лучший возчик» присвоено Лазарю Цораевичу Кесаеву (Ирафский леспромпхоз Минлесбумпрома Севе-

ро-Осетинской АССР), выполнившему норму при гужевой вывозке леса по горной дороге в среднем на 282%.

Звание «Лучший шофер» присвоено Николаю Семеновичу Обухову (Чуровский леспромхоз Главвостлеса) и Александру Николаевичу Назарову (Камский леспромхоз Минлесбумпрома РСФСР), выполнившим нормы вывозки леса на автомобиле в среднем на 269—285%.

Звание «Лучший водитель мотовоза» присвоено Сафа Иксанову (Крутинский леспромхоз Главвостлеса), выполнившему норму вывозки по узкоколейной железной дороге в среднем на 148%.

Звание «Лучший машинист паровоза» присвоено Николаю Александровичу Бородкину (Скородумский леспромхоз Главвостлеса), выполнившему норму вывозки по узкоколейной железной дороге в среднем на 169%.

Звание «Лучший тракторист» присвоено Василию Анисимовичу Хохлову (Кылтовский леспромхоз Главсеверокомилеса), выполнившему норму выработки на машинисту в среднем на 197%.

Звание «Лучший электромеханик» присвоено Петру Ефимовичу Капинос (Лобвинский леспромхоз Главлестрера), способствовавшему выполнению нормы выработки на заготовке древесины в среднем на 113% при работе от электростанции семи электропил.

Звание «Лучший пилоточ» присвоено Евстафию Гурьяновичу Семенову (Кульминский леспромхоз Главвостлеса), обслуживавшему 129 лесорубов, выполнивших нормы в среднем на 147%.

Звание «Лучший бригадир грузчиков» присвоено Полуекту Васильевичу Прозорову (Омутнинский леспромхоз Главвостлеса), выполнившему с бригадой нормы выработки в среднем на 271%.

Звание «Лучший мастер лесозаготовок» присвоено Сергею Ивановичу Сидуганову (Шиповский леспромхоз Минлесбумпрома РСФСР), участок которого выполнил план на 104% при среднем выполнении нормы выработки рабочими на 125%.

Среди строителей почетные звания присвоены:

«Лучшего каменщика» — Ивану Петровичу Щевелеву (Ленинградское строительное управление Главлестрестроя), выполнившему нормы выработки на 219%;

«Лучшего плотника» — Петру Ивановичу Шабрину (Московское строительное-монтажное управление Главлестрестроя), выполнившему нормы выработки на 230%;

«Лучшего бульдозериста» — Александру Яковлевичу Майнингер (Гайинское строительное управление Главлестрестроя), выполнившему нормы выработки на 231%;

«Лучшего путеукладчика» — Василию Никифоровичу Петрухиному (Гайинское строительное управление Главлестрестроя), выполнившему нормы выработки на 223%.

Звания лучших рамщиков, обрезчиков, станочников, луцильщиков, отделочников, столяров и лучших рабочих других ведущих профессий присвоены 55 работникам фабрично-заводских предприятий.

Рабочие и мастера, занявшие первые и вторые места в социалистическом соревновании, награждены значком «Отличник социалистического соревнования лесной и бумажной промышленности СССР» и почетной грамотой Министерства лесной и бумажной промышленности СССР.

Конкурс на плакаты и памятки по технике безопасности

Министерством лесной и бумажной промышленности СССР объявлен конкурс на разработку лучшего плаката и инструкции-памятки по технике безопасности на лесозаготовках и сплаве.

Условиями конкурса предусмотрено 16 тем для плакатов, в том числе «Способы безопасной работы на электропиле», «Способы правильного подруба и подпила деревьев», «Безопасная трелевка тракторами КТ-12», «Безопасная работа при трелевке лебедками» и др.

Инструкции-памятки объемом в 1 печатный лист составляются на основании и в развитие правил по технике безопасности. Они предназначены для рабочих различных специальностей, занятых на заготовке, трелевке, погрузочно-разгрузочных работах и лесосплаве.

За лучшие плакаты установлены одна первая премия в 10 тыс. руб., две вторых — по 5 тыс. руб. и пять третьих — по 3 тыс. руб. За лучшие инструкции-памятки установлены две первых премии по 3 тыс. руб., две вторых — по 2 тыс. руб. и пять третьих — по 1 тыс. руб.

Все материалы по конкурсу представляются по адресу: Москва, пл. Борьбы, 31/33, Управление рабочих кадров, трула и зарплаты Минлесбумпрома СССР.

Последний срок представления материалов по конкурсу — 1 октября 1949 г.

Новости техники

Опытный образец самоходного сплавного агрегата для подъема топляка смонтирован и построен Центральным научно-исследовательским

институтом водного лесотранспорта и гидротехники (ЦНИИ лесосплава). Агрегат проходит производственные испытания на сплавных рейдах, после чего будет пущен в серийное изготовление.

* *
*

Научные работники Архангельского лесотехнического института им. В. В. Куйбышева лауреат Сталинской премии доцент К. И. Вороницын — руководитель работ, доцент В. В. Шелкунов, доцент Н. И. Кривоногов и инж. А. Ф. Подосенов разработали проект легкого мотовоза типа 0—2—0+0—2—0 со сцепным весом 4,4 т. Изготовленный институтом опытный образец мотовоза испытан в производственных условиях в Глубоковском лесопункте (Архангельская обл.) на переносных рельсовых путях.

При среднем расстоянии вывозки в 2 км и руководящем подъеме свыше 25‰ мотовоз вывозил в среднем 165 м³ древесины в смену и показал высокую проходимость по легким переносным путям.

* *
*

Внедрение предложений рационализаторов и изобретателей

Министерством лесной и бумажной промышленности СССР утвержден план внедрения в производство в 1949 г. крупнейших изобретений и рационализаторских предложений.

Среди важнейших новых механизмов, внедряемых на лесозаготовках, — электропилы ЦНИИМЭ К-5 и АЛТИ, газогенераторная установка для работы на сыром топливе (предложение тт. Орлова и Рооса), одношпиндельные и двухшпиндельные шпалооправочные станки (предложение т. Драчкова), агрегат для самогрузки автомашин (предложение тт. Истомина и Буденного) и др.

На сплаве внедряются универсальный агрегат СУТА (предложение тт. Арыкина, Ломоносова, Фрейкмана, Некрасова), продольные одноосекционные транспортеры ВКФ (предложение тт. Кожанова и Кузнецова), переносные лебедки ЦНИИ лесосплава и др.

Промышленные и заводские испытания пройдут центровочный станок для фанерных чурок, предложенный т. Штамм, гидравлический аппарат для натяжки рамных пил Центрального научно-исследовательского института механической обработки древесины (ЦНИИМОД) и др.

ПОТОЧНЫЙ МЕТОД НА ЛЕСОЗАГОТОВКАХ

В своем письме товарищу И. В. Сталину, принятом на совещании хозяйственного актива, работники лесозаготовительной промышленности Министерства лесной и бумажной промышленности СССР обязались обеспечить в 1949 г. выполнение плана лесозаготовок как по количеству вывезенной древесины, так и по качеству.

Ясно отдавая себе отчет, что «только массовое внедрение механизмов, правильное и умелое их использование, смелая и решительная ломка старых, консервативных методов работы являются необходимым условием для дальнейшего роста объемов лесозаготовок и успешного выполнения плана 1949 года», лесозаготовители дали обязательство «широко внедрить поточный метод работы на лесозаготовках, значительно повышающий производительность труда, и обеспечить в 1949 г. по предприятиям, работающим по этому методу, вывозку 6,5 млн. м³ леса против 5 млн. м³, предусмотренных планом».

В осенне-зимнем лесозаготовительном сезоне 1948/49 гг. было положено начало широкому внедрению на лесозаготовительных предприятиях высшей, наиболее прогрессивной формы организации производства — поточного метода лесозаготовок. Первые результаты работы по новой, поточной системе обобщены в четырех книгах, недавно выпущенных Гослесбумиздатом¹.

В сборнике «Поточный метод на лесозаготовках» (редактор И. П. Ермолин) помещены статьи, описывающие опыт работы поточным методом отдельных леспромхозов и бригад в различных районах нашей страны. Научный работник Центрального научно-исследовательского института механизации и энергетики лесозаготовок кандидат экономических наук А. Г. Желудков в статье «Опыт организации поточного производства лесозаготовок в Максатихинском леспромхозе» показывает, что поточный метод является наиболее эффективной формой организации производства на лесозаготовках.

Итоги более чем двухмесячной работы по потоку в Максатихинском леспромхозе, несмотря на все организационные недостатки, связанные на первых порах с освоением нового метода работы, показали, что среднесменная фактическая выработка на одного рабочего по всему комплексу работ от валки деревьев до доставки лесоматериалов на нижний

склад выросла на потоке по сравнению с прежними методами работы на 65%.

Койгородский опытно-показательный леспромхоз треста Комилес занял первое место среди лесозаготовительных предприятий республики Коми по выполнению плана осенне-зимних лесозаготовок 1948/49 гг. Отвечая на вопрос, «как мы этого добились?», директор Койгородского леспромхоза С. Некрасов в своей статье «Первый опыт работы по потоку» пишет, что «при разработке технологического процесса на сезон 1948/49 гг. в основу организации труда был положен поточный метод работы в лесу, как передовой и наиболее современный, основанный на социалистических принципах организации производства».

В леспромхозе работают механизированные поточно-сквозные бригады, использующие на заготовке леса электропилы, а на трелевке — тракторы КТ-12.

Главный инженер треста Устюглес А. Бедерсон рассказывает в своей статье о применении поточного метода организации производства в Удимском и Михайловском леспромхозах, где заготовленный лес не штабелируется на верхних складах, а вся подвезенная к магистралям древесина в день заготовки или на следующий день доставляется на нижний склад.

В отличие от Удимского и Михайловского леспромхозов, большинство предприятий, описанных в сборнике, как это отмечают редакция сборника и сами авторы статей, еще не охватили потоком всего производственного цикла — от пня до нижнего склада. Но руководители передовых предприятий понимают важность этой задачи. Так, директор Койгородского леспромхоза С. Некрасов пишет, что с получением необходимого оборудования для механизации погрузочно-разгрузочных работ «в поток будет включена, кроме работ в лесу, и транспортная магистраль, как главный конвейер нашего производства».

Неравноценны помещенные в сборнике статьи об опыте передовых стахановцев, организаторов поточных бригад.

Большой интерес представляет статья Б. Ивановского, описывающего организацию работы в поточной бригаде передового стахановца коммуниста Андрея Дмитриевича Лютикова (Вельский леспромхоз). И наряду с этим досадное недоумение вызывает помещение в сборнике явно устаревшего материала об опыте работы лауреата Сталинской премии знатного стахановца-электропилищика Николая Назаровича Кривцова. Рассказ о работе Н. Н. Кривцова, записанный Б. Поперековым, излагает опыт поточной бригады лишь с гужевой трелевкой и заканчивается сообщением о том, что при обязательстве заготовить в течение сезона 9000 м³ древесины бригада Кривцова заготовила «...более 5000 м³» (!), но, впрочем, «если бы не было различных помех», бригада

«уже завершала бы» (когда именно? В. И.) выполнение своего обязательства.

В книге, сланной в производство 22 апреля и подписанной в печать 26 мая 1949 г., редактор сборника имел полную возможность и обязан был поместить правдивую статью об Н. Н. Кривцове, в которой сообщить читателям, во-первых, что свое сезонное обязательство заготовить 9000 м³ Н. Н. Кривцов выполнил с честью и, во-вторых, что уже с февраля 1949 г. Н. Н. Кривцов организовал поточную линию на заготовке с тракторной подвозкой леса.

Книга С. И. Орешкина «Вывозка леса хлыстами» (кстати, правильнее было бы назвать ее «Вывозка леса в хлыстах», так как лес вывозят не хлыстами, а автомобилями, тракторами, паровозами и т. д.) кратко, но содержательно рассказывает о новом способе работы, который «обеспечивает широкое развитие механизации лесозаготовок, позволяет осуществить поточную организацию производства на всех стадиях процесса лесозаготовок — от валки леса до нижнего склада — и является мощным средством повышения производительности труда на лесозаготовках».

Первый опыт вывозки леса в хлыстах в промышленном масштабе в условиях, типичных для большей части наших лесозаготовительных районов, был осуществлен по проекту и под руководством автора книги в Балахонихинском леспромхозе треста Горьклес в первом квартале 1949 г.

В порядке освоения поточной организации производства по Балахонихинской узкоколейной железной дороге вывезено более 3000 м³ леса в хлыстах.

Если первые две рассмотренные нами книги рассказывают об опыте отдельных предприятий и бригад, работающих по поточному методу, то книга Г. А. Зотова «Организация лесозаготовок по поточному методу» и «Временная инструкция по организации лесозаготовок по поточному методу», как видно из самих названий, обобщая и используя этот опыт, дают уже необходимые указания для широкого внедрения поточного метода производства на лесозаготовительных предприятиях.

В книге Г. А. Зотова, как и во «Временной инструкции» даны основные положения по организации подготовительных работ, системы оплаты труда, учета выработки и отчетности в условиях поточного производства.

В обеих книгах приведены технологические схемы организации поточного производства на базе механизированных и рационализированных дорог различных типов с трелевкой тракторами, лебедками, а также и с конной подвозкой.

Рассмотренные нами четыре книги будут, несомненно, ценными пособиями для работников лесозаготовительных предприятий, борющихся за освоение передового поточного метода организации производства.

В. С. ИВАНТЕР

¹ Поточный метод на лесозаготовках (опыт работы), стр. 92, С. И. Орешкин, ЦНИИМЭ, Вывозка леса хлыстами, стр. 28, Г. А. Зотов, Организация лесозаготовок по поточному методу, стр. 44, Временная инструкция по организации лесозаготовок по поточному методу, Министерство лесной и бумажной промышленности СССР, стр. 72.

Проф. Л. И. ПАШЕВСКИЙ

10 июля 1949 года в Ленинграде после продолжительной болезни скончался доктор технических наук профессор Леонид Иосифович Пашевский, член ВКП(б), один из основных создателей теоретической базы и автор многочисленных научных исследований в области сплава леса.

Тов. Пашевский Л. И. родился в 1891 году в семье железнодорожника. В 1922 г. он кончает Московский институт инженеров путей сообщения и до 1931 года работает в ЦАГИ, в гидравлической лаборатории.

С 1930 года Л. И. Пашевский приглашается консультантом в Институт древесины Наркомлеса СССР, куда с 1931 года переходит на работу и где возглавляет научные исследования в области сплава леса.

При создании ЦНИИ лесосплава с 1932 года Л. И. Пашевский организует и возглавляет широчайшие лабораторные исследования и беспрерывно руководит ими до 1942 года.

За этот период Л. И. Пашевский создал теорию и разработал методику расчета ответственных лесозадерживающих сооружений.

Под его руководством были разработаны конструкции поперечных лежневых запаней.

Под руководством тов. Л. И. Пашевского были внедрены в промышленность новые типы лесозадерживающих сооружений, и этим была решена одна из основных задач лесосплава того периода — были созданы впервые в мире надежные сооружения, избавившие лесную промышленность от бывших до того времени неизбежными аварий запаней, приносивших большие убытки народному хозяйству Советского Союза.

Под руководством Л. И. Пашевского в ЦНИИ лесосплава был выполнен, кроме того, ряд научных исследований в области гидротехники на сплавных реках.

В 1940 году Л. И. Пашевский защитил диссертацию,

и ему была присвоена ученая степень доктора технических наук.

В 1942 году профессор Л. И. Пашевский назначается директором ЦНИИ лесосплава и на этой работе находится во время Великой Отечественной войны.

За плодотворную деятельность в области совершенствования техники сплава профессор Л. И. Пашевский был в 1942 году награжден правительством СССР орденом «Знак почета».

За время своей научно-исследовательской деятельности проф. Л. И. Пашевским опубликовано свыше 70 научных работ.

С 1943 года Л. И. Пашевский член ВКП(б).

С 1946 года проф. Л. И. Пашевский занимает кафедру гидравлики в Технологическом институте им. В. М. Молотова в г. Ленинграде, готовящем инженеров для бумажных предприятий Советского Союза, одновременно продолжая работу в ЦНИИ лесосплава.

О докторе технических наук профессоре Леониде Иосифовиче Пашевском навсегда останется память

как об одном из основателей советской лесосплавной науки. Прощай, дорогой товарищ!

Лопухов Е. И., Вараксин Ф. Д., Пантин К. М., Салтыков М. И., Шавров А. М., Орлов Н. Н., Цветков Н. В., Комаров П. Д., Роос Л. В., Шуберт Н. О., Логинов Т. И., Шульц Г. Ф., Мучник С. Я., Коломинов П. И., Проскуряков Н. А., Щербинский Я. Н., Трейнис В. М., Федоров М. А., Семенов Н. Ф., Прилуцкий А. В., Нефедов С. И., Колосов В. Д., Коробицын А. А., Кутуков Г. М., Коренев Н. П., Ивантер В. С.



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

Л84481. Сдано в производство 13/VII 1949 г. Подписано к печати 16/VIII 1949 г. Объем 3 п. л. Уч.-изд. л. 5,6
Знак. в печ. л. 75 000. Формат 60×92¹/₈. Тираж 6.200 экз. Заказ 517. Цена 5 руб.

13-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР. Москва, Гарднеровский пер., 1а.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Новые книги, выпущенные Гослесбумиздатом

Раскряжевание стволов хвойных и лиственных пород (Утверждено Минлесбумпромом Союза ССР), стр. 36, рис. 26

Краткое руководство по приемке лесосечного фонда лесозаготовительными предприятиями и рациональной раскряжке стволов хвойных и лиственных пород с целью получения наибольшего выхода деловой древесины.

А. А. Ранцев, Конная трелевка и подвозка по рационализированным дорогам, стр. 44, рис. 14.

Способы освоения лесного массива на базе конной трелевки и подвозки, виды зимнего и летнего трелевочного оборудования, трелевка и подвозка по конно-рельсовым дорогам.

Н. П. Долгополов, Новые типы лесовозных автомобилей ЗИС-50 и ЗИС-150 (памятка для шоферов и инженерно-технического персонала на лесозаготовках), стр. 32, рис. 8.

Особенности конструкции, ухода и обслуживания новых, усовершенствованных лесовозных автомобилей ЗИС-50 и ЗИС-150.

М. В. Анчугов, С. Л. Агран, Л. Д. Дараган, Эксплуатация и ремонт автомобильных шин (пособие для работников автотранспорта и шиноремонтных мастерских леспромхозов), стр. 100, рис. 52.

Книга дает указания о правильной эксплуатации шин и уходе за ними для обеспечения нормального пробега авто-

мобильной резины по лесовозным дорогам.

Наряду с общими сведениями о типах и размерах автомобильных шин и об организации шинного хозяйства леспромхоза в пособии уделено большое место описанию технологического процесса ремонта автомобильных шин и оборудованию, применяемому в шиноремонтных мастерских.

А. С. Лашенов, Памятка сушильщику газогенераторного топлива, стр. 16, рис. 3.

Технические требования на газогенераторное топливо, способы естественной сушки топлива, а также искусственная сушка в передвижной сушилке непрерывного действия системы Быкова, Лавриновича и Чистова и в сушилке ЦНИИМЭ-9.

Монтаж и эксплуатация автотракана карельского типа, руководство, стр. 28, рис. 16.

Краткие практические указания по монтажу автотракана и организации погрузочных работ с его использованием на узкоколейных, ширококолейных и автомобильных дорогах.

А. И. Лешкевич, Эксплуатация крана «Январец» на шасси автомобилей ЗИС-5 и ЗИС-50, стр. 24, рис. 10.

Техническая характеристика и конструкция крана «Январец», установленного на автомобиле ЗИС-5 или ЗИС-50; описание управления краном, указания по его эксплуатации на лесозаготовительных предприятиях, правила ухода за краном и техники безопасности.

Б. А. Ильин, Строительство механизированных лесозаготовительных предприятий, стр. 52, рис. 25.

Книга освещает вопросы организации строительства механизированных лесозаготовительных предприятий на основе использования новейшего оборудования (бульдозеров, грейдеров, скреперов и др.). В специальной главе описывается строительство жилых, культурно-бытовых и производственных зданий.

Г. В. Хованский, А. Г. Желудков, А. И. Лешкевич (ЦНИИМОД), Оборудование лесных складов и бирж, стр. 216, рис. 159.

Справочник подъемно-транспортного и разделочного оборудования, применяемого или рекомендуемого к использованию на лесных складах и биржах. Книга содержит краткие конструктивные и производственно-технические характеристики железнодорожных, автомобильных и гусеничных кранов, тракторных и конных погрузочных стрел и элеваторов для погрузки древесины, лебедок различных типов, транспортеров, колунов, окорочных станков, станков для заготовки дров и газогенераторного топлива и других машин и механизмов.

М. Д. Сахаров (ЦНИИМОД), Гнутье древесины с одновременным склеиванием, стр. 37, рис. 30.

Описание способа и технологических режимов гнутья древесины с одновременным склеиванием, применяемого для этой цели оборудования и конструкций гнуто-клееных деталей и изделий.