

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

ДЕЛО



№ 8 Издание ЦУП ВСНХ СССР 1926г.

Содержание: М. Гитлер. О системе отпуска и оценки леса в 1926/27 году. — А. А. Ланин. К вопросу о плановой организации лесной промышленности. — Проф. В. И. Переход. О лесных запасах Белоруссии. — Н. Сафонов. О качестве архангельского экспортного баланса. — ВОПРОСЫ ТЕХНИКИ И ПРОИЗВОДСТВА: С. Л. Фельдман. Усовершенствования в конструкции лесопильных рам (очерк II). — Инж. Н. Войтинский. О выборе правильного уклона пил. — Инж. Дм. Орлов. Техническая древесина для текстильной промышленности. — Применима ли быстрорежущая сталь для пил и строгальных ножей. — С. Л. Фельдман. Долой деревянные бочки? — Сф. Новость в шпальном деле. — РАБОТА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: П. Климович. О производительности труда на архангельских заводах Северолеса. — А. Программа Лесбела на 1926/27 г. — ЛЕСНЫЕ РЫНКИ: Р. Стрельцов. Конъюнктура международного рынка в июле. — М. Б. Гуревич. Емкость лесного рынка Северной Америки. — Взаимоотношения с иностранными потребителями нашего леса. — О вывозе европейских лесных товаров в Америку. — Соглашение между английскими импортерами и финляндскими и шведскими экспортерами лесных товаров. — М. Гитлер. Внутренний лесной рынок за май — август. — РАЗНЫЕ ЗАМЕТКИ: Л. Нунин. Состояние лесной промышленности к концу 1925/26 года и перспективы на 1926/27 год. — Из деятельности Совета Лесных Трестов. — ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ: С. Барский. О юридической природе сделок по покупке леса на корню. — ХРОНИКА.

ВЫШЕЛ ИЗ ПЕЧАТИ

СТАНДАРТ ЭКСПОРТНЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Правила и обычаи браковки экспортных лесных товаров.

СОДЕРЖАНИЕ: 1. Предисловие. 2. Беломорские пиломатериалы. 3. Ленинградские пиломатериалы. 4. Рижские пиломатериалы. 5. Тесанный лес мягких пород. 6. Круглый лес мягких пород. 7. Дубовые материалы. 8. Кряжи ясеновые. 9. Орех и ореховые наплывы. 10. Самшит. 11. Фанера клееная и 12. Постановления и инструкции, касающиеся стандартизации и ответственного бракеража.

Цена 1 рубль.

Заказы направлять в редакцию журнала „ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОЕ ДЕЛО“
(Москва, Б. Златоустинский пер., № 7).

2-1

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1926 г.
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

„ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОЕ ДЕЛО“

(5-й ГОД ИЗДАНИЯ).

Орган Совета Трестов Лесной и Деревообрабатывающей Промышленности и Центрального Лесоэкспортного Бюро.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:

на 12 мес. — 12 руб., на 6 мес. — 7 руб.

Для профессионалов, партийных, культурно-просветительных, научных и учебных организаций (при условии непосредственного обращения в редакцию журнала): на 12 мес. — 9 руб., на 6 мес. — 4 руб. 50 коп.

Адрес редакции и конторы: Москва, Б. Златоустинский пер., д. 7, тел. 1-91-90.

1-1

THE TIMBER TRADES JOURNAL AND SAWMILL ADVERTISER.

The recognised organ of the International Timber Trade, circulates throughout Europe, America, the British colonies etc.

Subscription £ 2. 2. 0. a year post free to all countries.

Specimen copy post free on application.

Авторитетный орган международной торговли лесом, имеющий широкое распространение в Европе, Америке, британских колониях и т. д.

Подписная плата для всех стран 2 ф. стерл. 2 шилл. в год, с пересылкой.

Пробные номера высылаются по требованию бесплатно.

WILLIAM RIDER & SON LTD.

8/11 Paternoster Row. LONDON E. C. 4.

5-1

В статье „О системе отпуска и оценки леса в 1926/27 году“
при исправлении набора выпали следующие три строки
(на 1-ой стран., в левом столбце, между 22 и 23 строками):

СНК СССР ускорить разрешение этого вопроса, с таким
расчетом, «чтобы с 1 июля с. г. можно было реально
приступить к плановому отпуску лесосек». В то время,

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОЕ ДЕЛО

Орган Совета
лесной и Деревообрабатывающей
Промышленности и Торговли

и Центрального
Лесоэкспортного Бюро
(ВСНХ СССР и НКТ)

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА 1926 г.:

На 12 мес. — 12 руб.; на 6 мес. — 7 руб. Для профессионал., партийн., культурнопросветит., научных и учебных организаций (при условии непосредственного обращения в редакцию журнала): на 12 мес. — 9 руб.; на 6 мес. — 4 р. 50 к.

(Подписка на 6 мес. принимается только по полугодиям).

ТАКСА НА ОБЪЯВЛЕНИЯ:

Впереди текста: 1 страница — 175 руб.; 1/2 страницы — 100 руб.;
Позади текста: 1 страница — 125 руб.; 1/2 страницы — 75 руб.
На обложке — по соглашению.

Прием подписки и объявлений в конторе редакции:
Москва, Б. Златоустинский пер., 7. Телефон 1-91-90.
Представительство по сбору публикаций за границей:
М. Wittenberg, Berlin — Charlottenburg 2, Carmer Str., 10.

№ 8

Москва, август 1926 г.

№ 8

О системе отпуска и оценки леса в 1926/27 году.

ЭКОСО РСФСР 24 июля опубликовало постановление «о порядке отпуска леса на корню» в 1926—27 г., согласно которого отпуск леса по соревнованиям и торгам объявляется одним из основных начал этого отпуска. На основе этого постановления назначены уже торги в целом ряде губерний.

Наши читатели следили, вероятно, за прохождением этого вопроса в многочисленных инстанциях, и, вероятно, помнят его историю. После длительной проработки вопроса в различных комиссиях Госплана СССР, последний, наконец, 11 февраля признал «возможным безоговорочное сохранение принципа торгов при продаже леса на корню лишь для частных заготовителей». 3 марта вопрос ставится на обсуждение СТО, который постановляет: «предложить ЭКОСО РСФСР и БССР в месячный срок представить проект изменения действующего порядка отпуска леса на корню и установления для госпредприятий, госучреждений, транспорта и лесной кооперации на 1926—27 г. отпуска леса без торгов и соревнований». Так как, к указанному Советом Труда и Оборонны сроку проекты представлены не были, то вопрос вторично ставится на обсуждение СТО, который 28 мая постановляет: просить как Госплан СССР и СТО принимают неоднократные решения о необходимости отмены системы торгов и соревнований для госпотребителей и кооперации, — Госплан РСФСР, на территории которой находится 90% лесосек, все же не отказывается окончательно от этой системы и, в конце концов, проводит 12 июня через ЭКОСО РСФСР упомянутое постановление о системе отпуска и оценки леса на 1926—27 г., которое утверждается СНК РСФСР 9 июля и входит в силу 24 июля.

Достаточно самого беглого ознакомления с упомянутым постановлением ЭКОСО РСФСР, чтобы убедиться в том, настолько оно расходится с постановлениями СТО от 3 марта и 28 мая. Правда, контингент потребителей, получающих лес без торгов достаточно велик: сельское трудовое население, а равно рабочие и служащие госучреждений, союзы жилищкооперации и госучреждения, находящиеся на гос- и местном бюджете, авиа- и судостроительная промышлен-

ность, лесные склады по снабжению сельского населения и дорожное строительство. В этом, впрочем, мало нового, так как все эти изъятия предусмотрены или Лесным Кодексом, или специальными законодательными постановлениями прошлого и настоящего года. Что же касается основного потребителя древесины — лесной промышленности, то «Постановление» вводит лишь одну новеллу. Согласно п. «г», § 4 «Постановления», лесная промышленность может получить лес без соревнований «в тех случаях, когда деревообрабатывающие заводы обеспечивают в настоящее время выполнение своих, соответственно утвержденных, производственных программ получением древесного сырья из районов гужевой вывозки». Если вспомнить, что не меньше 70% лесопильных заводов расположены в сплавных районах, то вряд ли можно будет считать большой уступку, которую сделало ЭКОСО. И не объясняется ли эта уступка тем, что в районах гужевой возки, т.-е. обеспеченных полным сбытом, лесосеки все равно дадут максимальный доход, независимо от форм отпуска леса?

Но в постановлении ЭКОСО РСФСР есть пункты, ухудшающие положение лесной промышленности, а именно в деле приписки дач; согласно п. «д» того же § 4 «Постановления», государственные и лесокооперативные организации могут получить лес без торгов в порядке приписки дач лишь в тех случаях, если они пользовались годичным отпуском из этих дач в течение двух лет последнего трехлетия, и если эти дачи вообще с полным сбытом. Между тем, основное «Положение» о приписке лесных дач государственным, транспортным и промышленным предприятиям, утвержд. СНК РСФСР 5 декабря 1924 г., таких ограничений не содержит.

Такова сущность нового постановления ЭКОСО РСФСР в отношении отпуска леса. Как же обстоит дело с оценкой его? Если в отношении системы отпуска леса имеется по крайней мере ясность, то в отношении оценки ЭКОСО РСФСР вводит крайне неясные, сложные и противоречивые методы. Согласно 8 п. «Постановления», древесина предъявляется «к отпуску по льготной оценке, исходя

из продажных цен 1925—26 г. по дачам, с понижением их на 20%, но не ниже оценки 1925 г.; в отдельных случаях резкого несоответствия выявленных на соревнованиях 1925—26 г. цен настоящей экономической конъюнктуре, может быть допущено большое снижение оценки, но не ниже 70% наддачи на оценку 1925 г.». Но как определить «настоящую экономическую конъюнктуру»? Быть может, по рыночным ценам? Но если Наркомзем в течение двух лет задерживает пересмотр цен за недостаточностью данных о рыночных ценах, то как может лесничий определить цены в короткий период подготовки к торгам? Далее, возникают вопросы: цены каких рынков сбыта будут приняты во внимание? и, наконец, можно ли такую работу доверить одному Наркомзему, в лице его лесничеств?

Новым в постановлении ЭКОСО является и порядок выравнивания слишком высоких цен на торгах. Здесь указан как будто более объективный способ, чем переоценка самими лесничествами, а именно: в случаях значительного превышения продажных цен на соревнованиях 1926—27 г. над ценами 1914 г. с поправкой на тотальный индекс Госплана, лесные торговые комиссии могут произвести снижение цен до указанного предела. Прежде всего укажем, что нельзя применять к сельскохозяйственному продукту—лесу на корню—тотального индекса Госплана, который выводится на основании цен как на сельскохозяйственные, так и промышленные товары. Но, кроме того, совершенно не указано, в каких случаях лесные комиссии могут произвести это снижение. Невольно напрашивается вопрос: сколько же времени потребуется, пока эти комиссии, а в отдельных случаях, областные, краевые и губернские исполкомы и центральная лесная торговая комиссия рассмотрят ходатайства покупателей лесосек о снижении попенной платы? Как же будут при таких условиях калькулировать себестоимость лесозаготовители, не зная окончательной цены древесины, особенно когда лесной промышленности приходится продавать свою продукцию вперед за год, в самом начале его и даже раньше, с июля—августа?

Совершенно ясно, что изложенный метод крайне сложен, неясен и непрактичен. Тем не менее, не взирая на яв-

ные противоречия его с директивой СТО, Госплан СССР в своей докладной записке в СТО от 13 августа с. г. вынужден признать, что «в виду запоздания в рассмотрении вопроса в ЭКОСО РСФСР и необходимости начать запродажу лесосек в августе, решения, принятые ЭКОСО РСФСР, едва ли могут быть существенно изменены». Итак, лесной промышленности приходится считаться с новым порядком отпуска леса как с фактом¹⁾.

В результате, мы вновь будем иметь высокую себестоимость лесной продукции, которая не будет находить сбыта так же, как в настоящее время, не взирая на неудовлетворенную потребность широкого рынка.

Кризис сбыта при острой нужде в лесоматериалах—такой парадокс впервые переживает лесной рынок. А источник этого—скачок попенной платы, которая не позволяет снижать цены на лесоматериалы до уровня платежеспособности потребителя. Достаточно указать, что в Одессе в июле 1925 г. пшеница стоила 1 р. 85 коп. за пуд., а т/д пиломатериалов—1 р. 70 коп., а в июле 1926 г.—соответственно 1 р. 30 коп. и 2 р. 60 коп. Такое соотношение цен—главная причина сокращения сбыта лесной продукции. Специальная комиссия ВСНХ и НКТ по регулированию цен на лесоматериалы основательно проанализировала калькуляции себестоимости пиломатериалов и в результате отпускные цены снизились по линии опта только на 10%; дальнейшее снижение цен оказалось невозможным без уменьшения попенной платы. Это было признано как самой комиссией, так и ВСНХ, Наркомторгом и даже Госпланом РСФСР (правда по другой секции, торговой). И тем не менее... этот же Госплан РСФСР вновь оставляет систему торгов и принимает все меры к тому, чтобы попенная плата не была меньше 1925—26 года. Мы не сомневаемся, что предстоящие торги не принесут НКЗ и НКФ тех невероятных наддач, которые были в прошлом году, и что лесной доход при настоящей конъюнктуре уменьшится; однако, наддачи все же будут слишком высоки и широкий потребитель снова не будет в состоянии покупать необходимый лес,—и емкость рынка вновь сократится.

Этого ли хотят Наркомфин и Наркомзем? И будет ли это способствовать расширению производственных программ лесной промышленности и строительства в целом?

М. Гитлер.

К вопросу о плановой организации лесной промышленности.

Одним из самых больных мест лесной промышленности является существующий порядок отпуска леса, исключая возможность знать заранее, где и в каком объеме тот или иной трест будет работать в следующем году. При таком положении нет возможности своевременно проработать даже производственно-финансовые планы и провести необходимые организационные меры, не говоря уже о вопросах постройки, переброски и ремонта заводов.

К устранению этих дефектов в настоящее время принимаются меры в двух направлениях: во-первых, проводится приписка лесных дач в длительное пользование; а, во-вторых, прорабатывается в ОСВОК'е вопрос о распределении заводов по территории. Разрешается ли, однако, этим путем проблема организации лесной промышленности?

Приписка лесных дач имеет следующий порядок прохождения. Заявления о приписке отдельных лесничеств

к тому или иному предприятию рассматриваются в комиссии ГЭУ ВСНХ по мере их поступления. Это является как бы разрешением вопроса внутри ВСНХ в части размежевания лесных трестов и других потребителей по линии ВСНХ. Затем дело переходит в НКЗ, где, конечно, многие лесничества оказываются исключенными из разверстки, так как на них непосредственно в НКЗ делаются заявки учреждениями и организациями, ВСНХ не подведомственными. После урезки проект приписки поступает на утверждение ЭКОСО.

Совершенно ясно, что этот порядок исключает плановость. Заявки делаются при подходе к лесничествам только с точки зрения делающих заявку трестов. В ко-

¹⁾ От Редакции. Когда эта статья уже была заверстана, состоялось постановление Совета Труда и Оборона и Совнаркомы СССР по вопросу о порядке отпуска леса в предстоящем операционном году. Содержание этих постановлений помещено в разделе «Хроника».

годовые кольца по одну сторону диаметра (очень устойчиво того же самого в продолжение нескольких последующих лет, да иногда и десятков лет) расширяются примерно настолько же, насколько сужаются на противоположной стороне и темнеют, так что в разрезе ствол переходит из круга в овал, часто совершенно безобразной формы, представляя зачастую значительные потемневшие секторы кренистости в своем сечении. Иногда по истечении известного периода времени это явление прекращается и, если дерево еще долго растет после этого, то форма его в разрезе выравнивается в полный круг. Иногда в течение жизни дерева направление образования кренистости, — этих, так называемых, «жиринов» — меняется несколько раз, и мы имеем в торце ряд вкрапленных потемневших полулуний, расположенных различно, по времени происхождения и по странам света. Тот баланс, который выше обозначен «кренистым», был специально отобран по содержанию «жиринов» на торцах в среднем не менее 25% площади последних; много тюлек содержали и до 60—70% этих жиринов. Распространенность же кренистости в архангельском балансе вообще такова, что мы нашли ее, примерно, в каждой третьей тюлке и остального, кроме специального кренистого, баланса в количестве 5—10% от площади торца (что не мешало, впрочем, фабрике при пуске в производство признать весь этот баланс первосортным).

При химическом исследовании специально вырубленных жиринов, а также вообще кренистого баланса определилась их пониженная смолистость: жирины дали 1,89% содержания веществ, экстрагируемых смесью спирта с петролейным эфиром, а кренистый баланс — 1,85% (по отношению к весу абсолютно сухого вещества пробы). По сравнительно пониженному выходу волокна из кренистого баланса (см. дальше) можно предположить в нем некоторый избыток лигнина над целлюлозой против нормы.

Покраснение. Осенняя выгрузка на берег баланса, пролежавшего все лето в теплой воде в неокоренном виде, вызывает покрытие его с боковой поверхности красным цветом зачастую очень глубокого тона. Это явление не имеет по нашим соображениям ничего общего с так называемой «красной гнилью»; да и местные архангельские работники квалифицируют этот баланс совершенно особо «с таннином», хотя присутствие последнего в покресневшем балансе данной партии не было нами установлено, несмотря на многочисленные и тенденциозные попытки. Очевидно, дело идет здесь о какой-то особой краске, подобной той, которая иногда насквозь окрашивает корни хвойных деревьев. В нашем случае покраснение баланса было настолько поверхностно, что на торце не давало никаких измеримых признаков. На цвет полученной целлюлозы оно безусловно не оказало никакого влияния. Что характерно для покресневшего баланса — это его повышенная влажность, выражающаяся в водочности внешнего оболочного кольца по торцу; она, очевидно, удорожает транспортировку этого баланса и затрудняет немедленное, без предварительной просушки, производство из него целлюлозы, разжижая кислоту в котле.

Посинение. Хотя посинение баланса в нашей партии можно также определить как поверхностное (в редких случаях — и очень глубокого тона), но проникновение его внутрь тюльки оказалось возможным проследить и по торцовым разрезам. Кроме поверхностного распространения, синий проникает внутрь тюльки через ряд трещин. Сначала волосных, а затем все расширяющихся, которые образуются на боковой поверхности тюльки при ее высыхании. При этом заметно, как синий охватывает сперва внутренние поверхности трещины, а затем начинает про-

никать и нормально к ним в толщу древесины, в разрезе — разветвленными гроздьями. Этим обстоятельством можно объяснить то явление, что покресневший баланс, в нашем случае более влажный именно с поверхности и таким образом не начинавший еще растрескиваться при высыхании, — не содержал совершенно сини; может быть, красная краска, о которой говорится выше, играет тоже некоторую предохранительную от гриба роль, особенно первое время.

Наша партия посиневшего баланса содержала сини в среднем значительно менее 5% по площади торца, т.е. совершенно ничтожное количество. Чистый баланс, по сравнению с прочими его сортами, давал впечатление, главным образом, более тщательной глубокой окорки; этой окоркой были, вероятно, удалены следы сини и покраснения, которые в нем также могли быть (и, конечно, были, так как часть их оставалась и в нашей партии). Вообще же говоря, вся присланная нам балансовая древесина была вне всякого сомнения первоклассного качества как по природным свойствам, так и по выработке и степени сохранности.

Особым свойством архангельского баланса является несколько повышенное против нормы содержание жиров, воска и смол, очень сильно отражающееся на содержании этих веществ в полученной из него целлюлозе. Так, по экстрагированию в смеси спирта с петролейным эфиром, нами определено в процентах к весу абсолютно-сухой древесины: в покресневшем балансе 2,76% экстракта, в посиневшем — 2,32%, в чистом — 2,40%, среднее — 2,49%; в кренистом — 1,85%. Нормальное содержание этих веществ в северной европейской ели (*Picea excelsa*) указано в последней американско-канадской энциклопедии бумажного дела в размере 2,30—2,34%, т.е. на 6,4% меньше.

Аналогичное исследование полученной из нашего сырья целлюлозы дало следующие результаты: целлюлоза из покресневшего баланса дала — 1,53% экстракта, из посиневшего — 1,35%, из смеси этих двух — 1,29%, из чистого — 1,55%, среднее — 1,43%; из кренистого — 1,36%. Для среднего содержания смолистых веществ в небеленой целлюлозе литература указывает 0,7—0,8%; наше определение для целлюлозы из кондровского баланса дало 0,75%; таким образом, архангельский баланс в данном случае дал целлюлозу с содержанием смолистых веществ вдвое против нормы; однако, никаких серьезных затруднений в производстве от этого в наших опытах замечено не было, кроме очень небольшого и легко устранимого заклеивания на стегателях.

Повышенной смолистости, я думаю, следует также приписать констатированные нами значительно большую против нормы колкость щепы из нашего баланса по волокну, свойство ее плотно слеживаться — вплоть до полной потери текучести, — в больших массах и при согревании (в силосах), а также как будто некоторую способность и самонагревания при тех же условиях.

Варки производились нами в нормальных условиях кондротского производства; эти условия, к сожалению, далеки еще от стандартных. Результаты поэтому надо считать пока лишь предварительными, но все же с некоторой осторожностью и из них можно сделать некоторые интересные выводы.

Прежде всего, следует считать установленным, что относительный средний выход волокна из древесины архангельского баланса примерно на 5% выше нормы, за которую в данном случае мы принимаем выход из кондровского баланса. Это относится ко всей испытанной партии архангельского баланса в полном указанном выше ее составе (покресневший, посиневший, чистый и крени-

стый баланс); по отдельным сортам относительные выхода волокна распределяются следующим образом:

			% выхода	
Кондровский баланс			46,52	100,00
Архангельский	чистый		54,14	116,38
"	посиневший		48,06	103,31
"	покрасневший		46,99	101,01
"	кренистый		46,48	99,91

В таком же примерно соотношении находятся выхода из одной складочной меры баланса (высчитаны в виду привычки практиков в пудах на 1 складочную кубическую сажень баланса):

			Пуды: В %	
Кондровский баланс			96,3	100,00
Архангельский	чистый		105,9	109,96
"	посиневший		98,4	102,18
"	покрасневший		95,7	99,37
"	кренистый		96,98	100,70

Средний выход по всей партии в данном случае на 3% примерно выше у архангельского баланса против кондровского. Необходимо отметить, что полученная нами в наших двух варках кондровская норма выхода из складочной единицы (96,3 пуда) является, вообще говоря, очень высокой; литература указывает, как весьма желательные высокие размеры среднего выхода, 85—90 пудов из одной складочной кубической сажени балансов; по отношению к этой последней норме, конечно, выхода из архангельского баланса представят еще значительно большее превышение. Тут, конечно, играет очень большую роль отменная плотность кладки, имевшая место в нашем случае (всего лишь 23% пустот), а также полное отсутствие браковки баланса после выкладки.

По отдельным сортам архангельского баланса можно прежде всего заключить о сравнительной бедности древесины кренистого баланса целлюлозой, вероятно восполненной избытком лигнина, как указано выше. Разницу в относительных выходах волокна у чистого посиневшего и покрасневшего баланса, при столь малом числе опытов, осторожнее приписать различным районам происхождения этих отдельных сортов, а также отчасти и нерегулярности варки. Первая сторона этого вопроса, вероятно, всесторонне будет освещена в ближайшее время проф. Л. П. Жеребовым, который по поручению Северолеса заканчивает детальное исследование 45 образцов баланса из различных районов северо-двинского бассейна. От тех цифр содержания целлюлозы и, значит, возможного относительного выхода волокна, которые будут им даны, возможно будет на основании результатов настоящих пробных варок установить уже с очень большой степенью вероятности вообще средние выхода на складочную меру для архангельского баланса; таким образом, наши теперешние выводы получают те коррективы и то распространение, которые необходимы для их окончательной достоверности. Пока же мы можем без особой погрешности отметить еще то резкое превышение выходов, которое дает чистый баланс по сравнению со всеми прочими сортами и которое все же определенно следует приписать совершенно исключительной его отбраковке, вне зависимости от района происхождения и прочих условий.

Качество целлюлозы, полученной из баланса Северолеса, аналогично качеству вообще кондровской целлюлозы, — т. е. очень высокое — настолько, что стандартный образец Сокольской целлюлозы I сорта кажется вторым сортом по сравнению с целлюлозой из баланса Северолеса (вообще вышедший из всей опытной партии — исключительно первого сорта). Из кренистого и посиневшего баланса, несмотря на мягкую варку, вышел жесткий,

небелящийся продукт; но это, конечно, следует скорее приписать неопределенности режима варки, а не каким-либо отличным свойствам примененного сырья. Отбелка целлюлозы, полученной мягкой, безукоризненна, с расходом хлора и извести, не выходящими из нормы.

Бумага, выработанная с применением целлюлозы, полученной из архангельских балансов, показала, — при всех равных условиях изготовления и испытания, — значительно большее сопротивление на разрыв и излом, чем аналогичные кондровские бумаги, — при несколько пониженной растяжимости. Такая большая крепость и эластичность конечного продукта находит себе правдоподобное объяснение при микроскопическом рассмотрении соответственной целлюлозы, показывающей несколько менее толстую, но более плотную, четкую фибрилу архангельского волокна по сравнению с кондровской, значительно более рыхлой. Таким образом, и в бумаге архангельское сырье показало себя, по данным испытаний, исключительно перво-классным.

Резюмируя все вышесказанное и обращаясь к основной задаче настоящей статьи — по возможности способствовать выяснению объективной базы для экспортного стандарта архангельских лесоматериалов, — кажется достаточно обоснованным формулировать и поставить на обсуждение следующие положения:

1. В этой пропорции, в какой оказались при настоящем опыте различные сорта архангельского баланса, в частности при наличии всего лишь только 20% чистого баланса и с примесью более 10% баланса кренистого, средний выход целлюлозы из всей партии оказывается на несколько процентов выше нормы.

2. Так как обычная пропорция, какую дают в архангельском экспорте из года в год исследованные в нашем опыте сорта балансов, — показывает огромное преобладание чистого баланса над покрасневшим и посиневшим, — то о какой-либо отбраковке последних покупателями, да еще со скидками с цены, казалось бы, не может быть и речи; наоборот, следовало бы поднять вообще вопрос о повышении существующих продажных цен на архангельский баланс по сравнению с общей мировой ценой на балансы, базирующейся, главным образом, на финской и средневропейской еловой древесине — органически — прежде всего по содержанию волокна — более низкого качества в сравнении с архангельской.

3. При продажах отдельных специально отбракованных партий чистого архангельского баланса, справедливо — при всех прочих равных условиях — повышать цену за складочную меру примерно на 10% против той стандартной цены за весь блок архангельского балансового экспорта, который устанавливается для данного года.

4. Определение влажности в экспортируемом балансе должно войти в условия контрактов, влияя на цену в сторону повышения или снижения в соответствии с фрахтом (в той части его, которой оплачивается перевозимая в балансе лишняя против нормы вода); на этом основании возможны некоторые скидки за покрасневший баланс.

5. Посинение, в той мере, в какой оно встречается в архангельском экспортном балансе, вероятно, в течение по крайней мере года, не влияет на выход волокна из этого баланса, против средней нормы. За посиневший в такой степени товар должна быть гарантирована средняя мировая цена. Но этот баланс представляет из себя опасность в смысле заражения грибом бирж и для ее предотвращения должны быть выработаны надлежащие антисептические средства, уничтожающие синь (что не затруднительно при той легкой степени ее в архангельском экспортном балансе), и вместе с тем нейтральные

для древесноклеячаточных производств. Тогда посиневший баланс может выручать и полную цену архангельского порта, т.-е. несколько высшую средней мировой.

6. Кренистость в размере до 10% по торцу в каждой третьей тюльке, т.-е. в среднем около 3%, — вообще не должна являться причиной какой-либо особой браковки или, тем более, снижения цены. Баланс с более высокой кренистостью подлежит отбраковке в отдельные партии, за которые должна назначаться средняя мировая цена, т.-е. несколько пониженная по сравнению со специально архангельской.

Описанная выше наша работа (проделанная для архангельского баланса вообще впервые с тех пор, как начались его заготовки и экспорт) является, конечно, лишь эскизом тех исследований, которые необходимо произвести в очень широком масштабе над всеми нашими экспортными балансами самого разнообразного происхождения для того, чтобы

совершенно сознательно и объективно определить их ценность, как промышленного сырья и установить за них настоящую цену при экспорте.

К счастью, уже и наши настоящие исследования имели иную цель, — а именно выявление качеств архангельской древесины, как сырья для нашего собственного целлюлозного завода, который, по всем вероятностям, будет построен в Архангельске в ближайшее пятилетие и прекратит вообще экспорт баланса из этого порта, заменив его экспортом гораздо более ценной и компактной целлюлозы, а в дальнейшем и бумаги. Аналогичное строительство намечается также в районе Ленинградского порта. Таким образом, можно надеяться, что в недалеком будущем и самое установление стандарта на наши экспортные балансы в большей своей части потеряет свой острый и актуальный характер и вообще отойдет в область истории.

Н. Сафонов.

Вопросы техники и производства.

Усовершенствования в конструкции лесопильных рам.

Очерк II¹.

В предыдущем очерке мы коснулись усовершенствований, сделанных в вертикальных лесопильных машинах в целом. В настоящей статье поговорим о некоторых наиболее важных частных усовершенствованиях.

«Философский камень», за которым конструкторы машин вообще, а в частности лесопильных, всегда гнались, гонятся и впредь будут гнаться, — это их производительность. Что себестоимость распиловки одного кубического фута при производительности лесопильной машины, скажем, в 2000 куб. ф. в смену в два раза дешевле, чем в лесопильных машинах с 1000 куб. ф. производительности, слишком элементарно, чтобы на этом нужно было останавливаться. Однако, насколько ясна цель этого «философского камня», настолько же сложны пути и средства к его отысканию.

Два главных фактора влияют на производительность деревообделочных машин: работа режущего инструмента и подача к нему разрезаемого предмета. Чем длиннее режущая поверхность инструмента в единицу рабочего времени, напр., чем большее количество зубьев пилы участвует в работе распиловки в течение, скажем, одной минуты, тем больше дерева пила в состоянии распилить. Последнее обстоятельство, т.-е. увеличение числа участвующих в работе зубьев пилы достигается двумя путями: увеличением числа проходов пилы в одну минуту, другими словами, увеличением числа оборотов машины или же удлинением каждого хода пилы в отдельности, т.-е. увеличением длины хода рамы. Казалось бы, что коль скоро каждый из этих двух путей ведет к увеличению производительности, то применением совместно обоих путей еще вернее должно достигнуть цели. На деле же не только увеличение числа оборотов и удлинение хода рамы весьма ограничены для различных конструкций лесопильных машин, но применение одного из этих путей как раз исключает возможность применения одновременно и другого пути. Даже наоборот, с увеличением числа оборотов приходится укорачивать ход, а с удлинением хода рамы неизбежно уменьшение числа оборотов рамы. Таким образом, произведение числа оборотов на длину хода долгое время считалось для лесопильных рамных машин определенным размером и конструкций величиной более или менее постоянной. Скандинавские конструкторы первые нарушили это правило: они ставят число оборотов своих лесопильных рам вне зависимости от длины хода, который у них постоянен.

Однако, одно увеличение числа зубьев, участвующих в работе каждой пилы в течение единицы времени, еще недостаточно для того, чтобы машина увеличила свою продуктивность. Зубьям пил в лесопильной раме необходимо подводить дерево для их работы и лишь в зависимости от количества подводимого дерева возможно использовать режущую способность пил. Между тем, подачу бревна нельзя увеличивать произвольно; наоборот, очень часто ее необходимо уменьшать в различные моменты работы, когда пилы встречают в бревне внезапное увеличение сопротивления, например, сук или комель. В последнем случае пилы встречают не только более твердую древесину, но и большую толщину бревна, чем в остальной ее части. Задача хорошего и опытного рамщика заключается в том, чтобы в этих случаях настолько уменьшить подачу бревна и в продолжение такого времени, сколько этого требуется — ни больше и не меньше. В первом случае непосредственно уменьшается производительность машины, а во втором — может произойти поломка или замедление скорости рамы. Кроме того, далеко не во всех лесопильных станках возможно на ходу регулировать подачу бревна. Работу такого рамщика конструкторы стремятся возложить на специальные механизмы, действующие вполне автоматически вне зависимости от бдительности рабочего. Само собою понятно, что такие автоматические приспособления должны увеличить производительность лесопильных машин.

Конструкция всех этих механизмов основана на том обстоятельстве, что наибольшие сопротивления в бревне связаны с его утолщением, а наименьшие — находятся в его более тонких местах. Поэтому, верхние нажимные вальцы, поднимающиеся в толстых и опускающиеся в тонких частях распиливаемого бревна, соединяются с подающим или питающим механизмом. Первое приложение этой конструкции было сделано машиностроительным заводом Болиндера в Стокгольме в лесопильной машине, построенной по патенту Тернова. Но так как вся конструкция Тернова, рассчитанная на автоматическую работу лесопильной машины, оказалась очень сложной, то она в практике не привилась, и вместе с ней было забыто и приспособление для автоматического регулирования подачи.

В последнее время опять сделаны попытки связать подачу бревна с нажимными вальцами. В приспособлении, изобретенном Андреем Ганzenом, (см. рис. 1, 2 и 3) подача бревна в лесопильной раме производится непрерывно с помощью обычных в этих случаях двух перпендикулярных между собою фрикционных шайб (19 и 20), при чем последняя сидит не на

¹ См. «Лесопр. Дело» № 1 за т. г.

вертикальном валу, как обыкновенно делается, а на горизонтальном валу (6). По этому валу фрикционная шайба (2) может передвигаться от центра к периферии другой фрикционной шайбы (19), приводящей первую в движение с помощью углового рычага (21) (см. рис. 3). Свободный конец (22) этого последнего соединен посредством штанги (23) с коленом (24) валика (25), который в свою очередь сцеплен с горизонтальным одноплечным рычагом (26) и с вертикальной штангой (27). Эта штанга (27) оканчивается вилкой (29), которая опирается на кулак (30) рамки (3), в которой лежит нажимной валик (2). Поднимаясь или опускаясь, в зависимости от толщины распиливаемого бревна (А), рамка (3) поднимает или опускает штангу (27), которая с помощью описанных соединительных частей, в конечном счете, передвигает фрикционную шайбу (20), то ближе к центру, то дальше от него, сообщая валу (6) то большее, то меньшее число оборотов. А так как движение валика (6), на котором сидит эта шайба (20), передается посредством шкивов (7 и 9), ремня (8) и цепи (12) питательным вальцам (1,1), то продвижение

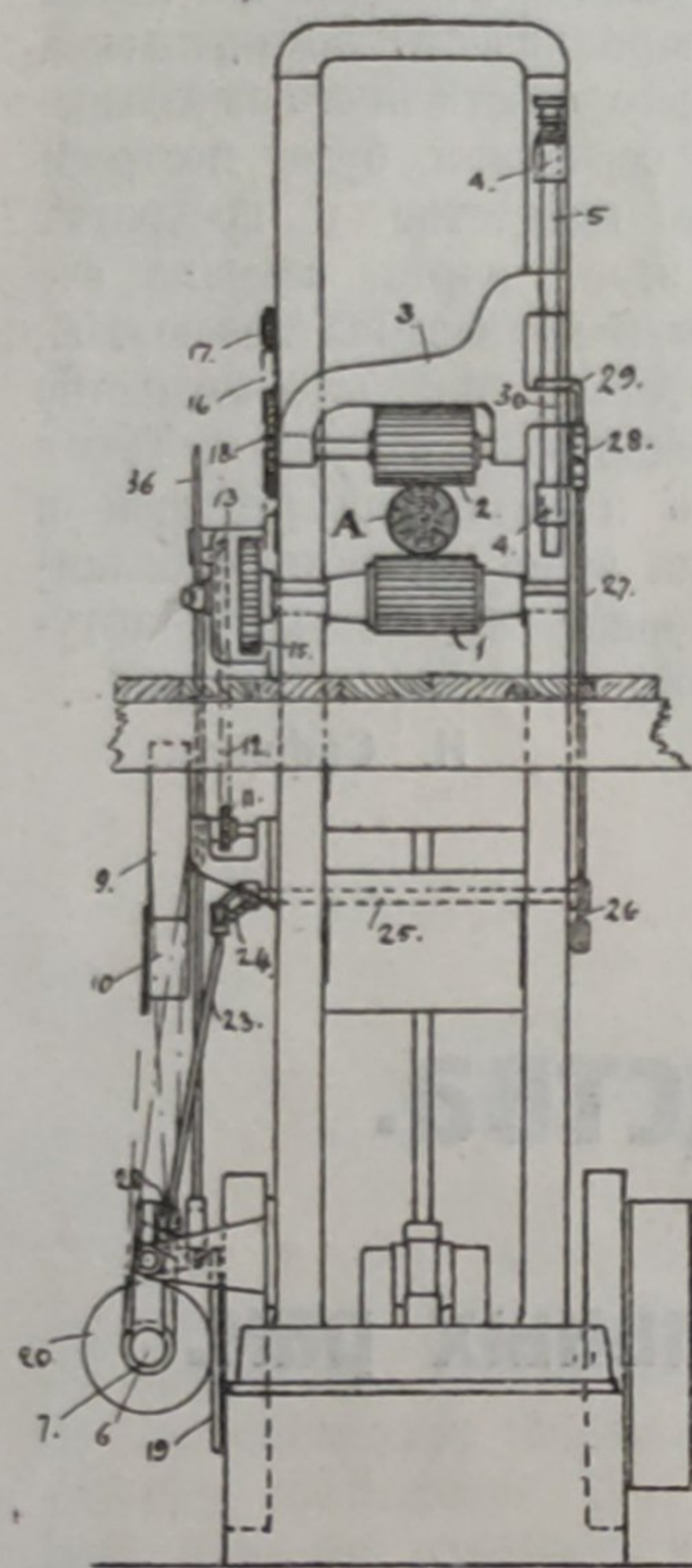


Рис. 1.

бревна к пилам то увеличивается, то уменьшается. Особенность описанной конструкции заключается в том, что точка вращения (31) углового рычага (21) передвигается взад и вперед по кулиссе (32) с помощью винта (34) и ручного маховичка или цепного колеса (33). Это последнее приспособление служит для первоначальной установки желаемой максимальной величины подачи, которая уже потом во время работы автоматически уменьшается с увеличением толщины бревна. Следует еще заметить, что моментальная остановка подачи бревна здесь совершается не установкой фрикционной шайбы (20) в центре шайбы (19), как обычно, а раздвиганием трущихся поверхностей этих двух шайб, что достигается рукояткой (36).

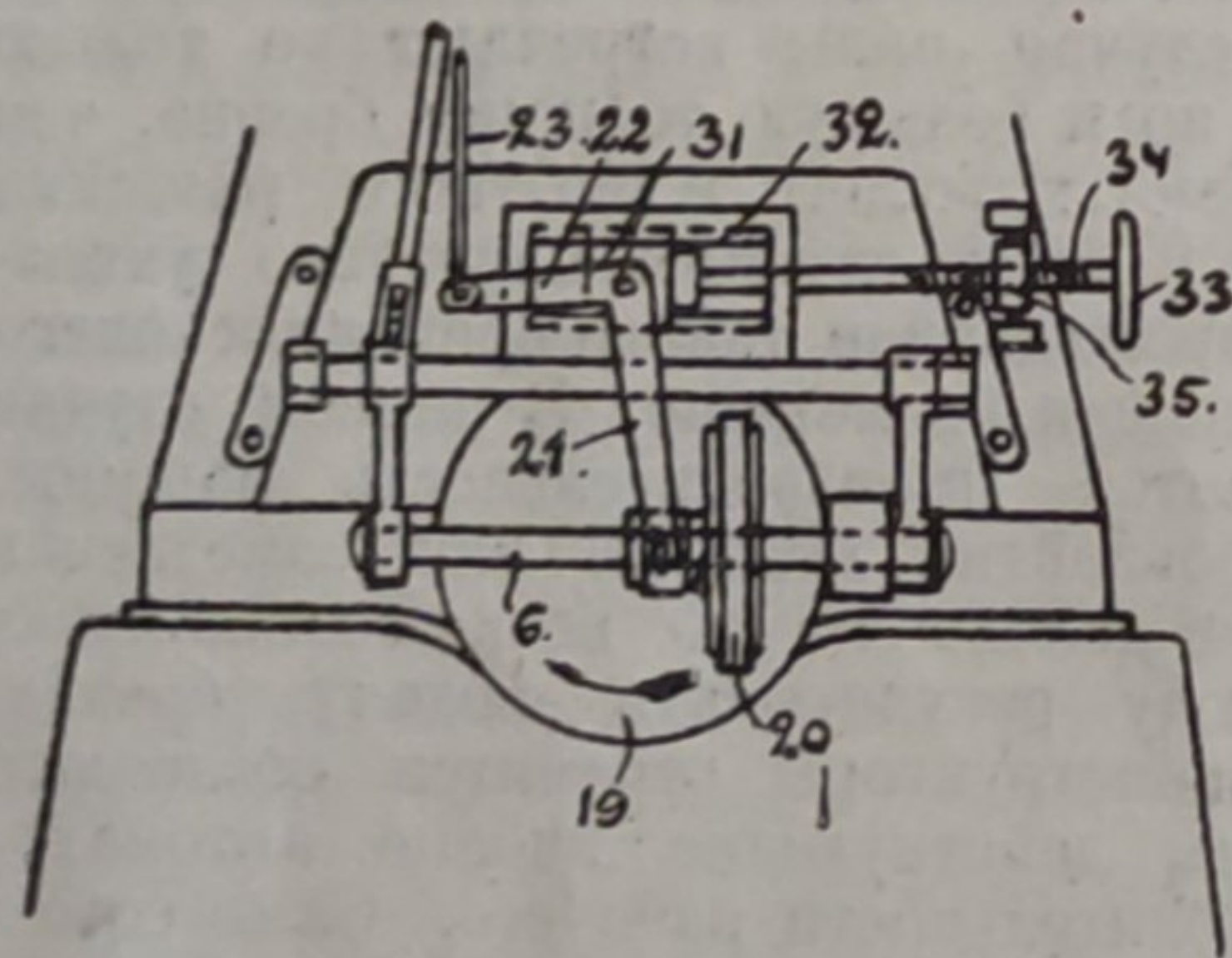


Рис. 2.

Другое автоматическое приспособление для той же цели предложено нашим конструктором М. К. Лупейко для вертикальных лесопильных станков с прерывной подачей бревна. М. К. Лупейко предлагает свое приспособление в двух вариантах. Как известно, в лесопильных станках с прерывной подачей у нас часто практикуется «дергание за собачку», когда хотят замедлить подачу бревна на сук или у комля или в других подобных случаях. Изобретатель Лупейко, признав это «дергание», очевидно, вполне нормальным и необходимым в лесопильном заводе, пожелал только усовершенствовать самый способ «дергания за собачку», придав ему современную автоматичность вместо прежнего дергания ремешком или веревкой от руки. К шестеренке (20, рис. 4), сцепленной своими зубьями с поднимающейся и опускающейся зубчатой рейкой (15) нажимного вальца (14), прикреплен кулак (8), имеющий спиральную поверхность. По этой поверхности скользит ролик (10), поднимающий или опускающий кулису (9), направляющую своим прорезом (16) по валу (7). К нижнему концу кулисы прикреплена гибкая тяга (13), привязанная другим своим концом к собачке (4). Таким образом,

валец (14), попадая на сук или на другую возвышенность, поднимает рейку (15), которая, поворачивая шестеренку (20) по направлению стрелки, тем самым поворачивает и кулак (8). Последний поднимает ролик (10) с кулисой, отчего поднимается и собачка (4). Поднятая же собачка освобождает фрикционное колесо (5), и бревно не продвигается к пилам. Пружина (12) тянет кулису вниз, когда валец (14) опять опускается, при чем освобожденная собачка падает на фрикционное колесо, и подача распиливаемого бревна возобновляется. Это изобретение, как видно, до чрезвычайности просто, вплоть до сохранения прежней веревки в лице гибкой тяги (13). Но оно цели достигать не может. Когда рабочий от руки приподнимает собачку во время пропиливания сука или комля, то он этим освобождает машину от работы подачи бревна, вследствие чего она опять приобретает свою нормальную скорость, которая замедлилась было на сук или комле. Достигнув этого увеличения оборотов, рабочий моментально опускает собачку на фрикционное колесо и бревно продвигается вперед до нового замедления хода и т. д. Этим отрывистым выхолащиванием фрикционной подачи рабочий постепенно пропускает бревно на трудно

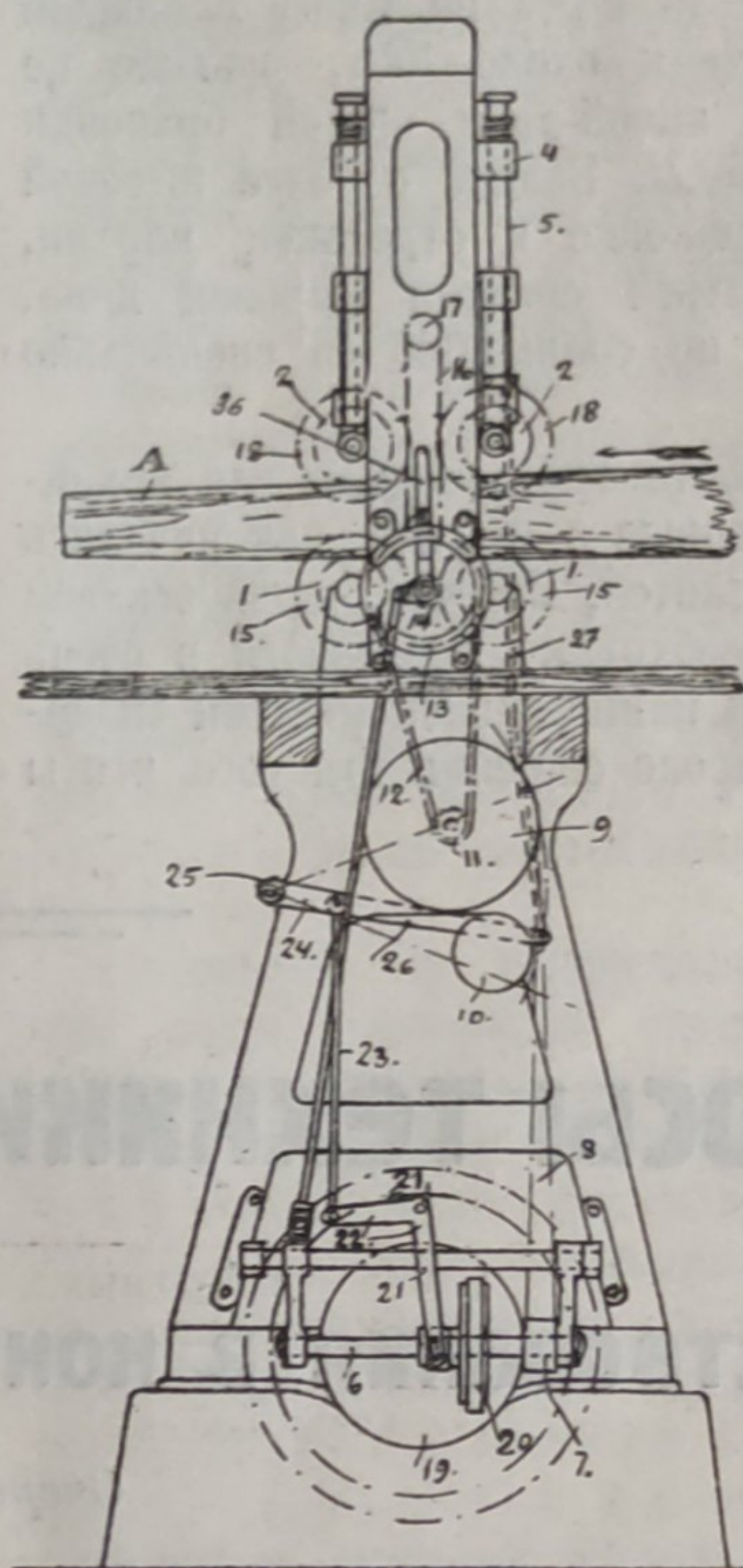


Рис. 3.

пропиливаемых местах. При автоматическом же выхолащивании собачки, согласно изобретения Лупейко, бревно остается неподвижным, пока нажимной валец (14) будет находиться под сук или комлем. Но этого положения ничто изменить не может, коль скоро работа податочного аппарата приостановлена, и поэтому пилы будут работать в холостую.

Очевидно, опыт указал изобретателю на непригодность этого изобретения и он придумал ему другую конструкцию, представленную на рисунке 5. Здесь кулисса (17) вместо гибкой

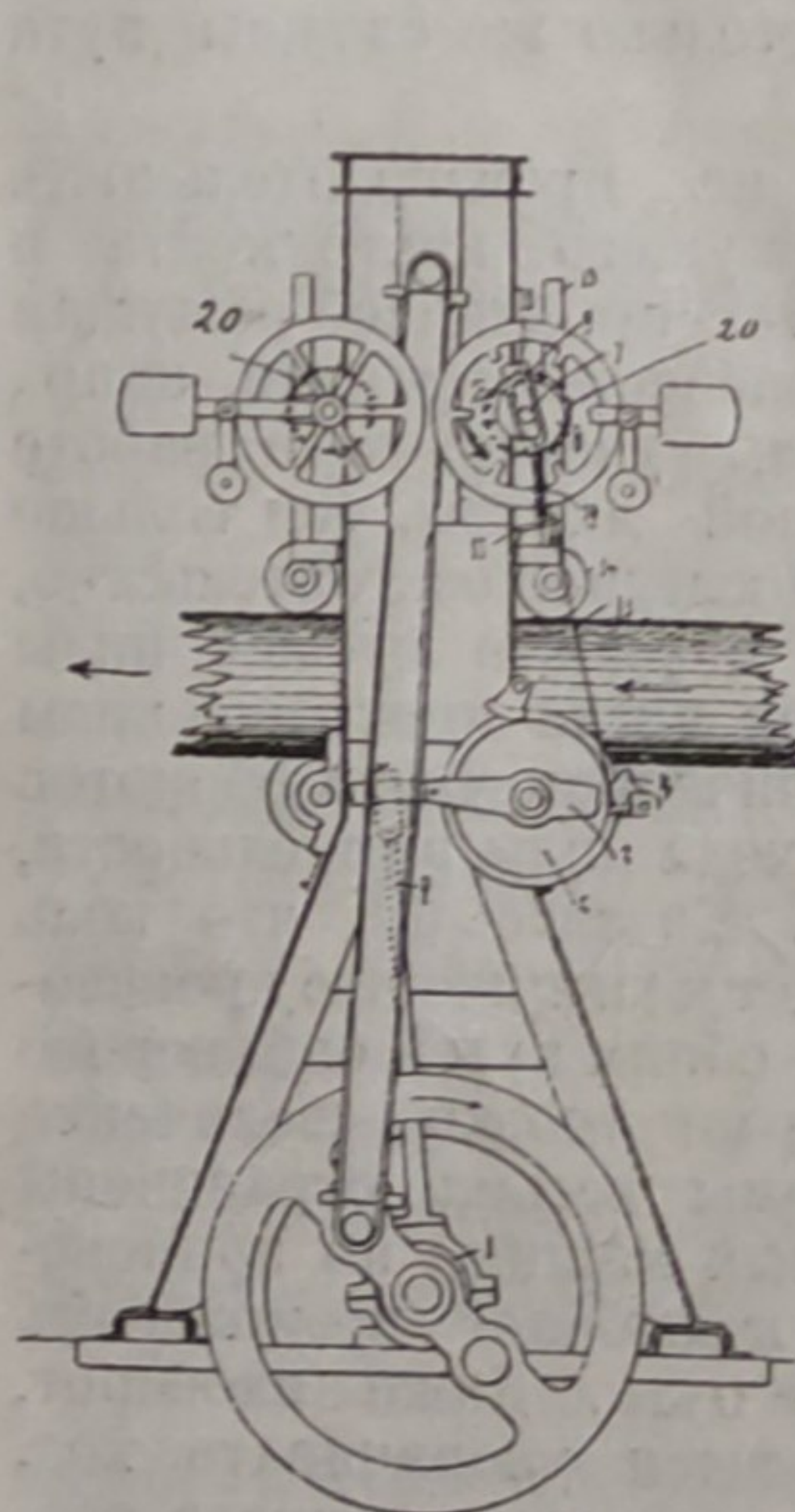


Рис. 4.

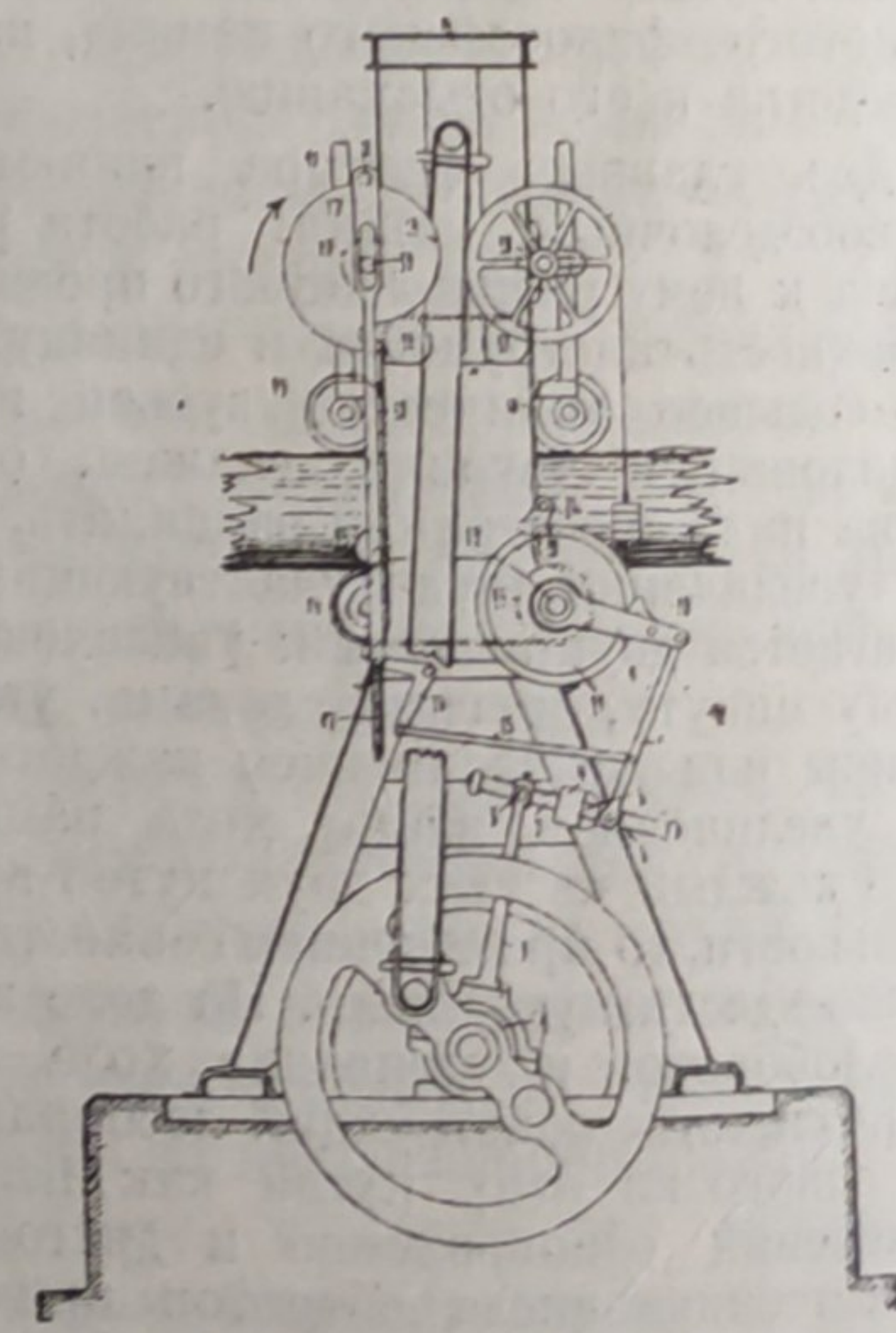


Рис. 5.

тяги оканчивается жесткой штангой, нижний конец которой шарнирно связан с угловым рычагом (16), действующим посредством тяги (15) на штангу (8). Последняя двигает муфту (4) по рычагу (7), чем увеличивается или уменьшается путь сцепления собачки (10) с фрикционным колесом (11), отчего увеличивается или уменьшается продвижение бревна к пилам. Однако, и в этой конструкции следует считать изобретение Лупейко не совсем удовлетворительным, потому что меха-

низм приспособлен не к правому входному, а к левому выходному нажимному вальцу, а поэтому уменьшение подачи бревна произойдет уже после пропиливания трудного места, например, сука, а не до этого².

Необходимо заметить, что все автоматические приспособления, как здесь описанные, так и многие другие, ставящие задачу полностью достигнуть той цели, к которой они стремятся, т.е. уменьшения подачи во всех случаях увеличения сопротивления в бревне. Например, гладко-срубленный сук не увеличивает толщины бревна, но тем не менее представляет собою подчас довольно большое сопротивление. Во-вторых, благодаря некоторому расстоянию между передним нажимным вальцем и зубьями пил, первый поднимается на возвышенном месте сука, а в то время, когда вторые будут еще распиливать более мягкую часть дерева. В этом случае подача уменьшится преждевременно и, стало быть, уменьшится и производительность. Но вот сук прошел через валец; последний опустился и подача увеличилась, а как раз в это же самое время сук врезался в зубья. Здесь приспособление не только не принесло пользы, но может легко причинить вред от внезапного увеличения подачи, как раз на суку. Кроме того, кривые бревна на возвышенностях будут медленнее продвигаться, а в углублениях — быстрее. Между тем, первые не увеличивают сопротивления, а вторые не уменьшают его.

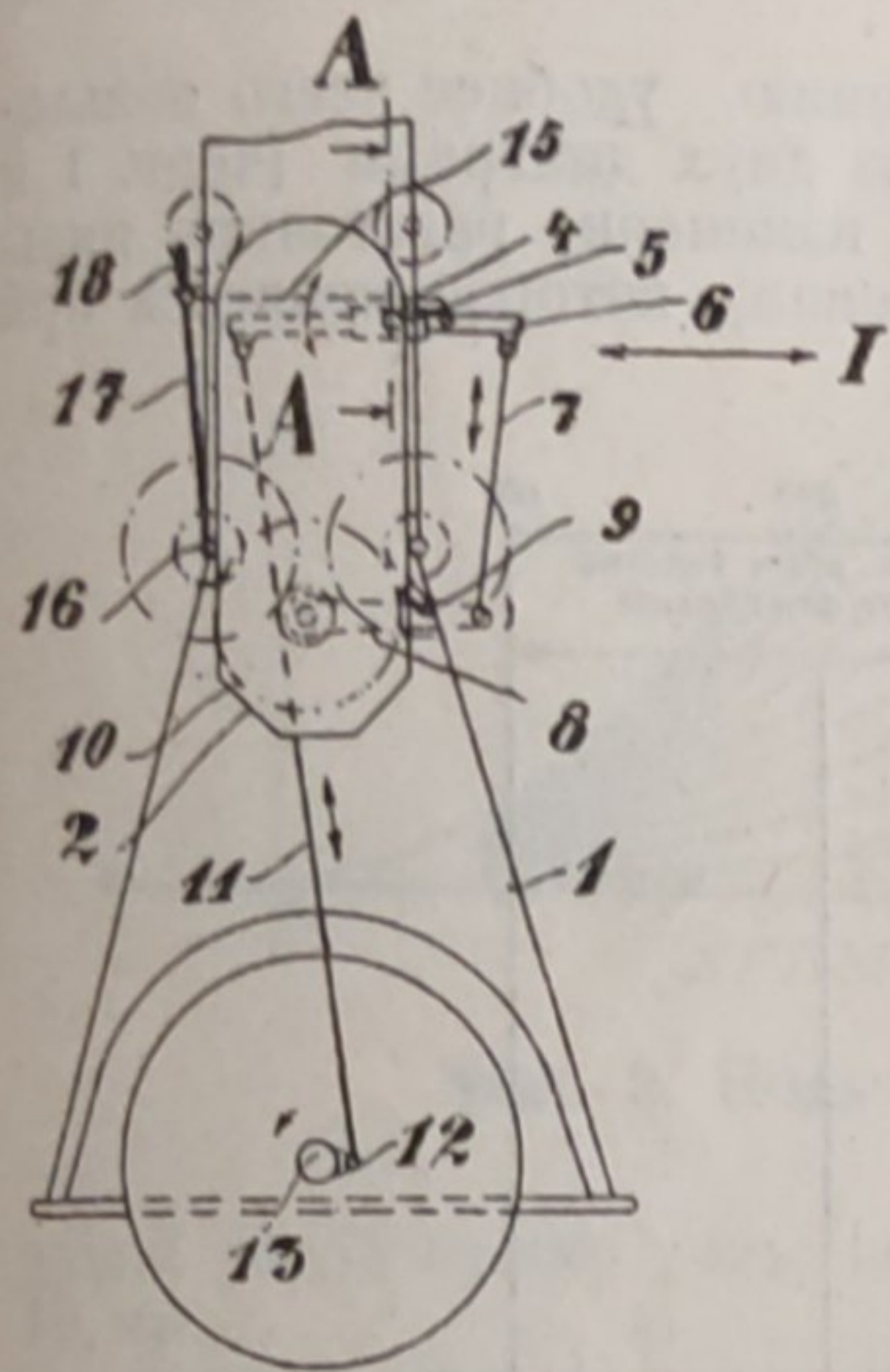


Рис. 6.

Единственные случаи, когда механизмы, автоматически уменьшающие подачу бревна, могут принести пользу в смысле увеличения производительности вертикальных лесопильных машин, это — при распиловке комлевых бревен. Всякий комель, помимо увеличения объема, представляет собою и более уплотненную часть древесины. Ясно, что эта часть бревна не должна быть распилена с той же подачей, с какой можно распилить его вершину. В виду той огромной роли, которую подача бревна играет в производительности лесопильных машин, податочные механизмы служат объектом постоянных усовершенствований. Известный машиностроительный завод лесопильных машин Гофман в Бреславле не гонится за автоматичностью податочного механизма, а стремится к простоте конструкции, надежности работы и удобству управления. На схематическом рис. 6 видно, что податочный механизм расположен с правой стороны машины приблизительно на высоте глаз рабочего. Он состоит из двухплечного рычага (6), который легко передвигается по кулиссе (5) с точностью в дробях одного миллиметра посредством рычага (17). Последний находится спереди машины на высоте человеческого роста и настолько длинен, что его рукоятка (18), будучи связана с качающимся рычагом (6), дает весьма незначительные колебания. При помощи особого приспособления кулисса (5) прочно соединяется с рычагом (6) в нужном для величины данной подачи месте, так что никакого передвижения ее на ходу не происходит.

На рисунка видно, что этот податочный механизм дает легкую, простую, надежную и удобную для обслуживания подачу бревна к пилам.

Как известно, в обычных податочных механизмах при периодической подаче соединение передвигаемого кулисного ползуна с передвигающей его частью производится или крестообразным шарниром, или червячной передачей, или же обыкновенными зубчатками. При постоянном качании кулисного ползуна отдельные части механизма в этом месте сильно изнашиваются, будь то цапфы и втулки в крестовинах, или зубья шестерен. От этого изнашивания происходит плохая, неточная подача бревна. В таких случаях часто бывает так, что лесопильной машине как будто сообщена весьма значительная подача, а в действительности бревно продвигается медленно.

Изобретатель Кульман стремится устранить эти недостатки представленным на рис. 7 и 8 приспособлением. Его качающийся рычаг с имеет форму круглой гильзы, качающейся вокруг цапф h и h' . Внутри ее лежит круглый зазубрен-

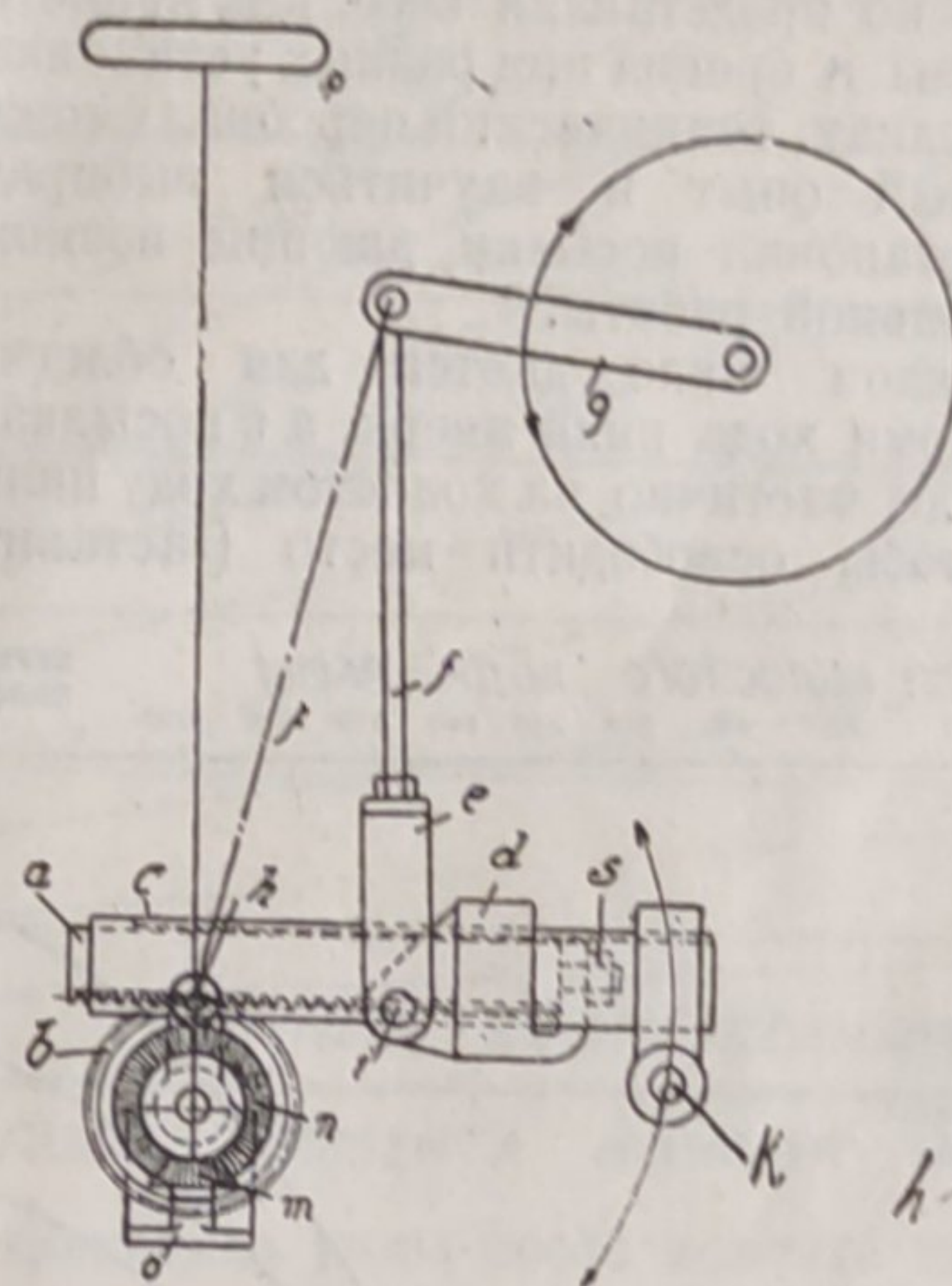


Рис. 7.

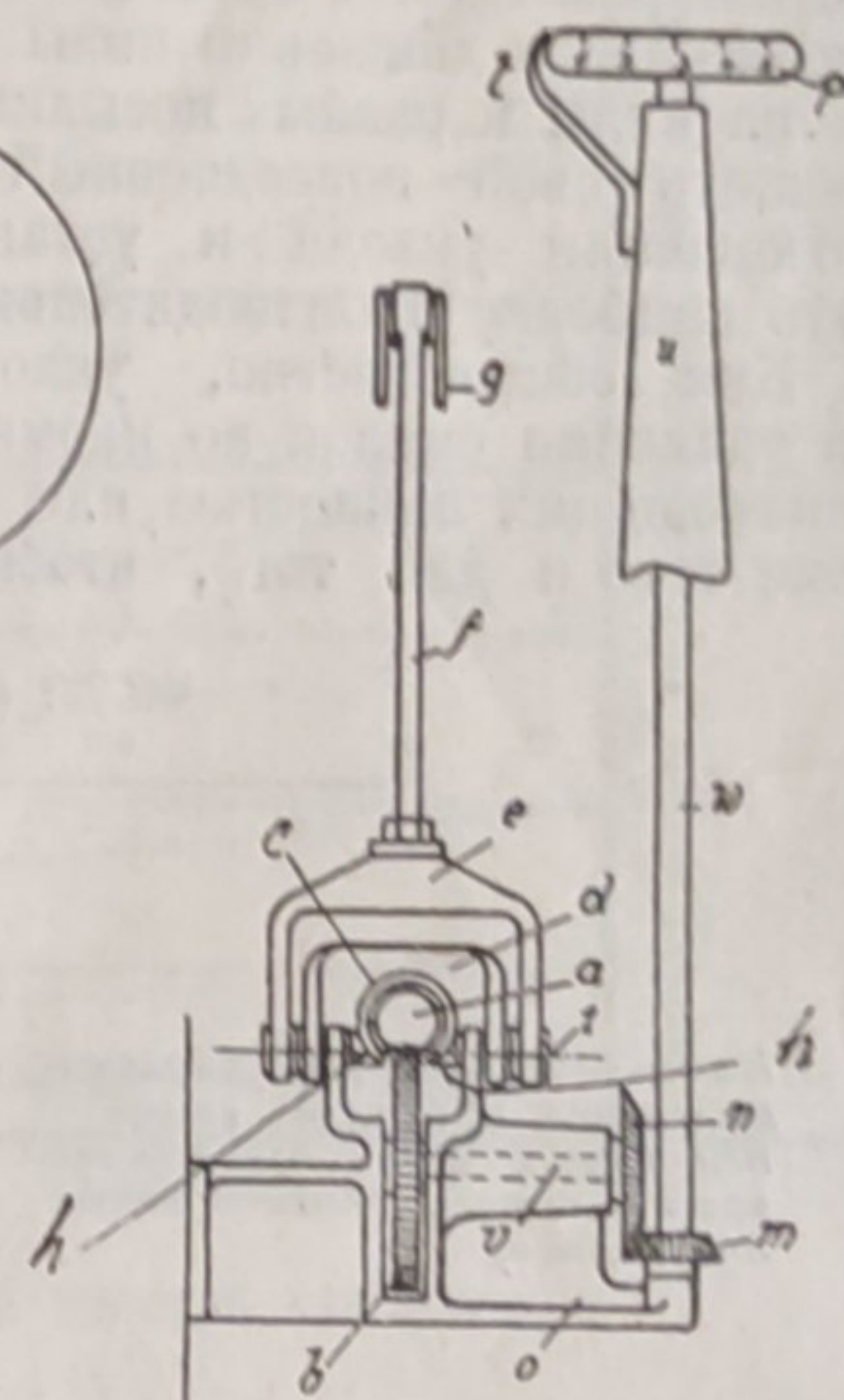


Рис. 8.

ный стержень a , зубцы которого, выходя наружу через продольный прорез внизу гильзы, опираются на зубчатое колесо b . С зубчатым стержнем соединен ползун d , к которому шарнирно прикреплена вилка e с тягой f , ведущей к подачному фрикционному колесу. С помощью ручного маховика p , штанги u и конических зубчаток m и n зубчатое колесо b поворачивается вокруг своей оси, передвигая зубчатый стержень a вправо или влево, т.е., увеличивая или уменьшая подачу, при чем ось вращения i может совпасть с осью вращения h . В последнем случае величина подачи равна нулю. Хотя и здесь происходит поворачивание зубчатого стержня вокруг зубчатого колеса, но при этом получается такое незначительное трение, что оно не имеет почти никакого влияния на изнашивание зубьев. Не трудно видеть, что установка подачи и в этом механизме может быть регулируема в долях одного миллиметра.

С. Л. Фельдман.

О выборе правильного уклона пил.

При всех случаях, когда имеется возможность менять уклон пил, величину подачи и момент ее начала, важно найти такое соотношение этих факторов, при которых получался бы товар удовлетворительного качества при наибольшей возможной величине подачи бревна, т.е. при наибольшей производительности данной рамы. Эта наибольшая возможная величина подачи бревна на один оборот рамы зависит от многих факторов (более полусотни), из которых главнейшие: твердость и диаметр распиливаемого бревна, качество и состояние заточки пил, достаточность натяжки пил и правильность их постановки, мощность передаточного механизма рамы, число пил в поставе

и т. д. Значительное количество этих факторов находится обычно вне сферы воздействия производственника, обслуживающего данную раму, и с ними ему приходится считаться, как с предпосылкой; но часть этих факторов безусловно зависит от производственника, и он может так изменить их, чтобы увеличить возможную скорость распиловки при наличных условиях, от него не зависящих. К этой группе факторов относятся, главным образом, все моменты пилоставного дела, начиная от выбора профиля зуба и правильной заточки его и кончая правильной проковкой и установкой пилы в раму.

Разрешение почти всех этих вопросов допускает довольно простое инструктирование, и если не всегда легко быстро научиться производить правильно какую-либо из операций пилоставного дела, то в большинстве случаев можно дать ряд правил работы, исполнение которых через некоторое время автоматически приведет к более правильному производству всех пилоставных операций и улучшению пилоставного дела.

² Несмотря на неудовлетворительность, с нашей точки зрения предложенных М. К. Лупейко конструкций, мы приводим их здесь исключительно с целью натолкнуть многих наших конструкторов, упорно ищущих разрешения этой же задачи, на более правильные пути.

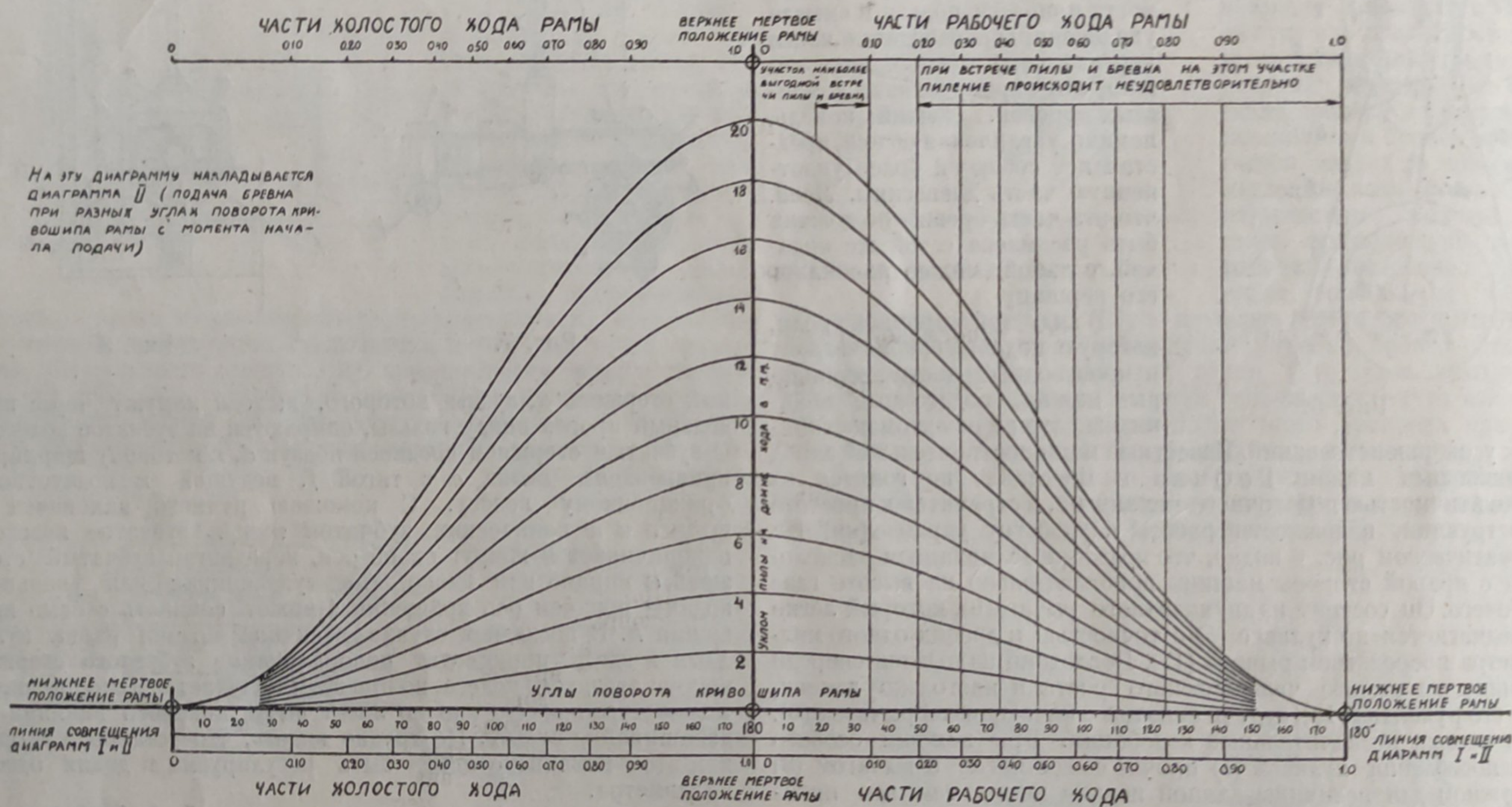
Правила эти изложены в различных инструкциях по пилоставному делу. Но из всех моментов пилоставного дела имеется один, требующий более индивидуального разрешения, в зависимости от системы и установки посылочного механизма. Это — вопрос об угле уклона пил. Общее разрешение этого вопроса в форме, одинаково удовлетворительной для разных систем подачи и разных ее установок, оказалось в наших условиях неудовлетворительным.

Относительные движения пилы и распиливаемого бревна настолько сложны, что схематические общие правила подбора углов установки пил не выясняют еще отдельных моментов этого явления и не дают возможности обобщения наблюдений опыта. Для того, чтобы техник, работающий с лесопильной рамой, мог обобщить отдельные, опытом установленные, моменты и сделать из них соответствующие выводы, необходимо дать ему простейшую возможность ясно представить себе относительное движение пилы и распиливаемого бревна применительно к той или иной установке посылочного механизма, с которым ему приходится работать. Только ясно представляя себе, как меняется относительное движение пилы и бревна при разных установках уклона пилы и разных посылок, технический персонал сможет обобщить свой повседневный опыт и научиться выбирать соотношения уклона и установки посылки, дающие возможность наиболее производительной работы.

Как общеизвестно, уклон пиле дается для облегчения удаления опилок во время хода пилы вверх, а в посылках, происходящих полностью или частично на холостом ходу пилы, кроме того и для того, чтобы освободить место (заставить

пилу отойти от дна пропила) на величину, необходимую для подачи бревна во время нерабочего хода. В результате своего уклона пила во время холостого хода отходит от дна пропила, и если бревно при холостом ходе пилы не подается в раму, то в верхнем мертвом положении пилы между ней и дном пропила образуется зазор, равный уклону пилы на длине хода. Если на холостом ходе бревно подается в раму, то зазор этот уменьшается на величину той части подачи, которая произошла во время хода пилы вверх. При ходе пилы вниз, она приближается ко дну пропила по двум причинам: из-за ее уклона и из-за могущей быть во время рабочего хода подачи бревна. Совершенно понятно, что при ходе пилы вниз пиление начнется только в тот момент, когда между пилой и дном пропила произойдет сближение на величину прозора, имевшего место в верхнем мертвом положении. Вся часть хода пилы до этого будет практически потеряна и вся работа пилы придется на оставшуюся часть ее хода. Чем длиннее она будет, тем большее число зубьев пилы будет работать, и как общее правило, пила сможет правильно работать, спиливая за один ход больше древесины, т.е. работая производительнее. Поэтому выбор таких соотношений между подачей и уклоном пилы, при которых пила была бы использована на возможно большей длине хода, является одним из наиболее важных моментов в пилоставном деле.

Для этой цели, по нашему мнению, удобнее всего пользоваться номограммой, состоящей из двух диаграмм (черт. 1 и черт. 2): первой, показывающей изменение расстояния пилы от дна пропила неподвижного бревна, которое меняется при



Черт. 1. Номограмма для определения начала резания в лесопильных рамах.

Отход пилы от неподвижного бревна при разных углах поворота кривошипа рамы от мертвых положений для уклонов пилы на длине хода от 2 до 20 мм.

подъеме и опускании пилы и зависит от уклона пилы, и второй — показывающей, какая часть полной подачи бревна приходится на разные повороты коленчатого вала рамы после момента начала подачи. В обеих диаграммах по оси абсцисс нанесены в одном и том же масштабе углы поворота кривошипа. На каждой диаграмме нанесен ряд кривых для тех значений посылок и уклонов, которые практически могут встретиться, например, от 2 до 20 мм. Первая диаграмма чертится на плотной бумаге, а вторая на кальке.

В виду того, что абсциссы диаграмм представляют из себя выражение той же величины (углы поворота кривошипа), нанесенные в том же масштабе, диаграммы могут быть наложены одна на другую, являясь при этом дополнением друг-друга.

Если мы совместим оси абсцисс обеих диаграмм, поместив точку «начала подачи» второй диаграммы в то положение относительно мертвой точки рамы на первой диаграмме, которое

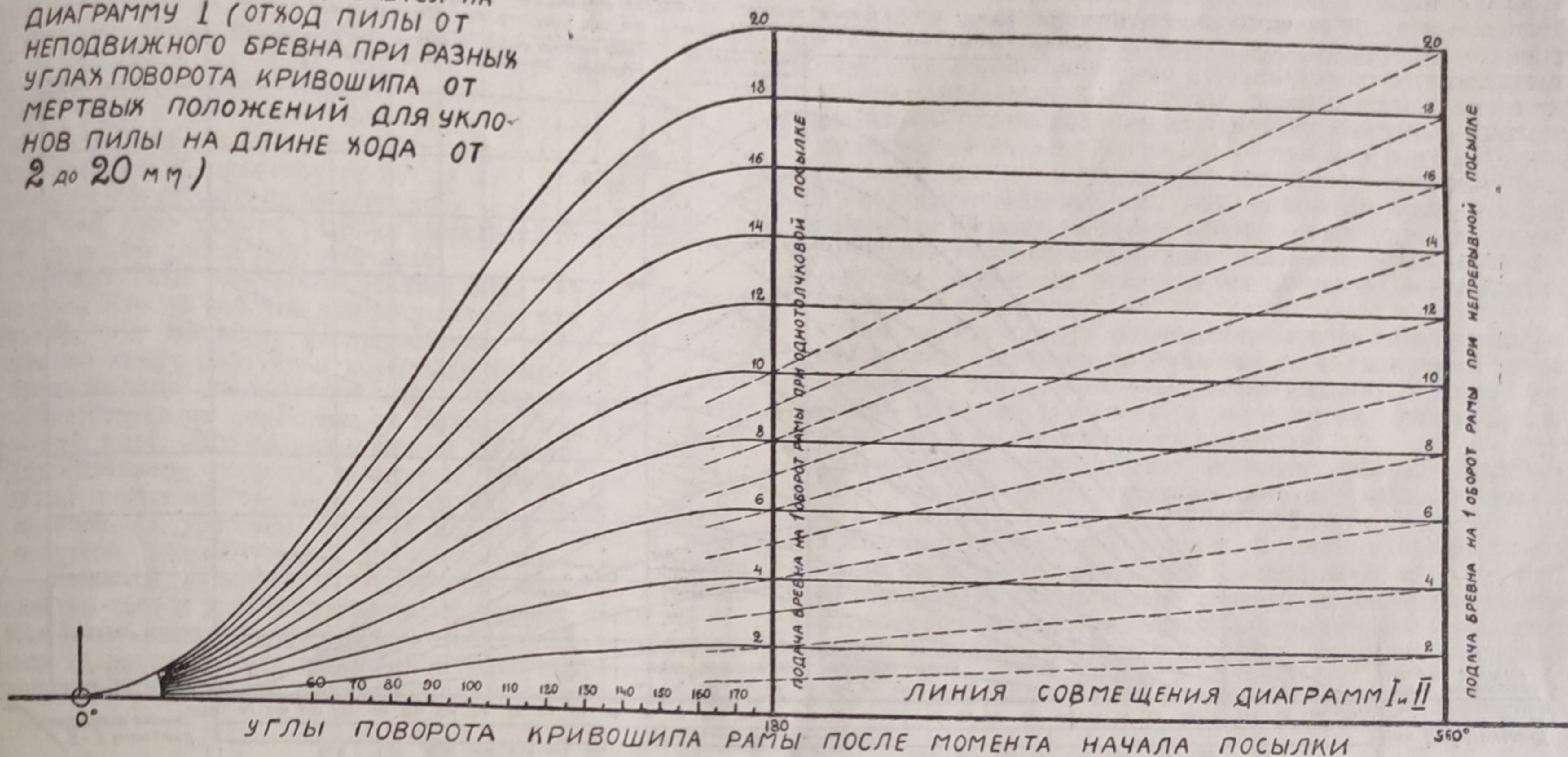
соответствует установке у данной рамы посылочного механизма, то мы, вследствие прозрачности второй диаграммы, одновременно увидим, насколько при любом положении рамы или ее вала пила, в силу своего уклона, ушла от неподвижного бревна и насколько бревно в силу подачи приблизилось к пиле. Наличие на обеих диаграммах ряда кривых, нанесенных для разных подач и разных уклонов, дает возможность видеть, на каком месте хода пилы при той или иной посылке встретит дерево при установленном уклоне пилы. Пересечение той кривой первой диаграммы, которая соответствует установленному уклону пилы, с той кривой наложенной на нее второй диаграммы, которая соответствует желаемой посылке, покажет момент встречи пилы с бревном и момент начала пиления, а также на какой части рабочего хода пилы происходит пиление. Диаграмма сразу показывает, какой угол установки пилы нужно выбрать, чтобы использовать достаточно большую часть хода.

На прилагаемой диаграмме 1 кривые приближения и удаления кривошипа рамы, построены с учетом длины шатуна применительно к наиболее часто встречаемому соотношению длин шатуна и хода рамы, равному 6:1, но достаточная для практических целей точность получается и при пренебрежении влиянием конечной длины шатуна.

Кривая посылки построена без учета влияния конечной длины шатуна, так как для большинства посылочных механизмов этим влиянием с достаточной для практики точностью можно пренебречь.

Пример пользования диаграммами. Предположим, что посылочный механизм рамы дает начало подачи за 130° до верхнего мертвого положения. Требуется определить,

ЭТА ДИАГРАММА НАКЛАДЫВАЕТСЯ НА ДИАГРАММУ I (ОТХОД ПИЛЫ ОТ НЕПОДВИЖНОГО БРЕВНА ПРИ РАЗНЫХ УГЛАХ ПОВОРОТА КРИВОШИПА ОТ МЕРТВЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ДЛЯ УКЛОНОВ ПИЛЫ НА ДЛИНЕ ХОДА ОТ 2 ДО 20 мм)



Черт. 2. Подача бревна при разных углах поворота кривошипа рамы после момента начала посылки.

какой уклон нужно дать пиле для работы с посылкой, равной 10 мм.

Накладывая вышеописанным способом вторую диаграмму на первую (черт. 3), мы видим, что кривая, соответствующая посылке в 10 мм. пересекает кривые уклонов на следующих частях хода:

уклон 8 мм дает пересечение на холостом ходу, что показывает, что этот уклон мал
 " 10 " " " " 0,05 рабочего хода
 " 12 " " " " 0,15 " "

Отсюда видно, что при желании использовать возможно большую часть рабочего хода пилы¹ в данном случае должен быть выбран уклон между 10—12 мм.

Если бы надо решать вопрос относительно выбора угла опережения начала посылки, исходя из предельного уклона, который желают допустить при установке пилы для наибольшей желаемой подачи, то ответ получился бы столь же быстро и просто.

Пример: наибольший уклон пилы, который хотят допустить из условий возможности правильно ее натянуть, это — 8 мм на длине хода. Наибольшая посылка, с какой предполагают пилить, — 12 мм. Для получения ответа на счет опережения посылки диаграмму II накладывают на диаграмму I так, чтобы оси абсцисс совпали, и затем диаграмму II перемещают по диаграмме I так, чтобы кривая уклона в 8 мм пересекала кривую подачи в 12 мм где-либо в пределах первой десятой рабочего хода рамы. Сдвиг „О“ второй диаграммы против „О“ первой дает ответ, на сколько градусов мертвого вала посылка должна начаться раньше верхнего мертвого

хода. Аналогичным образом решаются и другие подобные вопросы.

Определение в натуре угла опережения начала подачи перед верхним мертвым положением или опоздания после нижнего мертвого положения рамы лучше всего делать, проворачивая маховик и найдя мертвое положение шатуна, идущего от эксцентрика подачи. Сделав в таком положении отметку на маховике и на части станины против этой отметки и вращая маховик до мертвого положения рамы, легко находим искомый угол по тому углу, на который пришлось повернуть маховик.

При желании более точного анализа необходимо сделать еще поправку на слабины в частях подающего механизма. Поправка эта делается следующим образом. Сделав один оборот по ходу вращения рамы, маховик, вращая его в том же направлении, доводят до положения той мертвой точки тяги, идущей от подающего эксцентрика, за которой должна начаться подача. В таком положении делается отметка на маховике. Затем маховик дальше проворачивают тоже по ходу, пока не сдвинется с места подающий диск, соединенный с питательными валиками. Полученный угол поворота маховика показывает, на какой части поворота вала подача практически не будет происходить после теоретического ее начала. В зависимости от мест слабину эта величина более или менее меняется при изменении размера подачи, но с достаточной для практики точностью определив этот угол для средних величин подач, можно при данном состоянии механизмов подачи принять его и для других величин подач на данной раме. Расстояние между осью абсцисс и кривой подачи против найденного угла «свободного хода» даст нам величину подачи, поглощенную слабной в шарнирах механизма. На эту величину диаграмма II должна быть сдвинута вниз и на эту величину при анализе явлений подачи теоретическая подача должна быть принята больше той, с которой практически хотят пилить.

Коснувшись вопроса о соотношении углов опережения подачи посылки и углов установки пил при разных посылках, полезно формулировать некоторые (только главнейшие) выводы из этих соотношений.

1) Чем большая часть посылки приходится на холостой ход (т.е. чем больше опережение посылки), тем больше должен быть уклон пилы.

При посылке только на холостом ходу уклон пилы на длине хода теоретически может быть равен посылке. При посылке только на рабочем ходу уклона пилы теоретически может и не

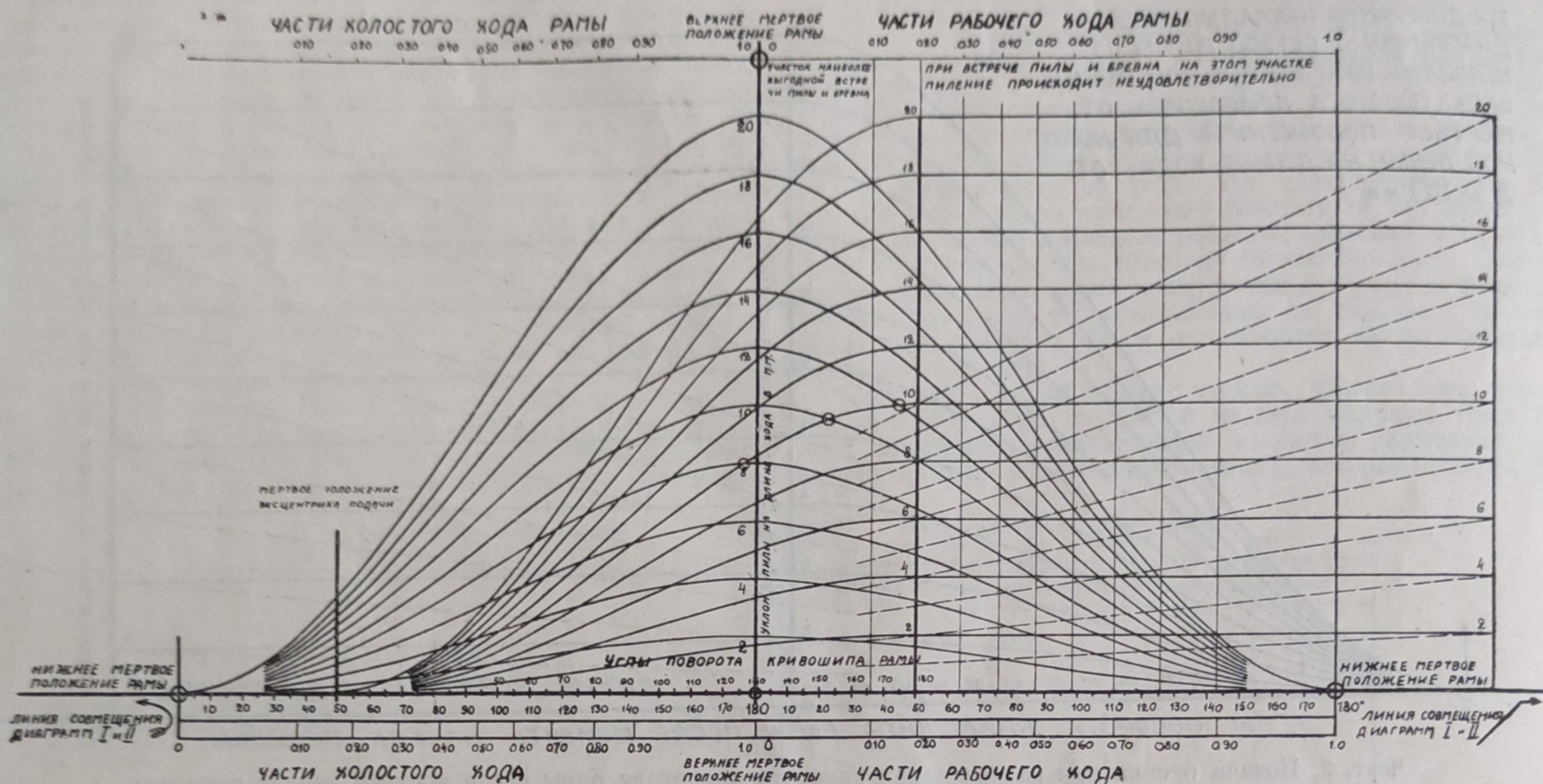
¹ На практике обычно не стремятся к использованию полностью 100% длины хода, избегая нажима бревна на пилу в верхнем мертвом положении. Если все пилы стоят строго под одним углом, то использование 100% хода возможно, но если какая-либо пила случайно имеет меньший уклон, чем другие, что в известных случаях всегда встречается, то при использовании всеми пилами 100% хода, эта менее наклонная пила встретит бревно до верхней мертвой точки и при начале пиления сразу возьмет большую струю, может сблудить и испортить работу всего постава. Поэтому обычно удовлетворяются использованием 95% хода, как лучшим пределом, допуская, однако, в качестве худшего предела 90—85%.

быть вовсе. При непрерывной посылке уклон пилы теоретически может быть равен половине посылки.

На практике для облегчения выпадения опилок, а также и из-за причин, подробно освещенных в примечании к примеру выбора уклона пил, уклон обычно делают на 25—40% больше теоретически необходимого. Такое превышение должно быть признано чрезмерным и при правильной установке оно может быть уменьшено до 10—20%.

2) Если уменьшить посылку по сравнению с той, которой соответствует уклон пилы, то величина работающей части хода пилы уменьшается. Это уменьшение тем заметнее, чем больше опережение посылки. Поэтому, чем сильнее опережение посылки, тем больше необходимость менять уклоны пил, в зависимости от величины посылки.

3) При посылке во время холостого хода механизм посылки слабее нагружен, чем при посылке во время рабочего хода.



Черт. 3. Диаграмма II наложена на диаграмму I
(диаграмма I видна сквозь кальку диаграммы II).

В первом случае во время рабочего хода усилие подачи, направленное по оси бревна, воспринимается упорной собачкой. Во втором случае усилие подачи непосредственно воспринимается подающим механизмом.

4) Вследствие неизбежных слабых в механизме подачи фактическая подача бревна всегда происходит меньше, чем на полуобороте вала. Чем больше проскальзывание между фрикционными собачками и диском, чем больше слабина в шарнирах механизма подачи, тем большая часть теоретической кривой подачи приходится на покрытие слабых и проскальзывания, и тем короче длится фактическая подача бревна.

5) При посылке преимущественно во время холостого хода надвижение пилы на бревно во время главной части рабочего хода происходит только из-за уклона пилы. Это надвижение строго пропорционально пройденному пилой пути и вследствие этого толщина снимаемой отдельными зубьями стружки одинакова, отдельные зубья не перегружены, и пила работает удовлетворительно при очень больших подачах за один оборот вала независимо от износа подающего бревно механизма. Иными словами, при посылке преимущественно во время холостого хода изменение закона фактической подачи бревна при износе подающего механизма не влияет на правильность распиловки.

Совершенно другая картина получается при подаче бревна преимущественно на рабочем ходу пилы. Рабочую часть хода пилы в этом случае можно резко разбить на два периода, когда пила надвигается на бревно из-за уклона пилы и подачи бревна и когда она надвигается на бревно только из-за уклона пилы, который в этом случае, в целях использования длины рабочего хода, делается меньше, чем при подаче во время холостого хода. При увеличении проскальзывания подающей собачки и слабых в передаточных частях подающего механизма уменьшается часть хода рамы, на которой происходит надвижение бревна. Вследствие этого уменьшается число зубьев пилы, на которые приходится снятие главной части подачи, и увеличивается нагрузка на них за счет уменьшения нагрузки на зубья, на части хода, когда подача бревна не происходит. Из-за такой перегрузки зубьев пилы на части рабочего хода пила начинает давать неправильный пропил часто при подаче меньше той, при которой она прекрасно работает, когда нагрузка на зубья распределяется более равномерно, как, например, при правильно выбранном уклоне пилы

и подаче бревна на холостом ходу. Чем быстрей ход рамы тем ярче выступает описанный дефект посылки во время рабочего хода.

6) В рамах с непрерывной посылкой толщина стружки, снимаемой зубьями пилы, непрерывно меняется, достигая максимума у начала и конца хода. Но изменение это не зависит от состояния подающего механизма и, как показывает опыт, вследствие плавности изменения мало отражается на возможной посылке.

Опыт показывает, что при непрерывной посылке работа пилы «задней кромкой зубьев», т. е. напирание бревна на пилу во время ее хода вверх, еще не вызывает расстройств правильности распиловки. Совершенно избавиться от этого явления при непрерывной посылке практически невозможно, т. к. это связано со столь заметным уменьшением рабочей части хода, которое сильнее расстраивает правильность работы пилы, чем нажим бревна на пилу при начале хода ее кверху, но безусловно опасно напирание бревна на пилу около верхней мертвой точки, так как это вызывает чрезмерную толщину стружки в начале хода и влечет расстройство распиловки из-за блуждания пил. На это явление всегда следует обращать серьезное внимание, особенно при толчковой посылке, если от неправильной установки эксцентрика опережение начала посылки перед верхней мертвой точкой близко к 90° и посылка бревна при мертвом положении пилы происходит с наибольшей быстротой.

7) При посылке целиком на холостом ходу пилы, величина снимаемой отдельными зубьями стружки теоретически одинакова. При посылке целиком на рабочем ходу пилы, теоретически величина снимаемой зубьями стружки тоже почти одинакова, но на практике значительно меняется при износе подающего механизма (см. п.п. 4 и 5). При смешанной посылке и на холостом и на рабочем ходу нагрузка отдельных зубьев меняется и теоретически и практически и, как общее правило, тем сильнее, чем ближе опережение начала посылки к 90° перед верхним мертвым положением. Опыт показывает, что некоторое опоздание начала посылки на холостом ходу очень полезно в целях увеличения отхода пилы от дна пропила при ходе пилы вверх (для облегчения выпадения опилок). Кроме того, вследствие зубчатой, а не прямолинейной, формы дна пропила, чтобы абсолютно избежать нажимания бревна

на зубья пилы, при подеме пилы, необходимо было бы начать подачу бревна, когда пила поднимается при плющенном зубе на шаг зуба, а при разведенном — на два шага. Встречаемое на практике запоздание начала посылки обычно соответствует этой величине (25° — 35°), но соответствие это чисто случайное, и практически влиянием зубчатой формы пропила на начало подачи можно было бы совершенно пренебречь (как это подтверждает опыт непрерывных посылок), но запоздание начала подачи при посылке на холостом ходу желательно для облегчения выпадения опилок и для гарантии от нажима бревна на пилы в верхнем мертвом положении без заметного в то же время уменьшения длины рабочей части хода пилы.

В посылках во время рабочего хода для облегчения выпадения опилок пилам придают уклон обычно от 2 до 5 мм. на длине хода, а для увеличения части рабочего хода пилы, на которой происходит пиление, устраивают опережение начала посылки на величину от 20° до 40° . Посылок целиком на холостом или целиком на рабочем ходу не следует устраивать, так как они дают худшие условия выпадения опилок и уменьшение полезной длины рабочего хода.

Однотолчковые посылки, значительная часть которых приходится или на рабочий или на холостой ход, дают лучший результат, чем посылки, распределенные более или менее равномерно между рабочим и холостым ходом. Поэтому надо или брать посылку на холостом ходу с опозданием на 20° — 40° и с соответствующим переходом на рабочий ход, или посылку на рабочем ходу, но с опережением на 20° — 40° .

Двухтолчковые посылки, в которых бревно подается как бы двумя посылками — одной постоянной, преимущественно или целиком на холостом ходу, по которой ставится уклон пил, и другой дополнительной, преимущественно на рабочем ходу — являются лучшими из толчковых посылок, совмещая достоинства того и другого типа однотолчковых посылок.

Как выше упоминалось, при изношенном механизме подачи посылка на рабочем ходу начинается более «круто», чем при неизношенном механизме или чем при посылке на холостом

ходу. Поэтому при посылке во время рабочего хода сопротивление резания в начале рабочего хода, когда оно совпадает с направлением инерции пильной рамы, больше, чем в конце, когда оно действует обратно направлению сил инерции. При посылке во время холостого хода этого не наблюдается, что обуславливает большую равномерность усилий в шатуне.

Делая выводы из всего вышесказанного, можно сказать что посылка во время рабочего хода имеет массу недостатков (см. п.п. 3, 5, 7 и 8), но она имеет одно преимущество, из-за которого ее следует во многих случаях предпочесть посылкам во время холостого хода. Этим преимуществом является возможность в довольно широких пределах работать с разными посылками, не меняя уклона установки пил. Поэтому всюду, где нет возможности перейти на подвеску пил, допускающую установку пил под желаемым углом, следует предпочесть посылку во время рабочего хода (с опережением, вызываемым необходимостью дать пиле некоторый уклон для облегчения выпадения опилок и тем не менее не уменьшить работающей части хода).

Там же, где имеется возможность перейти на современную подвеску пил, допускающую установку их под желаемым углом, где имеются для этого и технические средства, и достаточно опытный персонал, — там следует предпочесть посылку во время холостого хода.

При непрерывной посылке изменение уклона установки пил, в зависимости от величины подачи бревна, должно быть признано безусловно обязательным.

Явления, связанные с установкой пил в зависимости от посылки столь многообразны, что краткий обзор вышесказанного позволил затронуть только моменты, имеющие наибольшее практическое значение при пользовании толчковыми посылками, оставив в стороне моменты, имеющие более теоретический интерес.

Инж. Н. Войтинский.

Техническая древесина для текстильной промышленности.

Текстильная промышленность СССР потребляет ежегодно почти на десять миллионов рублей деревянных деталей для своих машин. Детали эти изготавливаются частью специальными катушечно-челночными заводами, частью же делаются на подсобных предприятиях внутри текстильных фабрик¹. Для изготовления деревянных деталей машин необходимы специальные породы, сорта и размеры древесины, от правильного подбора каковых в значительной степени зависит качество и цена детали, а косвенно — качество и цена тканей.

Лесопромышленные организации, а также органы снабжения текстильных фабрик зачастую затрудняются подбором указанной древесины и, не имея достаточно ясного представления о потребном ассортименте и кондициях, нередко делают заготовки и поставки технической древесины для деталей текстильных машин, или по качеству, или по размерам, или по сорту не удовлетворяющие потребителя. В целях уменьшения количества таких случаев мы полагаем небесполезным вкратце осветить здесь вопрос о сортах и кондициях технической древесины для текстильной промышленности, что прежде всего даст возможность лесопильным заводам целесообразно и экономично распиливать древесину для указанных нужд и гарантирует их от запаса неходовых сортов пиломатериалов.

Техническая древесина для деталей текстильных машин должна сортироваться несколько иначе, чем строительная и обыкновенная поделочная древесина. В этой сортировке весьма существенную роль играет не только доброкачественность древесины в смысле отсутствия в ней пороков, но в одинаковой степени прямослойность и наличие сучьев. Мы полагаем, что удобнее всего разделить техническую древесину по качеству на следующие сорта:

Отборный — совершенно здоровая (без всяких фаутов), прямослойная древесина совершенно без сучьев и трещин.

Высший — древесина того же качества, что и отборная, но с допуском небольшого количества мелких здоровых сучков, кои имеют диаметр у основания не более полдюйма.

Первый — вполне здоровая прямослойная без фаутов древесина с количеством здоровых сучьев не более одного

на погонный аршин длины и диаметром не более одного дюйма.

Второй — доброкачественная древесина с допуском крупных здоровых сучьев, мелких трещин, косослоя и небольшой синевы.

По степени влажности следует разделить техническую древесину на три сорта: 1) Воздушно-сухую — подвергшуюся естественной сушке в течение нескольких лет; 2) полусухую — подвергшуюся естественной сушке в благоприятных условиях в течение одного года и 3) свежую — выдержанную менее одного года. Срок выдержки мы считаем с момента срубки для кряжей и с момента распиловки — для пиломатериалов, при чем предполагаем, что лес распилен свежим.

Искусственная сушка обычно производится на месте потребления древесины и на ней мы здесь не будем останавливаться, ограничиваясь замечанием, что она для технической древесины не исключает необходимости естественной выдержки, а лишь сокращает срок таковой тем более, чем лучше устройство искусственной сушильни.

Для упрощения номенклатуры мы условимся все пиломатериалы разделять только на доски и бруски, не подразделяя на палубу, тес, межеумок, лафет и т. д. Древесину в круглом виде будем называть кряжами. Размеры везде укажем в футах (длину) и в дюймах (толщину и ширину). Длину покажем минимальную, чтобы дать возможность комбинировать сортаменты по длине в широких пределах. Ширина досок² указывается близкая к минимальной. Конечно, более длинные и более широкие доски, чем здесь указано, являются весьма желательными если качество их соответствует кондициям; в противном случае они будут приемлемы лишь при условии, если из них без больших потерь могут быть нарезаны указанных размеров и кондиций доски. Толщина досок должна быть точной и во всех досках одного сорта одинаковой, пропилен чистым и правильным. Плохо напиленные доски должны быть соответственно толще. На усушку делается небольшой допуск при распиловке.

Порода дерева для деревянных деталей текстильных машин имеет весьма важное значение. Древесина разных пород

¹ Вопрос о количестве изготавливаемых и потребляемых деревянных деталей текстильных машин будет освещен в особой статье.

² Доски, имеющие ширину менее указанной, заготавливать неэкономично, так как они дают очень большой % отхода от обрезки обзолов.

Таблица пило- и лесоматериалов, употребляемых для производства деревянных деталей текстильных машин.

Номенклатура	Качество	Влажность	Размеры			Потребность	Для каких ф-к	Для каких изделий
			Длина (минимальная) в футах	Ширина (минимальная) в дюймах	Толщина в дюймах			
Доск. = доски. ряд. = рядовые, п./обр. = полубрезные, ч./обр. = чисто обрезные	Отб. = отборный сорт Высш. = высший Перв. = первый Втор. = второй	В./сух. = воздушно-сухой П./сух. = полусухой Свеж. = свежий				Онз. = очень незначительная, изн. = незначительная, дзн. = довольно значительная, зн. = значительная, б. = большая	Пр. = прядильных фабрик, тк. = ткацких ф-к, кр. = красильных и ситцевобивных фабрик	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Бакаут кавказский.

Кряжи. | Перв. | п./сух. | 1 | — | 8 | изн. | тк. || Подшипники для крутильных ватеров.

2. Береза (Betula alba).

Доски рядов.	высш.	п./сух.	5	6	1 1/2	изн.	пр.	Планки для питательных решеток.
"	"	"	1	6	3/4	"	"	Клапаны нитепроводные.
"	отб.	в./сух.	2	6	3/4	дзн.	"	Шпильки и веретена.
"	"	"	3	6	3/4	изн.	тк.	Дранки ценовые овальные.
"	высш.	п./сух.	3	6	3/4	"	"	Барсовки.
"	"	в./сух.	5	6	3/4	"	пр.	Планки для питательных решеток.
"	отб.	"	3	6	1	онз.	тк.	Рамки для касейных досок.
"	высш.	п./сух.	1	6	1	изн.	пр.	Клапаны нитепроводные.
"	"	в./сух.	1	6	1	б.	"	Шпульки (патроны) уточные.
"	"	"	3	6	1	изн.	"	Валики чистительные нижние.
"	"	п./сух.	1	7	1 1/4	б.	"	Катушки ниточные.
"	"	в./сух.	1	7	1 1/4	"	"	Шпульки (патроны) основные.
"	"	"	1	—	1 1/4	изн.	"	Катушки „Джек“.
"	"	"	2	7	1 1/4	"	"	Валики чистительные.
"	"	"	3	7	1 1/4	дзн.	тк.	Вершники.
"	"	"	1	7	1 1/2	изн.	пр.	Катушки шнуровочные.
"	"	п./сух.	1	7	1 1/2	зн.	"	Катушки ниточные.
"	"	в./сух.	1	7	1 1/2	онз.	кр.	Бруски для ширилки.
"	"	"	2	7	1 1/2	изн.	пр.	Шпильки и веретена.
"	"	"	2	7	1 1/2	"	"	Валики чистительные.
"	"	п./сух.	3	7	1 1/2	"	тк.	Барсовки.
"	"	в./сух.	3	7	1 1/2	дзн.	"	Вершники.
"	отб.	"	5	7	1 1/2	изн.	"	Планки проборные.
"	высш.	"	1	8	1 3/4	б.	пр.	Катушки банкаброшные.
"	"	"	1	8	1 3/4	зн.	"	Катушки крутильные.
"	перв.	"	2	8	1 3/4	изн.	"	Валики чистительные верхние.
"	высш.	п./сух.	2	8	1 3/4	"	кр.	Пальцы для мыльных валов.
"	"	в./сух.	3	8	1 3/4	дзн.	тк.	Вершники.
"	отб.	"	4	8	1 3/4	"	"	Дранки ценовые круглые.
"	"	"	5	8	1 3/4	изн.	"	Планки проборные.
"	перв.	п./сух.	7	8	1 3/4	"	пр.	Валики для ровницы.
"	высш.	в./сух.	1	8	2	б.	"	Катушки банкаброшные.
"	"	"	1	8	2	зн.	"	Катушки для крутильных ватеров.
"	перв.	"	2	8	2	онз.	"	Валики чистительные верхние.
"	"	п./сух.	7	8	2	изн.	"	Валики для ровницы.
"	высш.	в./сух.	1	9	2 1/4	зн.	"	Катушки банкаброшные и для крут. ватеров.
"	"	"	1	9	2 1/2	дзн.	"	" " " " "
"	перв.	"	2	9	2 1/2	онз.	"	Валики чистительные верхние.
"	высш.	"	3	9	2 1/2	изн.	тк.	Вершники.
"	перв.	"	3	3 1/2	3 1/2	онз.	пр.	Валики чистительные верхние.
"	"	п./сух.	3	3 1/2	3 1/2	изн.	кр.	Ролики для самокладов.
"	"	"	4	4	4	"	"	" " " "
"	"	"	4	5	5	"	"	" " " "
"	"	"	4	8	8	"	"	" " " "
"	высш.	в./сух.	3	4 1/2	4 1/2	дзн.	"	Валики печатные.

3. Бук (Fagus silvatica¹).

Доски рядов.	высш.	Воздушно-сухие.	5	5	1 1/2	изн.	пр.	Планки для питательных решеток.
"	"		5	6	3/4	"	"	" " " "
"	отб.		2	6	3/4	дзн.	"	Шпильки и веретена.
"	"		3	6	3/4	"	тк.	Дранки ценовые овальные.
"	высш.		2	7	1	"	"	Щечки к батанам.
"	"		1	7	1	зн.	пр.	Шпульки (патроны).

¹ Сюда входят и красный и белый бук, различающиеся между собою только цветом.

Номенклатура	Качество	Влажность	Размеры			Потребность	Для каких ф-к	Для каких изделий
Доск. = доски, ряд. = рядовые, п./обр. = полуобрезные, ч./обр. = чисто обрезные	Отб. = отборный сорт Выш. = высший Перв. = первый Втор. = второй	В./сух. = воздушно-сухой П./сух. = полусухой Свеж. = свежий	Длина (минимальная) в футах	Ширина (минимальная) в дюймах	Толщина в дюймах	Онз. = очень незначительная, нзн. = незначительная, дзн. = довольно значительная, зн. = значительная, б. = большая	Пр. = пригодных фабрик, тк. = ткацких ф-к, кр. = красильных и ситцевых фабрик	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доски рядов.	выш.	Воздушно-сухие.	1	7	1 1/4	зн.	пр.	Шпильки (патроны).
"	"		1	7	1 1/4	нзн.	"	Катушки „Джек“.
"	"		1	7	1 1/4	онз.	тк.	Наборные плавки.
"	отб.		3	7	1 1/4	дзн.	"	Вершники для плотных тканей.
"	выш.		2	7	1 1/2	"	пр.	Веретена и шпильки.
"	"		3	7	1 1/2	"	"	Вершники для плотных тканей.
"	"		1	7	1 1/2	"	"	Катушки шнуровочные и шпильки.
"	"		1	8	1 3/4	зн.	"	Катушки банкаброшные и крутильные.
"	"		3	8	1 3/4	"	тк.	Вершники.
"	отб.		4	8	1 3/4	нзн.	"	Махалки.
"	выш.		1	9	2 1/4	дзн.	"	Дранки ценовые круглые.
"	"		1	9	2 1/4	зн.	пр.	Катушки банкаброшные и крутильные.
"	"		3	9	2 1/2	дзн.	тк.	Вершники.
"	"		1	10	2 1/2	"	пр.	Катушки крутильные.
"	"		8	10	2 3/4	нзн.	кр.	Гребенки для аппаратов „Готфю“.

4. Граб (Carpinus betulus¹).

Доски рядов.	выш.	Воздушно-сухие.	2	5	1 1/2	онз.	тк.	Планочки для каретки Добби.
"	отб.		5	6	3/4	нзн.	пр.	Плавки зубчатые.
"	выш.		1	6	1	онз.	тк.	Подшипники для крутильных машин.
"	"		2	6	1	"	"	Погонялки для многочелночных станков.
"	"		2	6	1	дзн.	"	Наличники к щечкам.
"	"		2	7	1	"	"	Щечки к батанам.
"	отб.		3	7	1	б.	"	Вальки (нижние погонялки).
"	выш.		3	7	1	дзн.	"	Махалки.
"	отб.		4	7	1	зн.	"	Шлюзы (склиза) батанные.
"	"		5	6	1	нзн.	"	Планки зубчатые.
"	"		5	7	1 1/4	"	"	"
Бруски { чисто обр.	"		15"	13 3/4	1 1/2	дзн.	"	Челноки. { В последнее время грабовые челноки выходят из употребления.
Доски рядов.	"		16"	2	1 1/2	нзн.	"	"
"	выш.		5	8	1 1/2	дзн.	"	Клапаны для портротовских станков.
"	отб.		2	8	1 1/2	нзн.	"	Планки зубчатые.
"	"		5	8	1 3/4	"	"	Погонялки верхние.
"	"		3	8	2	б.	"	"
"	"		3	8	2	дзн.	"	"
"	"		3	8	2 1/4	б.	"	"
"	"		3	9	2 1/2	нзн.	"	"
"	"		3	10	3	"	"	"
"	"		3	10	3 1/2	"	"	"

5. Груша (Purus communis).

Доски рядов.	выш.	Воздушно-сухие.	2	6	1	нзн.	тк.	Наличники к щечкам.
"	"		2	6	1	"	"	Щечки к батанам.
"	отб.		5	7	1 1/2	дзн.	"	Челноки.
Бруски { чисто обр.	"		15"	7 3/4	1 1/2	"	"	"
"	"		16"	2	1 1/2	нзн.	"	"

6. Ель (Picea excelsa).

Доски рядов.	выш.	в./сух.	7	6	3/4	онз.	пр.	Чистительные планки и доски.
"	ч./обр.	п./сух.	7	3 1/2	3/4	дзн.	кр.	Ушаты для краски.
"	"	"	7	4 1/2	3/4	"	"	"
"	"	"	7	4	1	"	"	"
"	"	"	7	5	1	"	"	"
"	рядов.	"	7	7	1	нзн.	"	Подошвы для производственной обуви.
"	"	"	7	7	1	онз.	пр.	Чистительные доски и планки.
"	выш.	в./сух.	7	7	1 1/4	"	кр.	Подошвы для производственной обуви.
"	перв.	п./сух.	7	8	1 1/4	"	"	"

¹ Граб нередко называют белым буком, между тем белого бука как особой породы не существует и таковой является лишь одной из разновидностей бука — *Fagus silvatica*, каковую не следует смешивать с грабом.

Номенклатура	Качество	Влажность	Размеры			Потребность	Для каких ф-к	Для каких изделий
Доск. = доски, ряд. = рядовые, п./обр. = полуобрезные, ч./обр. = чисто обрезные	Отб. = отборный сорт Выш. = высший Перв. = первый Втор. = второй	В./сух. = воздушно-сухой П./сух. = полусухой Свеж. = свежий	Длина (минимальная) в футах	Ширина (минимальная) в дюймах	Толщина в дюймах	Оиз. = очень незначительная, изн. = незначительная, дзн. = довольно значительная, зн. = значительная, б. = большая	Пр. = прядильных фабрик, тк. = ткацких ф-к, кр. = красильных и ситценабивных фабрик	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доски рядов.	втор.	п./сух.	7	8	11/4	дзн.	пр.	Запарные ящики.
"	отб.	"	7	8	11/2	зн.	тк.	Планки ремизные.
"	перв.	"	7	8	11/2	опз.	кр.	Подшвы для производственной обуви.
"	отб.	"	7	8	13/4	зн.	тк.	Планки ремизные.
Бр. п./обр.	перв.	"	7	5	23/4	"	кр.	Ролики навойные.
Доски рядов.	"	"	18	9	23/4	"	"	Баки (водонепроницаемые ящики).
"	"	"	18	10	3	"	"	"
"	"	"	18	11	31/2	дзн.	"	"
Бр. п./обр.	"	"	4	31/2	31/2	опз.	"	Ролики для самокладов.
"	"	"	5	4	4	"	"	"
"	"	"	5	4	4	"	"	Валы для барочек Джигера.
"	"	"	4	4 1/2	4 1/2	"	"	Ролики промывные.
"	"	"	4	4-6	4-6	пзн.	"	" направляющие.
"	"	"	4	5	5	"	"	" для самокладов.
"	"	"	4	5	5	"	"	" выкатные.
Кряжи.	"	"	4	—	8	"	"	" для самокладов.
"	"	"	4	—	8-10	"	"	" отжимные.

7. Клен (*Acer platanoides*).

Доски рядов.	выш.	Воздушно-сухие.	5	5	1/2	нз.	пр.	Планки для питательных решеток.
"	"		2	6	3/4	дзн.	"	Шпильки и веретена.
"	"		5	6	3/4	нзн.	"	Планки для питательных решеток.
"	отб.		3	6	8/4	дзн.	тк.	Дранки ценовые овальные.
"	"		3	6	3/4	пзн.	"	Рамки для касейных досок.
"	"		3	6	3/4	"	"	Доски касейные.
"	выш.		5	6	3/4	"	пр.	Планки зубчатые.
"	"		5	7	1	"	"	"
"	"		2	7	1	дзн.	тк.	Щечки к батапам.
"	"		2	7	1	нзн.	"	Наличники к щечкам,
"	"		1	7	11/4	онз.	"	Бруска для коробок швейцарских станков.
"	"		5	7	11/4	нзн.	пр.	Планки зубчатые.
"	"		2	8	11/2	дзн.	"	Шпильки и веретена.
"	отб.		2	8	11/2	онз.	тк.	Доски игольные.
"	"		2	8	11/2	"	"	Цилиндры жекардовые.
"	"		2	8	11/2	"	"	Валики к кареткам „Добби“.
"	"		5	8	11/2	нзн.	"	Планки проборные.
"	выш.		1	8	13/4	зн.	пр.	Катушки банкаброшные и крутильные.
"	"		3	8	13/4	нзн.	тк.	Махалки.
"	отб.		5	8	13/4	"	"	Планки проборные.
"	"		4	8	13/4	дзн.	"	Дранки ценовые круглые.
"	выш.		5	8	13/4	пзн.	пр.	Планки зубчатые.
"	"		1	8	13/4	зн.	"	Катушки банкаброшные и крутильные.
"	"		1	9	2	"	"	Катушки банкаброшные и крутильные.
"	"		1	9	2 1/4	дзн.	"	"
"	"		1	10	2 1/2	нзн.	"	"

8. Корнелъ американский (*Cornus florida*).

Бр. ч./обр.	отб.	в./сух.	14"	13/4	11/2	зн.	тк.	Челноки.
"	"	"	15"	13/4	11/2	"	"	"
"	"	"	16"	2	11/2	"	"	"

9. Липа (*Tilia grandiflora et parvifolia*).

Доски рядов.	Первый сорт.	Полусухие.	7	6	3/4	Незначительные.	Механическим от-делам всех фабрик.	Модели разные.
"			7	7	1			" "
"			7	8	11/4			" "
"			7	9	11/2			" "
"			7	9	13/4			" "
"			7	9	2			" "
"			7	10	2 1/2			" "
"	Первый сорт.	Полусухие.	7	11	3	Незначительные.	Механическим от-делам всех фабрик.	" "
"			7	12	3 1/2			" "

Номенкла- тура	Качество	Влаж- ность	Размеры			Потребность	Для ка- ких ф-к	Д л я к а к и х и з д е л и й
Доск. = доски, ряд. = ря- довые, п./обр. = полуобрез- ные, ч./обр. = чисто обрез- ные	Отб. = отборный сорт Выш. = высший Перв. = первый Втор. = второй	В./сух. = воздушно-сухой П./сух. = полусухой Свсж. = свежий	Длина (минимальная) в футах	Ширина (минимальная) в дюймах	Толщина в дюймах	Онз. = очень незначи- тельная, зн. = незначи- тельная, б. = большая	Пр. = прядильных фабрик, тк. = ткацких ф-к, кр. = красильных и ситцена- бивных фабрик	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

10. О л ь х а (*Alnus incana et glutinosa*).

Доски рядов.	выш. перв.	Воздушно-сухие.	7	6	$\frac{3}{4}$	нзн.	пр.	Планки к кареткам мюльных машин. Чистительные планки и доски. " " " " " " " " Вершники для легких тканей. " " " " " " " "
"	"		7	6	$\frac{3}{4}$	"	"	
"	"		7	7	1	"	"	
"	выш.		7	7	$\frac{11}{4}$	"	"	
"	"		4	7	$\frac{11}{4}$	дзн.	тк.	
"	"		4	8	$\frac{11}{2}$	"	"	
"	"		4	9	$\frac{13}{4}$	"	"	
"	"		4	10	$2\frac{1}{2}$	нзн.	"	"

11. О с и н а (*Populus tremula*).

Доски рядов.	перв.	п./сух.	1	6	$\frac{3}{4}$	нзн.	пр.	Пробочки для вальцов Тормозные колодки.
"	"	"	1	8	$1\frac{3}{4}$	"	кр.	

12. П е р с и м о н а м е р и к а н с к и й (*Persimon*).

Бр. ч./обр.	отб.	в./сух.	14"	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	дзн.	тк.	Челноки.
"	"	"	15"	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	"	"	"
"	"	"	16"	2	$1\frac{1}{2}$	"	"	"

13. С а м ш и т и л и к а в к а з с к а я п а л ь м а (*Buxus sempervirens*).

Бр. ч./обр.	отб.	в./сух.	14"	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	нзн.	тк.	Челноки.
"	"	"	15"	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	"	"	"
"	"	"	16"	2	$1\frac{1}{2}$	"	"	"

Обычно самшит заготавливается в соответствующих показанным размерам цилиндрических чурках.

14. С о с н а (*Pinus silvestris*).

Доски ч/обр	отб.	п./сух.	14	$2\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	зн.	тк.	Бердовая соломка (сладки) ¹ .
"	"	"	14	$3\frac{1}{2}$	$\frac{5}{16}$	"	"	" " "
Доски рядов.	"	в./сух.	7	6	$\frac{1}{2}$	онз.	пр.	Клипки чесальные.
"	перв.	"	7	7	$\frac{3}{4}$	"	"	Планки чистительные и доски.
"	"	"	7	7	1	"	"	" " " "
"	"	"	7	7	$\frac{11}{4}$	"	"	" " " "
"	отб.	"	21	7	$\frac{11}{4}$	нзн.	"	Планки для веретен мюлей (бронзовые доски).
"	втор.	п./сух.	7	7	$\frac{11}{4}$	дзн.	"	Ящики запарные.
"	выш.	"	14	8	$\frac{11}{2}$	нзн.	тк.	Прижимы к батанам.
"	отб.	"	7	8	$\frac{11}{2}$	дзн.	"	Планки ремизные.
"	"	"	7	8	$\frac{13}{4}$	"	"	" " "
"	перв.	"	18	9	$2\frac{1}{2}$	"	кр.	Барки (ящики водонепроницаемые).
"	"	"	18	10	$2\frac{3}{4}$	"	"	" " "
Разв. п./обр.	"	"	7	5	$2\frac{3}{4}$	зн.	"	Ролики навойные ² .
Бр. п./обр.	выш.	в./сух.	3	3	3	онз.	тк.	Валики оттяжные жекардовые.
Доски рядов.	перв.	п./сух.	18	10	3	дзн.	кр.	Барки.
"	"	"	18	11	$3\frac{1}{2}$	"	"	"
Бр. ч./обр.	выш.	в./сух.	14	5	$3\frac{1}{2}$	"	тк.	Бруссы для батанов.
Бр. п./обр.	перв.	п./сух.	5	4	4	нзн.	кр.	Валы для барочек Джигера.
"	"	"	4	4	4	"	"	Ролики для мыльных барок.
"	"	"	4	4—6	4—6	"	"	" направляющие ² .
"	"	"	4	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	"	"	" промывные ² .
"	"	"	4	5	5	"	"	" выкатные ² .
"	"	в./сух.	3	5	5	дзн.	тк.	Валики (пришвы) для намотки ткани ² .
"	"	"	3	6	6	"	"	" " " "
Кряжи.	"	п./сух.	4	—	8	нзн.	кр.	Ролики для мыльных барок.
"	"	"	4	—	9	"	"	" " " "
"	"	"	4	—	8—10	"	"	" отжимные.

¹ На сладки с успехом употребляются также обрезки авиационной сосны (угольники), распиливаемые на палубу круглой пилой.

² Избегать смолистого материала.

Номенклатура	Качество	Влажность	Размеры			Потребность	Для каких ф-к	Для каких изделий
			Длина (минимальная) в футах	Ширина (минимальная) в дюймах	Толщина в дюймах			
Доск. = доски, ряд. = рядовые, п./обр. = полуобрезные, ч./обр. = чисто обрезные	Отб. = отборный сорт Высп. = высший Перв. = первый Втор. = второй	В./сух. = воздушно-сухой П./сух. = полусухой Свеж. = свежий				Озн. = очень незначительная, изн. = незначительная, дзн. = довольно значительная, зн. = значительная, б. = большая	Пр. = прядильных фабрик, тк. = ткацких ф-к, кр. = красильных и ситцевых фабрик	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15. Явор (<i>Acer pseudoplatanus</i>). (Одна из разновидностей клена.)								
Кряжи.	перв.	свеж.	4—8	—	18—28	дзн.	кр.	Валы отжимные.
16. Ясень (<i>Fraxinus excelsior</i>).								
Доски рядов.	отб.	в./сух.	3	8	2	изн.	тк.	Погонялки.
"	"	"	3	8	2 1/4	"	"	"

обладает различными механическими свойствами и совершенно неодинаково относится к испытываемым при работе напряжениям (растяжению, сжатию, изгибу, скручиванию и т. п.). Мы указываем здесь для каждой группы деталей наиболее подходящие породы. Пояснения, почему именно та или иная порода употребляется, будут даны в особом очерке, посвященном техническим условиям приемки деревянных деталей текстильных машин.

На этом мы заканчиваем предпосылки и переходим прямо к таблице интересующих нас материалов, расположив в алфавитном порядке породы древесины, а пиломатериалы по тол-

щине. Указания, на какие изделия и в каком количестве нужен определенный сорт материала, также помещаются в таблице. Количество показано условными обозначениями, так как выразить его в объемных или линейных единицах здесь не представляется возможным, прежде всего потому, что одни и те же изделия делаются нередко из разных пород, сортов и размеров древесины (таковые изделия помещены в таблице по нескольку раз) и в силу целого ряда других причин, о которых придется говорить в другой раз.

Инж. Дм. Орлов.

Применима ли быстрорежущая сталь для пил и строгальных ножей.

В ответ на статью австрийского журнала „Хольцмаркт“, где предлагалось использование метода Тейлора для установления предельных скоростей в лесопильном деле, немецкий журнал „Хольцбейтунгсмашине“ помещает мнение специалиста по машиностроению Доминикуса, руководителя заводской научно-технической лаборатории в Ремшейде.

Д. присоединяется к основным предпосылкам австрийского специалиста, а именно, что: 1) для опытов необходимы более мощные станки, чем обычно применяемые в лесопильной практике; 2) рама должна допускать постепенное изменение скоростей; 3) устройство подачи должно обеспечивать абсолютно равномерную скорость самой подачи; 4) необходима более крепкая, тяжелая и массивная конструкция рамы. Опыты должны вестись не отдельными предприятиями, а происходить под руководством исследовательского института. Однако, против применения в опытах с рамными пилами быстрорежущей стали Д. возражает по следующим чисто техническим соображениям.

„Применяемая при обработке металлов быстрорежущая сталь (с значительными примесями вольфрама, хрома, ванадия, молибдена, кобальта и др.) обладает свойством при возрастающей скорости станков сохранять необходимую для работы инструмента твердость, несмотря на происходящее нагревание. Между тем, при обработке дерева пилами создаются совершенно иные условия, чем при обработке металлов резцами, и проводить аналогию здесь невозможно. Прежде всего резцы для обработки металла могут легко и быстро включаться и выключаться, тогда как при работе рамными пилами это невозможно; следовательно, ожидаемое от применения быстрорежущей стали преимущество сведется на нет вследствие неизбежной потери времени при каждой остановке рамы и новом пуске ее в ход. Далее, резец режет лишь концом, и по мере его сра-

батывания можно путем соответствующей заточки сделать инструмент снова вполне пригодным для дальнейшей работы. Полотнища же рамной и всякой другой пилы проходят при каждом резании через всю толщу дерева, нагреваются по всей своей поверхности, теряют первоначальное натяжение и начинают блуждать. Если же, во избежание чрезмерного нагревания, увеличить толщину пильных полотнищ, то потери на пропилов возросли бы настолько, что основная цель не была бы достигнута. Единственным возможным способом избежать чрезмерного нагревания было бы соответствующее изменение состава стали путем добавления, напр., кобальта. В Норвегии мне приходилось наблюдать, что рамные пилы толщиной в 4—4,5 мм, применяемые для обрусочки, при большой подаче моментально приобретают синеватый оттенок вследствие чрезмерного нагревания. Для распиловки на доски пилы такой толщины совершенно неприемлемы, так как получающийся при этом пропилов в 6—7 мм исключает какую бы то ни было рентабельность распиловки такими пилами“.

„На рамных пилах обычная подача для мягких пород — примерно 1 м; ее можно увеличить до 3 м, что в Швеции достигается на рамах соответствующей конструкции. Следовательно, ставить опыты с подачей до 18 м в минуту, как предлагает автор статьи в венском журнале, — совершенно бесцельно. Число ходов составляет для германских рам прибл. 250 в минуту, у шведских доходит до 350; если даже, увеличение производительности будет еще весьма сомнительным, поскольку другие моменты могут его совершенно аннулировать при соблюдении основного требования — чистоты распиловки. Как только толщина распиливаемых кряжей становится несколько большей (а также при разделке твердых пород), распиловка вдобавок еще замедляется“.

„От предлагаемого применения быстрорежущей стали приходится отказаться еще по другой причине: весьма дорогая быстрорежущая сталь лишь с большим трудом допускает прокатку в пластины и листы; малейшие отклонения в температуре при прокатке вызывают неровности, и для пил такая сталь уже не годится, не говоря уже о том, что при этом получается слишком много брака и отбросов, которые сильно повышают стоимость готовых пил. Приведенные соображения с достаточной убедительностью говорят о том, что на практике почти невозможно получить путем прокатки быстрорежущей стали более или менее значительное количество рамных пил приблизительно однородного качества. Между тем при работе поставками с большим числом пил равномерность их качества является одним из основных условий“.

„Столь же велики и непреодолимы препятствия, возникающие при опытах с разводкой и точкой зубьев из быстрорежущей стали. Как для разводки, так и для заточки быстрорежущая сталь слишком тверда и хрупка. Можно кстате отметить, что опыты применения быстрорежущей стали для строгальных ножей не дали удовлетворительных результатов, так как очень твердую быстрорежущую сталь не удается сваривать с мягким железом, а приходится припаивать. В резцах принято припаивать небольшие центры (острия) из быстрорежущей стали. Для длинных (до 300—800 мм и более) и широких строгальных ножей это невыполнимо“.

„В статье упоминается о том, что опытным путем можно установить нормальную скорость резания; опыты продолжаются до тех пор, пока при возрастающей скорости полотнище пилы не будет разрушаться в течение 20 мин., другими словами, до разрыва. Не говоря уже о приведенных выше обстоятельствах, делающих определение «нормальной скорости резания» невозможным или, по меньшей мере, бесполезным, приходится еще с самого начала считаться с тем, что рамные пилы, раньше чем зубья окончательно затупятся в работе и потребуют смены, должны выдерживать резание в течение 6 или 8 часов; иначе простой рамы сделают работу на ней нерентабельной. Поэтому обычно по истечении нескольких часов работы зубья рамных пил вновь подтачиваются напильниками отчасти для большей чистоты распиловки, отчасти для уменьшения расхода энергии, который значительно повышается против нормального по мере затупления пил“.

„Применение быстрорежущей стали для производства циркулярных, рамных и ленточных пил, предназначенных для распиловки дерева, терпит с самого же начала неудачу вследствие недостаточной эластичности такой стали, а также вследствие слишком широкого пропила толстыми пилами из быстрорежущей стали. Пилы для дерева должны изготавливаться из более эластичных сортов стали, чтобы справляться с меняющимися в процессе распиловки напряжениями; между тем, важнейшим свойством быстрорежущей стали является максимальная ее хрупкость и твердость. Произведенные опыты изготовления из быстрорежущей стали циркулярных пил для холодной распиловки металлов не дали желательных результатов, не говоря уже о том, что пилы изготавливались очень малого диаметра — не более 300 мм. И это — несмотря на то, что циркулярные пилы для холодной распиловки имеют большую толщину и меньшую скорость вращения, а кроме того охлаждаются притоком мыльной воды; но беда в том, что и при самом изготовлении пил, и при их эксплуатации получается слишком много брака. Вследствие этого пришлось перейти к изготовлению из быстрорежущей стали лишь вставных зубьев или сегментов со вставными зубьями, каковые вставляются в массивный корпус циркулярных пил для холодной распиловки, изготовленных из менее твердой стали“.

„Совершенно очевидно, что применение быстрорежущей стали менее всего возможно для всех видов пил, от которых требуется особенно высокая степень эластичности и вязкости (Zähigkeit), напр., для ленточных пил, которые непрерывно подвергаются сильному сгибанию при большой скорости и при сравнительно небольшой толщине; то же относится и ко всем пилам, у которых полотнище не натянуто (продольные, выгнутые двуручные, дровяные, ножовки и т. п.). Таким образом, применение быстрорежущей стали ограничено небольшими пилами (с натяжением), работающими с небольшим числом оборотов, и притом исключительно для металлов“.

„Применение рамных пил со вставными зубьями из быстрорежущей стали для европейских условий, конечно, совершенно исключается, ибо прочное, основательное соединение вставных зубьев с основным полотнищем возможно лишь при минимальной толщине пилы в 3 мм, при чем получается пропил шири-

ной в 4,5 — 5 мм. В рамных пилах, постоянно движущихся то вверх, то вниз, такие вставные зубья расшатывались бы слишком быстро, тогда как в циркулярных и ленточных пилах, где движение происходит равномерно в одном направлении, зубья в процессе работы еще более укреплялись бы“.

В заключение Доминикус предупреждает, что не следует надеяться на выяснение влияния отдельных моментов (качества стали, формы зубьев, разводки, точки и т. п.) на производительность рам при помощи нескольких опытов, произведенных какими-нибудь теоретиками. Всякие скороспелые выводы надо отбросить. Величайшим препятствием к прогрессу в деревообрабатывающей промышленности Д. считает стремление лесопромышленников к дешевизне станков, машин и инструментов, во что бы то ни стало. Дешевую и экономную работу может дать лишь наилучшее оборудование.

Долой деревянные бочки?

Бочарное производство издавна считается той областью, в которой дерево является почти полным монополистом. Настоящая заметка должна сообщить о том, что теперь в этой области металл стремится одержать кое-какую победу над деревом. Лозунг «долой деревянные бочки» раздался недавно на конгрессе общества немецких химиков, состоявшемся в Нюрнберге. Во время этого конгресса была организована выставка химических аппаратов, на которой всемирно известная фирма Крупп в Эссене демонстрировала новую металлическую пивную бочку.

Дело в том, что все бесчисленные опыты, которые до сих пор производились над заменой деревянных бочек для пива металлическими, не увенчались успехом. Деревянные бочки для пива имеют много недостатков. Как бы они ни были тщательно сделаны, всегда из них имеется некоторая утечка пива. Они очень чувствительны к ударам во время транспорта и т. п. Но беда в том, что ни один металл, из которого пробовали до сих пор делать пивные бочки, не удовлетворял тонких знатоков этого напитка. Металлическая поверхность бочки оставляла неприятный привкус в пиве, с которым потребители никак не могли мириться.

Но вот пушечный король Крупп после поражения на военном хочет пожать лавры на мирном хозяйственном фронте. Эта фирма, получившая первой толчок ко всемирной славе своим изобретением особо прочной стали, продолжает работать и поныне в области усовершенствования этого вида металла. Она изобрела теперь такую хромоникелевую сталь, которая не ржавеет и отличается чрезвычайной устойчивостью против воздействия на нее кислот. Полнейшая индифферентность этой стали к пиву блестяще подтверждена многолетними испытаниями в лабораториях и на пивоваренных заводах. Изготовленные из этой стали бочки имеют серебристоматовый цвет и не производят ни малейшего влияния ни на вкус, ни на запах пива. Что такие металлические бочки гигиеничнее деревянных, само собой понятно, потому что их можно чистить очень основательно вплоть до стерилизации. Помимо того, бочки из новой стали долговечнее, легче и удобнее деревянных для транспорта, так как им можно придавать цилиндрическую форму, позволяющую бочкам экономнее укладываться в вагонах, чем при настоящей брехатой форме деревянной бочки. Если к тому и цена новой стальной бочки будет не дороже деревянной, то последней придется, пожалуй, уступить новому конкуренту свою веками освященную позицию.

С. Л. Фельдман.

Новость в шпальном деле.

Как известно, на долговечность деревянных шпал имеют большое влияние отверстия от выдернутых костылей, в которые забирается вода, способствуя скорейшему загниванию шпал. С этим злом успешно борется правление восточно-австралийской железной дороги с помощью вновь изобретенной массы. Последняя состоит из 1 литра дегтя, 80 граммов смолы, 0,5 кг асфальта, 0,6 кг керосина и 1 кг древесных опилок твердых пород. Отверстия заливаются растопленной массой, и костыли вбиваются в прежние гнезда. По истечении четверти часа каждый костыль сидит до того прочно, что для его выдергивания понадобилась бы сила, равная около 1000 кг.

Сф.

Работа лесопромышленных организаций.

О производительности труда на архангельских заводах Северолеса.

Инженер В. Дрешер в своей статье¹, высказывая ряд замечаний по вопросу о применении системы сдельной оплаты труда на лесозаводах, недооценивает наших достижений в области производительности труда. Приведенными в статье цифрами—правда очень устарелыми (за 1923/24 г.)—инж. Дрешер показывает, что производительность рамо-смены составляет всего лишь 50% от довоенной и 25% от достигнутой за-границей. К сожалению, подробных данных, характеризующих работу всех архангельских заводов в довоенное время, вообще

нет. Но имеющиеся в нашем распоряжении данные достаточны для того, чтобы судить о динамике производительности труда на тех заводах, где оборудование наиболее устарелое и более или менее значительных его улучшений не производилось.

Таковыми заводами являются № 12 (3-рамный), № 14 (4-рамный) и № 15 (9-рамный). Производительность труда на этих лесозаводах в до-и послевоенное время характеризуется следующими данными:

Таблица № 1.

Основные показатели	Зав. № 12			Зав. № 14			Зав. № 15		
	1913 г.	1923/24 г.	Зима 1924/25 г.	1913 г.	1923/24 г.	Зима 1924/25 г.	1913 г.	1923/24 г.	Зима 1924/25 г.
1. Стандартов на установл. рамо-смену	6,14	5,38	6,4	5,01	4,9	5,41	3,8	3,6	4,04
2. Тоже в % к 1913 г.	100%	87%	104%	100%	97%	108%	100%	94%	106%
3. Стандартов на рамо-час	0,650	0,720	0,840	0,527	0,660	0,720	0,40	0,480	0,540
4. Тоже в % к 1913 г.	100%	110%	129%	100%	125%	136%	100%	120%	135%
5. Человеко-дней на рамо-смену	38	60	45,2	36	65,7	42,5	34	56,5	34
6. Тоже в % к 1913 г.	100%	162%	118%	100%	180%	118%	100%	166%	100%

Динамика производительности труда по всем архангельским заводам Северолеса выражается в среднем следующими цифрами:

Таблица № 2.

Основные показатели	1922/23 опер. г.	1923/24 опер. г.	Зима 1924/25 опер. г.	1924/25 опер. г.	Зима 1925/26 опер. г.
1. Число бревен на рамо-смену:					
а) без бруса	75,51	73,68	83,8	86,2	99,5
б) с брусом	82,8	84,79	102,6	106,3	124,2
2. Стандарт на уст. рамо-смену	4,06	4,39	5,21	5,08	5,33
3. Человеко-дней на рамо-смену	50,83	45,2	39,9	45,9	43,3
4. Поденщин на 1 станд.	12,41	10,3	7,6	9	8,1
5. Производительность поденщины (в стандарт.)	0,08	0,09	0,130	0,110	0,123

Довоенная пропускная способность архангельских лесозаводов в среднем составляла примерно 5 стандартов на рамо-смену. При этом количество обрусованных бревен составляло в среднем 2—30%. В последние же годы средний процент бруса по архангельским заводам составлял 20%, доходя по отдельным из них до 30 и даже 40%. Такое резкое увеличение бруса, вытекающее из требований зарубежных рынков, естественно, не могло не повлиять и на пропускную способность заводов, при оборудовании которых не предусматривался большой процент брусочки.

Приняв довоенную производительность рамо смены (5 станд.) за 100%, получаем следующее изменение пропускной способности рамо-смены (в станд.) по годам:

1913 г.	1923/24 г.	Зима 1924/25 г.	1924/25 опер. г.	Зима 1925/26 г.
100%	87,8	104,2	101,6	106,6

¹ В № 5 „Л. Д.“—„К проблеме производительности труда на наших лесопильных заводах“.

Однако, пропускная способность установленной рамо-смены при наличии высокого % бруса не дает правильной картины производительности заводов. Поэтому, правильнее будет сравнивать с довоенной пропускную способность эффективной рамо-смены. В среднем, по всем архангельским заводам Северолеса за зиму 1925/26 опер. года число стандартов на эффективную рамо-смену выразилось цифрой 6,8. По двухрамному заводу № 7, где брусочка совершенно не производится, пропускная способность рамо-смены (эффективной и установленной) равна 8,65 станд. за I полугодие 1925/26 опер. года, т.-е. на этом заводе достигнута производительность рамо-смены некоторых шведских заводов. По заводу № 3 (8-рамный) число стандартов на эффективную рамо-смену составляет 7,93. Если от среднего числа стандартов на эффективную рамо-смену (6,8) сделать максимальную скидку (6%) на довоенную брусочку, то окажется, что в зиму 1925/26 года пропускная способность л/рам увеличилась в сравнении с довоенной на 23,8%.

К сожалению, Архангельское Управление Северолеса не вело учета в 1924/25 г. и раньше производительности эффективных рамо-смен в стандартах. Но соответственно проценту брусочки (20%) число стандартов на эффективную рамо-смену в зиму 1924/25 года можно принять равным 6,21 станд. И тогда, после скидки на брусочку соответственно довоенному времени, найдем, что в зиму 1924/25 г. пропускная способность рамо-смены возросла по сравнению с довоенной на 17%.

Что касается собственно производительности труда рабочих (выработки одной поденщины), то больший, сравнительно с довоенным временем, расход рабочей силы на рамо-смену создает как будто впечатление ее понижения. Однако, и здесь необходимо внести некоторые коррективы. Дело в том, что штат основных групп рабочих в лесопильном производстве (пилильщики и обрезчики), как правило, уже с зимы 1924/25 г. и теперь не превышает довоенный. Приведенные же цифры количества человеко-дней на рамо-смену включают весь обслуживающий завод состав трудящихся, т.-е. основных производственных рабочих, вспомогательный обслуживающий младший персонал и служащих. Увеличение расхода рабочей силы на рамо-смену в послевоенное время произошло исключительно за счет последних двух групп.

Поэтому, если нагрузка поденщины в среднем всех трудящихся на лесозаводах оказывается и меньше довоенной (при 37 чел.-днях на рамо-смену в среднем в довоенное время средняя производительность поденщины была 0,135 станд.), то продуктивность основных групп рабочих лесозаводов, несомненно, выше. Это вытекает из увели-

чившейся пропускной способности л/рамы, при чем обслуживающее ее число пильщиков и обрезчиков не увеличилось.

При установлении 8-часового рабочего дня отнюдь не имелось в виду понижение производительности смены. Даже, наоборот, правильная организация работ, забота о недопущении чрезмерной усталости организма должны были увеличить продуктивность 8-часовой смены в сравнении с 10-и 9-часовой. Поэтому часовая производительность 8-часовой смены должна превышать почасовую производительность 10-часовой на 25% кова. И, по существу, сравнение часовой производительности современной и довоенной без этого поправочного коэффициента неверно.

Средняя длительность смены на архангельских лесозаводах, с учетом работы в почные и предпраздничные смены, составляет 7,45 час. (447 мин.). Фактически она даже несколько меньше 7 часов. Тут сказывается несвоевременное начало работы, опаздывание, преждевременный уход и ряд других дефектов организационного характера. Но мы в данном случае их оставляем в стороне, рассматривая длительность смены, обусловленную законом.

Учитывая все эти дополнительные соображения о длительности рабочей смены в современных условиях (которые, однако, в упомянутой статье инж. Дрешера не нашли отражения), необходимо сделать вывод, что в 1923/24 г. почасовая производительность по существу была ниже довоенной.

Зимний сезон 1924/25 г. в лесопильном производстве Архангельской губ., как и в других отраслях промышленности, ознаменован резким переломом. Благодаря энергичному проведению кампаний по поднятию производительности труда, число станков на 190%, при одновременном сокращении числа человеко-дней на 120%. На ряду с техническими и организационными улучшениями, применение сдельной оплаты труда также стимулировало производительность труда рабочих. И совершенно неправильно утверждение инж. Дрешера, что „до и после введения сдельщины рама пропускает те же 100 бревен, так как распиловка ведется на той же посылке из-за необходимости получить чистый распил“. По мнению инж. Дрешера, „уменьшение простоев и улучшение пилоставной работы не наблюдается“, так как в этом никто не заинтересован. Рабочие получают за простой по среднему заработку, а „механика и пилостав сдельщина вообще не касается“.

Если бы приведенные слова относились к какому-либо одному или даже группе предприятий лесопильной промышленности, то возражать против них не было бы оснований. К сожалению, выводы и утверждения т. Дрешера носят общий характер, т.е. автор, повидимому, распространяет их на деревообрабатывающую промышленность вообще. Соглашаться с т. Дрешером—значит слишком мало ценить работу административно-технического персонала заводов, который всегда стремится и к тому, чтобы простоев было возможно меньше, и чтобы пилоставное дело улучшилось. В частности, на архангельских лесозаводах в области пилоставного дела, начиная с 1923/24 г., достигнуты значительные улучшения. Достаточно сказать, что раньше, как правило, употреблялись пилы № 13 и пилили в среднем с посылкой 5—7 мм на один оборот, а в настоящее время 8—12 мм; при чем по отдельным заводам (№ 3 и № 7) иногда величина посылки достигает даже 14 мм (1,75 реза в дюйме). При этом форсирование посылки в общем не отразилось на качестве распила, что, напр., было засвидетельствовано еще летом 1924 г. на заводе № 3 особой комиссией специалистов. С улучшением работы пилоставов (более тщательный уход за пилами) неизбежно и уменьшение простоев рам, которые, главным образом, падают на правку пил. И пилостав и механик завода (в Архангельске „мастер“) самым непосредственным образом заинтересованы в максимальном сокращении простоев. Первый, потому что получает сдельно с распиленного бревна, а второй—потому что получает премию с количества выпиленных стандартов.

Что касается „незаинтересованности“ рабочих в уменьшении простоев, за которые они оплачиваются по среднему заработку, то здесь действительно может иметь место проявление злой воли, халатное отношение к делу. Со стороны рабочих оно выражается в том, что, напр., правка пил, смазка, поджимка лампаров производятся слишком медленно и в результате простой рамы несколько увеличиваются. Но, во-первых, тут успешна борьба чисто административными мерами,

во-вторых, это обстоятельство предусмотрено и в положении о сдельной оплате, согласно которому простой рамы в 8-часовую смену оплачиваются пильщикам только свыше часа. В час укладываются все необходимые простои по причинам постоянного характера. Наконец, нормы выработки устанавливаются¹ в соответствии с технически возможной пропускной способностью л/рам.

И тот слишком примитивный подход к нормам, по которому они якобы устанавливаются на основании средней выработки предприятия за ряд предыдущих месяцев и скидки 25% на приработок², на архангельских л/заводах не имеет места.

По мнению инж. Дрешера, сдельщина в деревообрабатывающей промышленности является лишь „механическим повышением зарплаты“. Увеличение же производительности равно нулю. Вот пример, идущий совершенно вразрез с подобным утверждением. Упомянутый уже завод № 7 по программному заданию на I полугодие 1925/26 г. должен пилить 6,29 стандарт. на рамо-смену; фактически же, как сказано выше, он дал 8,85 станд. Приработок рабочих доходил до 50%. И это—вполне нормальное явление, ибо сдельщина ни в какой мере не должна ограничивать приработок рабочего. Что сдельщина не была механическим повышением зарплаты, а дала реальный экономический эффект, об этом свидетельствует минимальная себестоимость стандарта франко-биржа завод и наименьшая величина расходов на стандарт по прямой зарплате рабочим по заводу № 7 за I полугодие 1925/26 г. в ряду 9 архангельских заводов Северолеса.

Но оценивая сдельную плату, как положительный фактор в смысле повышения продуктивности труда, необходимо отметить все же, что широкое распространение прямой сдельщины в лесопильном производстве по существу неправильно. Основным регулятором производительности л/завода является пропускная способность рам и надлежащая подача леса в завод для распиловки. Поэтому и непосредственное влияние на пропускную способность завода оказывают две категории рабочих—пильщики и рабочие по подаче леса в завод, которые и должны оплачиваться сдельно с распиливаемого бревна. Равным образом, вполне целесообразна сдельная оплата с бревна и рабочих пилоставной мастерской, поскольку правильная постановка этой отрасли работы на лесозаводах имеет весьма большое значение на время прохождения бревна через раму. Такие же группы рабочих, как обрезчики, сортировщики, дроворезы и др., работающие в лесопильном амбаре, которые обязаны пропустить полученное с рам количество товара и разных отходов (горбов, реек), лучше премировать.

Факторами премий являются: 1) известный % среднего приработка всех пильщиков завода и 2) % полезного выхода и качество товара (для обрезчиков и сортировщиков). По второму фактору целесообразно премировать также пилоставов и подточиков.

Из приведенных выше соображений можно сделать следующие выводы: 1) пропускная способность архангельских лесопильных заводов все время увеличивается; при этом еще в зиму 1924/25 г. она превысила нормы довоенного времени; 2) вместе с ростом пропускной способности рам увеличивается также и интенсивность труда основных категорий производственных рабочих; 3) применение сдельной оплаты труда явилось положительным фактором в деле повышения производительности труда и удешевления себестоимости продукции.

Правда, цифры таблицы № 2 заставляют отметить весьма существенный момент—это понижение средней выработки поденщины в конце 1924/25 операционного года и в зиму 1925/26 г., по сравнению с зимой 1924/25 г. Понижение произошло в связи с увеличением расхода рабочей силы на рамо-смену и притом, главным образом, в части вспомогательного обслуживающего персонала. Но это понижение производительности труда является общим для всей промышленности СССР и на правильность сделанных выше выводов никакого влияния не оказывает.

Причины его кроются в организационных недостатках производства, в падении трудовой дисциплины, росте прогулов и т. д., что в свою очередь имеет связь с ослаблением внимания к производству со стороны профорганизаций, начиная с лета 1925 г.

П. Климович.

¹ См. коллективные договоры ЦК союза деревообделочников с правлением Северолеса, начиная с 1924 г.

² См. ст. т. Докукина „Вопросы труда в лесной промышленности“ в „Л. Д.“, № 8 за 1925 г.

Программа Лесбела на 1926/27 г.

Контрольные цифры по единственному лесному тресту Белоруссии, Лесбелу, намечают следующую выработку:

	1926/27 г.	1925/26 г.
пиломатериалов	8,2 м. к. ф.	5,8 м. к. ф.
фанеры	23 т. к. м	22,2 т. к. м
лесоматериалов	31 т. к. с.	26,1 т. к. с.
дров	100 т. к. с.	60 т. к. с.

Всего для выполнения программы потребуется до 230 тыс. куб. саж. древесины на корню, считая в том числе и древесину дровяную (в 1925/26 операционном году приобретено было свыше 200 тыс. куб. саж. древесины). Расширение выработки пиломатериалов объясняется догрузкой до двухсменной работы существующих лесозаводов и пуском в ход 4 отстроенных ящичных и клепочных заводов для переработки мелкой и дровяной древесины в лесничествах, отдаленных от путей сообщения.

Для осуществления всей расширенной программы, требуется дополнительных 30 тыс. куб. саж. древесины; усиление дровозаготовок осуществляется путем лучшего использования лесосек и отходов при заготовках делового леса и потребует лишь небольшого количества добавочных дровяных лесосек, каковые имеются. Увеличение лесопильного производства возможно за счет лучшего использования лесосек, утилизации мелкой и даже дровяной древесины (для ящичных дощечек),

эксплуатации земфондов и, частично, за счет дополнительных отводов лесосек. Как со стороны сырьевой обеспеченности, так и со стороны потребности рынка намеченное расширение является достаточно реальным.

Программа капитальных работ Лесбела предвидит следующее: завершение работ по постройке Бобруйского комбината, на что потребуется затрата в 520 тыс. рублей (на 1927/28 г. перейдет 176 тыс. рублей, а в 1925/26 г. было затрачено 496,1 тыс. рублей). Реконструкция и переоборудование колодочно-гвоздильной ф-ки в Борисове; стоимость работ определяется в 250 тыс. рублей, из них в 1926/27 г. будет затрачено 180 тыс. рублей; экономия от удешевления производства на этой ф-ке окупит затраты в 2 года (стоимость годового производства равна 0,5 млн. рублей). Соединение, в целях концентрации и рационализации производства, существующих в Борисове фанерного и лесопильного заводов в комбинат, что даст удешевление производства без расширения его; эта работа оценивается в 250 тыс. рублей; работы будут произведены целиком в 1926/27 операционном году. Переоборудование столярного цеха при заводе в Минске—151 тыс. рублей, что позволит снизить себестоимость производства на 25%. Переоборудование Мозырского лесопильного завода и завода «Коминтерн», сохраняющегося для переработки мелочи,—230 тыс. рублей. Капитальный ремонт на прочих заводах—100 тыс. руб. Всего капитальные работы по Лесбелу определяются в сумме 1.431.000 руб.

А.

ЛЕСНЫЕ РЫНКИ.

ИНОСТРАННЫЕ РЫНКИ.

Конъюнктура международного рынка в июле

Несмотря на то, что в июле месяце продолжали действовать факторы понижающего характера (продолжающаяся забастовка английских углекопов, народно-хозяйственный кризис в Германии и т. д.), тем не менее настроение рынка главных импортных стран, в общем, заметно оживилось и отметились несколько большим количеством заключенных сделок.

Так, пило-материалов в июле было продано: Финляндией—80.000 станд. (в июне—70.000), Швецией—70.000 станд. (в июне—50.000) и СССР—25.000 станд. (в июне—20.000), а всего—175.000 станд. против 140.000 ст. в июне месяце.

Несмотря на оживление рынка, большинство импортеров предлагало чрезвычайно низкие цены и покупало лишь для покрытия текущих потребностей и пополнения партий. Лишь незначительная часть экспортеров, главным образом, мелких, стоящих вне объединений, соглашалась на такие продажи. Большинство же решительно отвергало такие предложения и нередко отказывалось даже от простого ответа о несогласии. Такая твердость экспортеров, несомненно, содействовала тому, что уровень цен в июле остался, в общем, неизменным.

Для оценки устойчивости цен текущего сезона интересно привести данные, относящиеся к первой половине прошлого года, когда экспортеры наперебой предлагали пило-материал по пониженным ценам, а характер падения последних носил все признаки катастрофы.

Так, с января по июль 1925 г. цены (ф. ст.) фоб на бессортовый сосновый шведский и финский пиломатериал претерпели следующие изменения:

Шведский п/м из Хэрнезанда.

Янв. 3 × 9"	17/0/0—16/10/0	2 1/2 × 7"	16/ 0/0—15/10/0
Февр. "	17/0/0—16/10/0	"	16/ 0/0—15/10/0
Март "	17/0/0—16/10/0	"	16/ 0/0—15/10/0
Апр. "	16/5/0	"	16/ 0/0—15/10/0
Май "	16/5/0—15/10/0	"	15/10/0—14/10/0
Июнь "	15/0/0	"	14/0/0

Финский п/м первоклассных марок.

Янв. 3 × 9"	16/ 0/0	2 1/2 × 7"	15/ 0/0
Февр. "	16/ 0/0	"	15/ 0/0
Март "	15/10/0	"	14/10/0
Апр. "	15/ 0/0	"	14/ 0/0
Май "	15/0/0—14/10/0	"	14/0/0—13/10/0
Июнь "	14/0/0	"	13/ 0/0

В текущем же сезоне цены были следующие:

Шведский п/м из Хэрнезанда.

Янв. 3 × 9"	14/ 0/0—14/ 5/0	2 1/2 × 7"	13/10/0
Февр. "	14/ 5/0—14/10/0	"	13/10/0—13/15/0
Март "	14/10/0	"	13/10/0—14/ 0/0
Апр. "	14/10/0—14/ 5/0	"	13/15/0—13/10/0
Май "	14/ 5/0—14/ 0/0	"	13/10/0—13/ 5/0
Июнь "	14/ 5/0—14/10/0	"	13/10/0—13/15/0
Июль "	14/10/0	"	13/10/0—13/15/0

Финский п/м первоклассных марок.

Янв. 3 × 9"	13/10/0—13/15/0	2 1/2 × 7"	12/10/0—13/ 0/0
Февр. "	13/15/0—14/ 0/0	"	13/0/0
Март "	14/0/0	"	13/0/0
Апр. "	14/ 0/0—13/10/0	"	13/ 0/0—12/15/0
Май "	14/ 0/0—13/10/0	"	13/ 0/0—12/10/0
Июнь "	13/10/0—14/ 0/0	"	12/10/0—12/15/0
Июль "	13/10/0—14/ 0/0	"	12/10/0—12/15/0

В прошлом году цены неудержимо падали, цены текущего сезона держатся почти на одном и том же уровне, отчасти даже повышаются, и только всеобщая забастовка английских рабочих вывела цены из того состояния стабильности и подъема, в котором они находились с начала сезона.

В отношении дальнейшей выдержки цен необходимо учесть, что цены на пиломатериал в настоящее время едва покрывают для скандинавских лесоэкспортеров издержки производства. При таких условиях трудно думать, чтобы лесоэкспортеры пошли на какие-либо уступки. Имеются сведения, что банки поддерживают линию поведения лесоэкспортеров и в случае необходимости предоставят средства для того, чтобы товар мог перезимовать на заводских складах. К этому нужно прибавить, что большая часть продукции уже распродана и остатки сравнительно не велики.

Не без влияния на устойчивость рынка должно пройти и посещение Финляндии и Швеции представителями английских импортеров, которое имело место в начале июля и во время которого между импортерами и экспортерами был достигнут ряд соглашений. Так, например, экспортеры согласились не продавать леса непосредственно потребителям. Импортеры такие непосредственные продажи считали нелояльной конкуренцией, наносящей вред устойчивости рынка.

В отношении рынков по отдельным странам можно отметить следующее:

Англия.—Несмотря на продолжающуюся забастовку углекопов, настроение рынка пиломатериалов было оживленным. В спросе был сосновый пиломатериал для строительных целей, особенно $3" \times 9"$ и $3" \times 11"$, цены на которые держались очень твердо, при чем большинство сделок было заключено с немедленной поставкой и только незначительное число—с поставкой в августе. Заключение сделок проходило на базисе 13/10/0—13/15/0 фоб за шведский и на базисе 12/10/0—12/15/0 фоб за финский первоклассный материал. Первоклассный финский материал менее известных марок шел на 10 шиллингов ниже, а второклассный на 20 шиллингов. В спросе были также V сорт, цементная клепка, штукатурная дрань и строганный материал. С березовой фанерой по-прежнему было малодейтельно. Спросом пользовалась лишь ольховая фанера 3 и 4 мм толщиной.

Голландия.—Хотя импортеры и проявляли чрезвычайно большую осторожность, однако настроение рынка было оживленным и сделки заключались в течение всего месяца беспрепятственно. Интерес наблюдался исключительно к еловому пиломатериалу.

Франция и Бельгия попрежнему покупали очень слабо. Во Франции ожидается переход сделок на лес в твердой валюте, в связи с чем экспортеры надеются на оживление спроса со стороны французских импортеров.

Германия.—Некоторое оживление наблюдалось с еловым пиломатериалом, при чем в спросе был, главным образом, пиломатериал шириной в $4"$ — $5"$. С дубовыми кряжами—бездейтельно, с балансами—выжидательно, с ольховой фанерой, дубовыми фризами и биндерной клепкой—оживленно.

Дания.—Настроение рынка было малодейтельным. Вообще, датские импортеры, вследствие повышения кроны (с 21.10 кр. за 1 ф. ст. в конце июля 1925 г. до 18.34 кр.—в конце июля т. г.), покупают очень мало и интересуются, главным образом, браком и дешевым товаром второклассных экспортеров—польских, латвийских и т. д.

Испания.—Настроение рынка соснового пиломатериала было довольно оживленным. В большом спросе были размеры $3" \times 11"$ и $3" \times 9"$. Большинство сделок было заключено с поставкой в сентябре и даже в октябре.

Южн. Африка.—Настроение рынка было довольно оживленным. В спросе был исключительно сосновый пиломатериал как строганный, так и необработанный.

Австралия.—В спросе был, главным образом, строганный еловый материал.

Большинство предложений со стороны австралийских и южноафриканских импортеров делалось по очень низким ценам, которые экспортерами приняты не были.

Общее количество проданного скандинавцами пиломатериала к 1-му августа составляло:

590.000 станд. для Финляндии
575.000 " " Швеции.

Цены фоб июльских сделок держались на следующем уровне:

Финляндия.

На Англию.

$9"$ б/с сосна £ 13/10/0
 $8-7"$ " " " 12/15/0
 $6"$ " " " 12/10/0
 $5\frac{1}{2}-5"$ " " " 11/10/0
 $2 \times 4"$ и $3 \times 4\frac{1}{2}"$ сосна " 12/ 0/0

На Голландию £ 1/—/— (голл. гульд. 12/10).

$7"$ б/с ель—голл. гульд. . . . 155/00—152/00
 $6\frac{1}{2}-6"$ " " " 147/50
 $5\frac{1}{2}-5"$ " " " 142/50
 $4\frac{1}{2}-4"$ " " " 137/50
 $3"$ " " " 132/50

На Германию.

$6"$ б/с ель £ 13/ 0/0
 $5\frac{1}{2}-5"$ " " 12/10/0
 $4\frac{1}{2}$ " " 12/ 0/0
брак $1"$ " " 8/10
 $5"$ б/с сосна " 12/ 0/0
 $4\frac{1}{2}-4"$ " " 11/15/0

На Данию.

$7"$ б/с сосна £ 13/ 0/0
 $6"$ " " " 12/15/0
 $5\frac{1}{2}-5"$ " " " 12/ 2/6
 $4\frac{1}{2}-4"$ " " " 12/ 0/0
 $3\frac{1}{4} \times 4"$ елов. брак 8/ 2/6
 $1 \times 4"$ " " 8/ 0/0

На Испанию.

$9"$ б/с сосна £ 14/ 0/0
 $7"$ " " " 13/ 5/0
 $6"$ " " " 12/15/0

На Южн. Африку.

$3 \times 9"$ б/с сосна £ 14/0/0

Значительным спросом пользовалась штукатурная дрань, цены на которую повысились до £ 21/0/0 за $\frac{3}{16}" \times 1"$ «Прима».

Швеция:

На Англию—фоб Хэрнезанд.

На базисе £ 13/10/0—13/15/0 за $7"$ б/с. сосну

На Англию—фоб Нижний Гольф.

$3 \times 11"$ б/с сосна £ 16/10/0
 $3 \times 9"$ " " " 15/ 0/0
 $7"$ " строганая сосна " 14/17/6
 $7"$ " " " " 14/12/6

На Голландию—фоб Верхний Гольф.

$7"$ б/с ель бордсы голл. гульд. . . . 155/00
 $7"$ " " баттенсы " " 152/00
 $5\frac{1}{2}-5"$ " " " 150/00

На Голландию—фоб Средний Гольф.

$7"$ б/с ель голл. гульд. 157/50
 $6"$ " " " " 155/00
 $5"$ " " " " 150/00
 $4\frac{1}{2}-4"$ " " " " 145/00

На Голландию—фоб Нижний Гольф.

$7-6\frac{1}{2}"$ б/с ель баттенсы голл. гульд. . . . 157/50
 $6"$ " " " " " 152/50
 $5\frac{1}{2}"$ " " " " " 150/00

На Францию—фоб Верхний Гольф.

Елов. дильсы £ 14/0/0
 $7"$ ел. баттенсы 13/0/0

На Францию—фоб Зундсвал.

$3 \times 9"$ б/с ель £ 14/10/0
 $2\frac{1}{2} \times 7"$ " 13/15/0
 $2 \times 4"$ " 13/10/0

На Германию—фоб Нижний Гольф.

$6"-5"$ б/с ель £ 13/5/0

На Данию—фоб Нижний Гольф.

$7"$ б/с сосна £ 14/10/0

На Испанию—фоб Хэрнезанд.

$3 \times 9"$ б/с сосна £ 14/10/0
 $7"$ " " баттен. 13/ 5/0
 $6"$ " " " 13/ 0/0
 $2 \times 4\frac{1}{2}"$ " " 12/12/6
 $2 \times 4"$ " " 12/15/0

На Австралию.

На базисе £ 13/12/6 за $6\frac{1}{2}"$ б/с ель.

Цены на цементную клепку, попрежнему, держались очень крепко: 12/5/0—12/10/0 фоб Средний Гольф.

В спросе был также V сорт, который продавался: на континент по 12/0/9—11/10/0 за станд. фоб Н. Гольф, а на Англию по 11/10/0—11/0/0.

Р. Стрельцов.

Емкость лесного рынка Северной Америки.

(По материалам Амторга).

Северо-атлантический район Соединенных Штатов Северной Америки, к которому принадлежат штаты Нью-Йорк, Пенсильвания, Нью-Джерсей, а также группа штатов Новой Англии, представляет значительный интерес, как рынок для сбыта хвойного леса.

В 1923 г. сев.-атлантический район потребил около 7 млрд. доск. ф. или около 3.500 тысяч стандартов, т.-е. около 220% общего количества хвойного леса, заготовленного в стране и импортированного из Канады.

Указанное количество леса, по данным «Национального Союза Лесозаводчиков» распределяется так: 1) местной заготовки—340%; 2) ввезено из южных штатов—220%; 3) из районов Великого океана, включая Канаду—18,50%; 4) из области Великих Озер, включая восточную часть Канады—12,50%; 5) из области к западу от Скалистых гор 90%; 6) из Калифорнии—40%. Таким образом, все указанное количество потребленного районом леса состоит на 1/3 (2.400 млн. д. фут.) из местного леса и на 2/3 (4.600 млн. д. фут.) из импортированного.

Количество ввозимой в район сосны составляет 540% импорта или 36% всего потребляемого районом количества. Если принять во внимание, что местная заготовка (34%) состоит из сосны штата Сев. Каролины, северной сосны и белой ели,—то мы приходим к заключению, что северо-атлантический район из 7 млрд. доск. фут. потребляемого за год леса потребляет 70% хвойного леса и, главным образом, сосны.

Значительное потребление сосны вызвало усиленную рубку северо-западных сосновых лесов и в результате вызвало значительное опустошение последних (табл. 1). Как следствие этого вывоз сосны из области Великих Озер (Восток) упал с 60 тыс. вагонов в 1915 г. приблизительно до 20 тыс. вагонов в 1923 г., при чем в район, о котором идет речь, северной сосны попало вместо 17,5% только 70% (табл. 2).

Таблица 1.

Заготовка леса хвойных пород в Америке за 1899 и 1923 гг.

П о р о д а	В 1899 г.	В 1923 г.
	загот. 26.153 млн. д. фут.	загот. 31.000 млн. д. фут.
Южная желтая сосна . . .	36,90%	41,80%
Дугласова пихта	6,60%	26,60%
Западная сосна	3,60%	9,10%
Гемлок	13,10%	6,00%
Северная сосна	29,70%	5,10%
Ель	5,50%	2,40%
Разные	4,60%	9,00%
	100%	100%

Таблица 2.

Распределение северной сосны по районам назначения в 1915 и в 1923 гг.

Название районов	В 1915 г.	В 1923 г.
	погружено 60.000 ваг.	погружено 20.000 ваг.
Восток	17,50%	7,00%
Центр	24,50%	60,50%
Минесота	34,50%	58%
Иова	23,50%	
	100%	100%

Из таблицы 1 видно резкое падение заготовки северной сосны (вместо 29,70%—5,1%) и соответственное повышение выработки дугласовой пихты (с 6,6% до 26,6%) и западной сосны (с 3,6% до 9,1%).

Как уже выше сказано, в интересующий нас район при уменьшенной выработке вместо 17,50% северной сосны попало 70%. Этот недостаток отчасти пополнялся южной сосной (вместо 40%—15,40%) и также западной сосной (вместо 80%—250%) (табл. 3 и 4).

Таблица 3.

Распределение южной сосны по районам назначения.

Р а й о н ы	В 1915 г.	В 1925 г.
	загот. 14.700 млн. д. фут.	загот. 13.000 млн. д. фут.
Восток	4,00%	15,40%
Центр	28,40%	25,60%
Прерии	28,90%	9,50%
Юг	38,70%	49,50%
	100%	100%

Таблица 4.

Распределение западной сосны по районам назначения.

Р а й о н ы	В 1915 г.	В 1925 г.
	загот. 1.250 млн. д. фут.	загот. 1.713 млн. д. фут.
Восток	80%	250%
Центр	130%	250%
Прерии	390%	250%
Штаты Скалист. Гор. . .	330%	200%
Берег Великого Океана .	70%	50%
	100%	100%

Сокращение в заготовке южной сосны так же неизбежно, как и в заготовке северной, и кроме того южная сосна смолиста и для промышленных целей заменить северную не может.

Для удовлетворения потребности в мягкой сосне, северо-атлантические штаты, которые мы рассматриваем как интересный для нас рынок, обратились к западу от Скалистых Гор в т. н. Inland Empire, в штаты Айдахо, Монтана и Уошингтон. Как выше было указано, западная сосна в 1925 году пополнила в интересующем нас районе недостающее количество северной сосны, когда вместо 80% ввоза в эти штаты западной сосны в 1915 г., было ввезено 250%. Этот лес доставляется по железной дороге с мест заготовки, находящихся от места сбыта на расстоянии в 5.000 км. Недостаток на рынке в приатлантических штатах в мягкой сосне вызвал экспорт сосны западных пород и с берегов Великого океана.

После открытия Панамского канала было отправлено дугласовой пихты из прибрежных штатов в северо-атлантический район через канал: в 1915 г.—86 млн. доск. фут., в 1923 г.—уже 1.200 млн. доск. фут. и, наконец, в 1925 г.—1.700 млн. доск. фут.

Канадский экспорт хвойных лесов в С. Штаты доходит до 1 миллиарда доск. фут., при чем приатлантические штаты забирают 100% леса, идущего через Панамский канал и 600%, идущего из приатлантических провинций (Онтарио, Квебек).

Спрос на сосну и ель вызвал усиленную рубку леса в соседних канадских провинциях, против чего лесное ведомство Канады приняло соответственные меры. В результате этих мер экспорт этого материала из Канады уменьшается, что видно из следующих цифр.

Сосны и ели из приатлантических провинций Канады в С. Штаты экспортировано в миллионах доск. фут.¹:

	1922—23 г.	1923—24 г.	1924—25 г.
Сосны	473,2	431,6	352,0
Ели	865,7	882,6	737,0

Из изложенного ясно, что на рынке северо-атлантических штатов, потребляющем около 3 1/2 млн. стандартов леса, существует исключительный спрос на сосну и ель, удовлетворяемый привозом этого леса из мест заготовки, расположенных далеко от этого рынка. Дугласова пихта, доставляемая из приатлантического района в техническом отношении не удовлетворяет спросу, так как не может заменить сосну и ель. Точно также и южная сосна по своей смолистости в техническом отношении не заменяет мягкой породы. Сосна, импортируемая из небольшого района Inland Empire, доставляется по железной дороге с мест заготовки, отстоящих от места потребления на 5.000 км.

Как крупнейший потребитель леса для удовлетворения нужд своей многообразной промышленности, американский лесной

¹ По данным Канадского Статистического Бюро.

рынок выработал соответственный лесной стандарт, предусматривающий 2 сорта: высший сорт (select) и обыкновенный (common). Первый состоит из четырех групп, второй — из пяти. По данным Амторга в Нью-Йорке, наш бессортный сорт по американскому стандарту надлежит поместить между select № 1 и common.

По данным журнала «New-York Lumber Trade» от 1 мая с. г., оптовые цены на рынке были за западную сосну (Pondosa Pine) select № 1 — долл. 72,75 при размере 1"×6" за 1.000 доск. фут. (1/2 стандарта). За 1.000 доск. фут. сорта common — долл. 68,75. Приводим цены на Pondosa Pine, как на наиболее дешевую из западных пород сосны.

Рассматривая эти цены с точки зрения возможного экспорта русского леса, мы должны заметить, что цена, которую мы можем ожидать за наш лес, зависит от того, в какой сорт и в какую группу попадет наш экспортный лес по рассортировке его в Америке. Для того, чтобы практически подойти к этому вопросу, необходимо отправить первые партии леса в Америку и по рассортировке продукта на месте по американскому стандарту произвести реализацию товара; тогда вопрос будет совершенно ясен, как для покупателя, так и для продавца. Для покупателя будет ясно, какой ассортимент досок сосновых и еловых и для какой надобности он может от нас получить; для нас будет ясно, какую цену за какой ассортимент мы можем в Америке выручить.

Кроме того, наше выступление на американском рынке поможет нам войти в контакт не только с американской лесной биржей, но и непосредственно с потребителем, у которого при соответственном количестве нашей продукции, мы можем получать и специальные заказы.

М. Б. Гуревич.

Взаимоотношения с иностранными потребителями нашего леса.

Ряд крупных импортеров (английских, французских, германских и голландских) — постоянных клиентов Северолеса — откликнулись на переход К. Х. Данишевского с поста председателя Северолеса на пост председателя Внешторгбанка. Помимо обычных в таких случаях выражений сожаления об уходе т. Данишевского из лесной промышленности и пожеланий успехов в новой сфере деятельности, английские фирмы отмечают

в своих письмах особенное значение международного обмена ценных бумаг, как базы для развития и укрепления торговых связей, и выражают уверенность, что эти связи между СССР и Англией будут в дальнейшем расширяться. С французской стороны высказывается пожелание в ближайшее время осуществить идею расчетной кассы, которая облегчила бы экспортно-импортные операции между Францией и Советским Союзом.

О вывозе европейских лесных товаров в Америку.

Директор шведск. акц. о-ва Юсна-Воксна, Х. Эккерман, возвратившийся из поездки в Соед. Штаты, сообщил, что, по его мнению, время для такого экспорта еще не наступило. Разница между американскими и европейскими размерами слишком велика, вследствие чего изменение европейских методов распиловки было бы слишком невыгодно. Так как, однако, недостаток лесных товаров в Соед. Штатах возрастает, то представляется вероятным, что американцы через некоторое время будут принуждены отказаться от требования товара длиною в четное количество футов и дюймов и согласятся брать товар европейских размеров. Тогда, но не ранее, по мнению Х. Эккермана, вывоз европейских лесных товаров в Соед. Штаты станет выгодным.

Соглашение между английскими импортерами и финляндскими и шведскими экспортерами лесных товаров.

Текущим летом руководящие представители английских импортеров посетили Финляндию и Скандинавию в целях урегулирования некоторых вопросов. В настоящее время по этим вопросам достигнуто соглашение. Экспортеры согласились считать указанные в представленном импортерами списке импортные фирмы «регулярными» и не продавать товаров иным фирмам и лицам. До настоящего времени часто случалось, что экспортеры продавали лесные товары непосредственно английским потребителям; импортные фирмы считали это нелояльной конкуренцией, наносящей, между прочим, вред устойчивости рынка. В настоящее время это явление можно считать устранившимся.

РЫНКИ СССР.

Внутренний лесной рынок за май—август.

ИТОГИ ЛЕСОЗАГОТОВОК.

По данным ЦОС на 1 июня окончательные итоги лесозаготовок текущего года сводятся к следующему¹:

Наименование крупных лесозаготовительных организаций	Всего заготовлено		Всего вывезено из леса	
	Дровяной в тыс. к. м.	Деловой в тыс. к. м.	Дровяной в тыс. к. м.	Деловой в тыс. к. м.
РСФСР тресты общегос. значения	506	4.325	509	4.322
„ респуб. значения	1.475	6.046	1.488	5.843
„ местн. „	2.281	5.185	2.332	5.249
Итого	4.262	15.556	4.329	15.414
Смеш. акц. о-ва	42	570	42	570
Мологолес	248	455	248	455
Итого	290	1.025	290	1.025
Тресты УССР	596	778	490	704
„ БССР	414	595	449	553

Наименование крупных лесозаготовительных организаций	Всего заготовлено		Всего вывезено из леса	
	Дровяной в тыс. к. м.	Деловой в тыс. к. м.	Дровяной в тыс. к. м.	Деловой в тыс. к. м.
Проч. учреждения и организации:				
Иваново-Возн. Лес. Т-во	468	273	466	270
Свердлов. Лес. Трест	108	176	79	158
Севкавпромлес	7	15	1	9
Мар. Эксплолес	70	175	70	175
Аджарпромторг	2	2	2	2
Азлестрест	25	18	16	4
Ос. Лес. Пром.	—	7	—	7
Тресты проч. отраслей	11.676	1.835	15.023	1.713
Акмарчувлес	192	58	170	58
Москвотоп (по 1 мая)	699	474	627	438
НКПС	6.703	3.405	4.805	2.113
Заготовка	852	1.035	852	1.035
НКЗ	5.490	3.039	5.631	2.676
Всеколес (на 1 мая)	388	1.682	388	1.682
Всего по СССР	32.266	30.209	33.640	28.102

¹ В № 6 «Лес. Дело» нами были сообщены итоги за 1 полугодие, настоящая же таблица дает данные за 8 месяцев и при том не только по лесотрестам ВСНХ, но и другим лесозаготовительным организациям.

Сопоставляя эти данные с данными о производственных программах, можно прийти к выводу, что в отношении деловой древесины эти программы выполнены довольно успешно, в общем на 80—85%, при чем наибольший результат дали лесозаготовки ВСНХ, заготовки же Наркомзема и НКПС —

меньший. Наоборот, итоги дровозаготовок менее успешны; по тем же данным ЦОС они сводятся к следующему:

Лесотресты	518,3 тыс. куб. саж.	— 85,30% задания
Промышленность	1.177 " " "	— 58,0% "
НКПС	766 " " "	— 62,50% "
Наркомзем	663 " " "	— 63,10% "
Всего	3.124 " " "	— 61,0% "

Если принять во внимание, что обычно за 8 месяцев дровозаготовки дают 85—90% годовой программы, то общее невыполнение в этом году выразится в 25%, или около 1 млн. куб. саж. Это невыполнение успело уже отразиться на дровяном рынке, который переживает теперь довольно большую депрессию и в значительной части предопределяет состояние дровяного рынка в 1926/27 году. Что же касается деловой древесины, то теперь уже совершенно ясно, что заготовленный и предназначенный к реализации кругляк (строительные бревна) далеко не будет реализован, так как, в силу изменившейся конъюнктуры, о чем сказано будет ниже, спрос на него резко упал. Несмотря на то, что в ряде районов, особенно в Нижнем Поволжье, сплав прошел не совсем удачно и много древесины останется в верховьях рек, — все же и здесь фактически сплавленная древесина не находит полного сбыта.

Наконец, в отношении пиломатериалов¹ необходимо отметить, что вследствие финансовых затруднений и ослабления реализации, расширенные программы вряд ли будут до конца года выполнены больше чем на 85%. Но и здесь, как увидим ниже, III квартал и предварительные данные IV квартала показывают, что предполагаемая реализация 140 млн. куб. фут. пиломатериалов (на внутреннем рынке) не будет полностью выполнена; вследствие сокращения строительства, этот рынок также переживает депрессию.

ОБОРОТ.

По данным Сов. Съездов биржевой торговли, оборот 60 главных бирж с дровами и лесоматериалами составил за III квартал:

Сводка оборотов по лесу 60 товарных бирж за III квартал
(в тысячах рублей).

Районы и области	Дрова	Лесные материалы	В том числе:	
			Круглый лес	Пиломатериалы
Северо-западный	3.070,9	6.572,4	1.423,6	2.580,2
Северо-восточный	47,5	451,2	156,7	151,3
Западный	1.129,9	3.888,1	1.579,4	1.122,6
Центр. Промышлен.	2.288,3	4.503,4	1.791,4	1.667,4
Вятско-Ветлужский	39,0	909,6	442,1	91,1
Уральский	1.495,4	3.388,2	762,8	1.118,5
Средне-Волжский	945,8	2.152,7	716,7	875,9
Нижне-Волжский	805,6	6.716,0	644,4	4.660,9
Центр.-Земледельческий	360,9	1.281,3	231,8	882,0
Южно-Горно-Промышл.	1.148,2	9.394,7	840,4	6.896,1
Юго-Западный	2.351,7	5.414,9	968,9	3.082,9
Крым	178,5	789,6	7,9	40,7
Северо-Кавказский	295,3	4.827,2	557,2	2.884,7
Закавказье	61,0	5.032,8	825,1	1.586,9
Западная Сибирь	360,5	1.314,9	414,3	750,6
Дальне-Восточная	95,8	644,5	104,6	460,5
Казакская	87,1	729,5	347,1	350,2
Туркменская	146,3	860,3	769,9	82,5
Узбекский	255,8	926,1	102,3	674,9
Итого по 60 Товар. Б.	15.163,5	59.807,6	12.589,4	29.961,7
% к обороту за 9 мес.	28,8	23,0	20,2	22,1
М. Т. Б.	7.311,0	30.237,0	—	—
% к обороту за 9 мес.	37,5	19,5	—	—
Всего	22.474,5	90.044,6	—	—
% к обороту за 9 мес.	31,2	21,7	—	—

Сравнивая эти данные с первыми 2-мя кварталами, получаем, что оборот III квартала составил 68,10% от оборота II квартала и 53,20% от оборота I квартала. Данные Московской Товарной Биржи показывают еще боль-

шее падение оборота; в самом деле, ее оборот с дровами и лесоматериалами составил в III квартале:

Обороты Московской Товарной Биржи за III квартал.

	Колич.	Сумма	%
Круглый лес к. ф.	15.046.633	7.128	19,0
Пиленый лес "	7.504.991	9.059	24,3
Шпалы шт.	1.378.100	3.248	9,0
Абанолы ваг.	1.757	335	0,9
Стойки к. с.	12.180	821	2,2
Клепка "	—	165	0,43
Цен. пор. "	—	246	0,7
Фанера клеен. "	—	686	1,9
Проб. изол. "	—	1.122	3,0
Тара "	—	5.760	15,5
Щепные изд. "	—	215	0,6
Дерев. "	—	1.318	3,5
Разн. "	—	143	0,4
Дрова к. с.	154.890	7.165	1,9
Всего	—	37.404	100

По отношению к первым 2 кварталам это дает: 63,30% от оборота II квартала и 38,40% от оборота I квартала. В общем же, если просуммировать данные 60 провинциальных и Московской бирж, то оборот их за III квартал составил 66,40% от II квартала и 47,60% от I квартала.

Правда, данные МТБ за июль показывают рост оборота (18.063 тыс. руб. вместо 13.313 тыс. руб. в июне) почти на 38%, но, если принять во внимание, что это произошло из-за одной контрактной сделки с катушечно-челночными товарами, сроком на год вперед, то, наоборот, мы даже получим падение оборота.

Наконец, по данным ЦОС о 30 лесотрестах, оборот их по продажам составил за III квартал 33.211 тыс. руб., что составляет 40% от продаж I квартала (79.475 тыс. руб.) и 46,80% от оборота II квартала (70.778 тыс. руб.). Характерно, что июль дал дальнейшее падение оборота (3.152 тыс. руб. вместо 4.040 тыс. руб. в июне) на 10,20%.

Во избежание неправильных выводов необходимо разъяснить, что падение оборота в III квартале наблюдалось и в предыдущие годы, но, во-первых, не в таком размере и, во-вторых, не по тем причинам, как в этом году (высокие цены).

ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА.

После небывало высокой конъюнктуры первых 4 месяцев текущего года, которые характеризовались резким ростом оборота, цен и спроса, уже конец первого полугодия начал показывать перебои, хотя только в отдельных районах. Эти перебои усиливаются в апреле-мае, когда все большее число бирж отмечают замедление падения оборотов, спроса, а с ним и цен. Июнь окончательно закрепляет это положение, а уже в июле большинство бирж отмечают подавленное состояние рынка лесоматериалов, при крепком, наоборот, состоянии дровяного рынка; все более выявляется недостаток дров, неудовлетворение спроса и рост цен.

Обратимся к данным по отдельным районам. По официальным данным МТБ (за август) настроение с пиломатериалами — „спокойное“, с бревнами — „тихое“, с подтоварником — „слабое“, с яичными ящиками и стружкой — „слабое“ и с дровами — „крепкое“; кроме дров, спрос заметно упал на все почти лесоматериалы; цены на пиломатериалы упали в среднем на 15%, а на круглый лес на 20%; наоборот, цены на дрова поднялись в среднем на 10—15% (за один месяц). Гомель отмечает „затишье и вялый спрос“; настроение покупателей выжидательное; цены на пиломатериалы и обод снижаются; на дрова предъявляется спрос со стороны украинских организаций при недостаточном предложении; оборот падает. Еще более изменилась конъюнктура на Украине. Киев сообщает, что спрос упал из-за сокращения строительных программ; „запасы довлеют над рынком“; мелкие и кооперативные организации продают на 8—10% ниже установленных цен; значительно упал спрос городского и сельского строительства; кооперация затоварилась; продают оказавшиеся излишними материалы и сами потребители; оборот с пиломатериалами упал на 20%, а с круглым лесом в 2½ раза. С дровами неблагоприятно, так как ни цены (22—25 коп. за пуд франко станция отправления), ни условия расчета не подходящи. Екатеринбург сообщает о падении оборота на 20% (против июня) и отмечает уменьшение потребительского спроса; цены и условия расчета на местном рынке без изменения,

¹ Данные не приводятся, так как они имеются в статье т. Кунина (см. ниже).

но иногородние предложения отмечают падение цен на 50% и улучшение условий расчета (увеличение кредитного покрытия); спрос на дрова слабый, при цене 20 коп. за пуд. Полтава характеризует рынок словами „ожидания не оправдались“; запасов достаточно, цены снизились с 2 руб. 80 коп. до 2 руб. 60 коп. за торговый дюйм. Кременчуг отмечает крайне важный факт—„крестьянский спрос почти отсутствует“, при чем сообщает, что имеющийся спрос крестьянства удовлетворяется частными лесоторговцами. В Херсоне оборот едва достиг 12,80% оборота за июнь. Особенно показательны данные Одессы: оборот упал на 40%, вследствие „сокращения строительства и снижения спроса со стороны крестьянства“; торговый спрос также незначительный, цены упали с 2 руб. 80 коп. до 2 руб. 60 коп. за т/д. пиломатериалов, а на подтоварник до 1 руб. за куб. фут. и только на клееную фанеру цены остались без перемен. Но и „это снижение цен не поможет, так как оно не соответствует хлебным ценам“. Настроение юго-восточного рынка, где в этом году резко увеличились лесозаготовки и распиловка, в расчете на большой спрос, еще более тяжелое. Сталинград сообщает, что „расширению реализации мешают финансовые затруднения продавцов¹, требующих 500% наличными“; государственные и кооперативные покупатели не могли идти на эти условия,—„550% покупок совершили частные лица“. С бревнами полная бездеятельность. На 1/VIII свободные остатки пиломатериалов 1.500 вагонов и ожидается со сплава еще 500 вагонов; запасы бревен вместе с прибытием со сплава 25.000 вагонов. Цены, которые были снижены 16/VI на 150%, пока без изменений. Коммерческий центр Северного Кавказа, Ростов, отмечая „выжидательное настроение“ рынка, объясняет его предстоящим падением цен, с прибытием лесоматериалов со сплава, жесткими условиями расчета и сокращением строительства; цены падают; особенно много предложений круглого леса, но „сбыт слабый из-за высоких цен“ (65 коп. за куб. ф.). Настроение дровяного рынка—тихое: цены продавцов 24—26 коп., а покупателей 22—23 коп. за пуд франко-отправления. Краснодар, который весь год сообщал о недостатке лесоматериалов, сообщает, что „потребность удовлетворяется полностью“. Еще более поразительно положение ср.-азиатского рынка, в отношении которого ВСНХ и Наркомторг весь год вырабатывают специальные планы принудительного завоза лесоматериалов. Между тем, Ташкент сообщает: „поступление лесоматериалов значительное, при небольшом оживлении спроса“; цены падают, завозящие организации, и даже частные, не выкупают грузов, пуская их на торги. Курган также сообщает об избытке лесоматериалов; то же наблюдается в Туркестане, куда прекращены отправки лесоматериалов (сообщение Свердловской биржи).

Таково положение в потребительских районах; их судьбу разделяют и производящие районы, с тем, однако, отличием, что здесь еще обострилось положение дровяного рынка. Обратимся к Средне-Волжскому району. Казань отмечает падение оборота на 35% (против июня), при „затишье со строительным лесом“; наоборот, цены на дрова повысились с 32 до 34 руб. за к. с. сосны-плашника, а в самой Казани—63 руб. за швырковые дрова с доставкой. В Ульяновске „депрессия, отсутствие спроса“; частники снизили цены, а госорганы—нет. Условия расчета улучшились: % наличного покрытия упал. На дровяном рынке спрос превышает предложение, состояние напряженное; частники предполагают выбросить сравнительно большие партии дров. Несколько лучшее положение в Н.Новгороде: спрос на пиломатериалы большой, но предложений

наличного товара нет. С круглым лесом—наоборот; с дровами—напряженно: предложений нет. Наиболее характерные данные о дровяном рынке сообщает Вятка, которая приходит к выводу, что „вообще вопрос с отоплением является трудно разрешимым“; цены дошли до 39 руб. франко берет Вятки, а в местах потребления (или, как выражается местный корреспондент, „франко печка“) — 52 руб.; „видимо население будет отдано во власть крестьянского розничного рынка“ — жалуется этот корреспондент и приходит к крайне интересному выводу: „при наличных ценах на дрова, бюджету местного рабочего и служащего будет причинен такой ущерб, который грозит свести на-нет все результаты снижения розничных цен на промышленные товары в размере 10%“. Даже имеющиеся предложения дров не встречаются спроса, так как цены неприемлемы. Что же касается лесоматериалов, то спроса на них не было. Аналогичное положение в Центральной области, хотя с некоторыми отклонениями; Калуга сообщает о недостатке дров и росте цен: береза—60 руб. и осина—45 руб.; с лесоматериалами очень тихо; цены упали на 10 коп. на пиломатериалы и на 5 коп. на круглый лес, но „все же покупатели находят эти цены высокими“ (1 руб. 25 коп. за куб. ф. 1 с. пиломат.). Козлов сообщает об отсутствии спроса на лесоматериалы; Брянск, указывая на падение оборота на 62%, отмечает полное отсутствие спроса, особенно на круглый лес, впрочем спрос на пиломатериалы (иногородний) не удовлетворяется¹; с дровами напряженно.

Резким диссонансом звучит сообщение Новосибирска о заметном оживлении и увеличении оборотов².

Подводя итоги, мы хотели бы обратить внимание на следующие моменты:

1) дровяной рынок переживает кризис потребления, сопровождающийся повсеместным ростом цен (кроме большинства пунктов Украины) и усилением мелких (крестьянских) и частных лесоторговцев;

2) рынок круглого леса, наоборот, переживает кризис сбыта, сопровождающийся падением цен и ухудшением (для продавцов) условий расчета; положение особенно обострилось на юго-востоке;

3) рынок пиломатериалов сравнительно менее напряжен, но и он, хотя с некоторыми исключениями, переживает кризис сбыта при падении цен; наиболее обострилось положение в центральной области в правобережной Украине и на юго-востоке;

4) рынок экспортной тары (яичных ящиков, стружки), против всех ожиданий, также переживает депрессивное состояние.

В качестве же общих выводов необходимо сделать следующее:

1) лесной рынок в целом не воспринимает существующих высоких цен на лесоматериалы, что является главной причиной неожиданного сокращения сбыта, особенно среди крестьянства, в связи с низкими ценами на хлеб;

2) кризис сбыта, финансовые затруднения гослеспромышленности и связанные с ними тяжелые условия расчета, также неприемлемые для потребителей, неорганизованность гослеспромышленности,—все это начинает вызывать новое усиление позиций частных фирм на рынке, после резкого ослабления их за последние два года;

3) выступление так называемых „самозаготовщиков“, а равно и самих потребителей на рынке в условиях кризиса сбыта, крайне дезорганизует рынок, который нуждается в жестком регулировании.

М. Гитлер.

Состояние лесной промышленности к концу 1925—26 года и перспективы на 1926—27 год.

В связи с производимой в настоящее время работой по выявлению контрольных цифр по всем отраслям народного хозяйства на 1926/27 год приобретает особое значение оценка того состояния, в котором каждая отрасль народного хозяйства может оказаться к концу текущего операционного года. В настоящей заметке сделана попытка дать ориентировочную оценку предполагаемого состояния лесной промышленности к концу текущего операционного года и положить ее в основание намечаемых перспектив на 1926/27 год.

Ход заготовок и производства в 1925/26 г.

Имеющиеся данные о заготовках и производстве в 1925/26 г. за первое полугодие, суммированные с ориентировочными данными за III квартал и предположительными данными за IV квартал, выявляют следующую картину на конец 1925/26 г. по сравнению с 1924/25 годом.

¹ Это сообщение, которое вызывает некоторое сомнение, не удалось пока проверить.

² По нашему мнению основную причину нужно искать в низких ценах (85 коп. за куб. ф. 1 с. пиломат.).

¹ В июле были срочные платежи по пенной плате и другие отчисления в доход казны.

Таблица 1.

	Пиломатериалы в млн. к/ф.			Кр. лес строевой в тыс. к/ф.			Дрова в тыс. к/с.			Фанера			Прочие изделия		
	1924/25 г.	1925/26 г.	% прироста	1924/25 г.	1925/26 г.	% прироста	1924/25 г.	1925/26 г.	% прироста	1924/25 г.	1925/26 г.	% прироста	1924/25 г.	1925/26 г.	% прироста
Цугпром СССР	54,0	53,5	— 1	179,5	173,0	— 1	44,6	39,0	— 12,6	31,8	44,9	+41	—	—	—
Угипром РСФСР	50,0	68,9	+37,8	115,4	278,6	+150	108,5	283,4	+161	1,7	1,7	—	—	—	—
Местпром РСФСР	40,0	65,0	+62,5	111,6	206,0	+85	209,6	310,0	+17,4	5,2	3,2	—38,5	33,2	44,6	+34
УССР	11,0	11,0	—	17,8	35,2	+71	32,8	106,0	+221	4,8	6,2	+30	—	—	—
БССР	4,1	5,5	+34,1	21,3	26,1	+97	32,5	60,8	+87	17,5	22,2	+27	—	—	—
Всего по СССР	159,1	203,9	+28	455,6	718,9	+57,8	428,0	799,2	+86,7	61,0	78,2	+28	33,2	44,6	+34

Из приведенной таблицы видно, что весь прирост продукции падает на тресты республиканского и местного значения, работающие почти целиком на внутренний рынок, тогда как тресты общесоюзного значения, работающие на экспорт, не только не увеличивают свою продукцию, но даже, наоборот, несколько снижают ее в 1925/26 г. (если не считать фанеры, показывающей прирост в 40%, и попытки поднять продукцию лесотрестов экспортного характера в IV квартале текущего года). Отбросив из общей суммы продукции производство трестов общесоюзного значения, не дающее прироста, получим, что вся остальная промышленность (республиканская и местная) дает в 1925/26 г. увеличение продукции в следующих размерах:

	Республиканская и местная промышленность	При средней по всей промышленности
По пиломатериалам	+ 43,10%	280%
По круглому лесу	+100,00%	570%
По дровам	+100,00%	870%

Техническая обеспеченность лесной промышленности.

Такое значительное увеличение заводской продукции (свыше 430% в среднем по республиканским и местным трестам) приводит нас к вопросу о том, насколько продукция 1925/26 года исчерпывает наши максимальные технические возможности и какой неиспользованный технический резерв остается еще в нашем распоряжении на 1925/26 год.

Таблица 2.

Мощность всех лесных заводов на конец года		Мощность действующих лесных заводов на конец года		Фактич. работа на действующих заводах		Нагрузка действующих заводов в процентах (к мощн. действ. завоп.)	
1924/25 г.	1925/26 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1924/25 г.	1925/26 г.
в млн. куб. ф.	в млн. куб. ф.	в млн. куб. ф.	в млн. куб. ф.	в млн. куб. ф.	в млн. куб. ф.		
283	310	253	280	159	204	62,5	73,0

Нагрузка действующих заводов в % к мощн. всех заводов (включ. консервиров.)		Неиспользованный остаток мощности действовавших заводов		Неиспользованный остаток мощн. всех заводов (действ. и консервиров.)	
1924/25 г.	1925/26 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1924/25 г.	1925/26 г.
56,5	65,5	37,5	27,0	43,5	34,5

В приведенной таблице учтен весь прирост технической мощности, какой получается в течение всего года от производимых капитальных работ и от введения в действие нового оборудования. Производство 1925/26 г., которое велось при средней нагрузке действовавших предприятий в %, исчисленное в отношении технической мощности действующих заводов в конце года, исчерпывает таковую только на 730%, а при учете всех консервированных предприятий — только на 65,50%. Таким образом, расширение производства 1926/27 г. до некоторой степени обеспечено за счет наличной на конец года свободной технической мощности в 34,50%. Имея, однако, в виду, что при нынешнем респатанном состоянии оборудования на действующих заводах не приходится рассчитывать на стопроцентное использование всей технической мощности действующих предприятий и что, с другой стороны, и консервированные предприятия по их расположению в отношении сырьевых баз и по состоянию оборудования на них не могут быть использованы полностью, следует считать, что наличное оборудование на всех имеющихся в распоряжении лесной промышленности, подведомственной ВСНХ, заводах, обеспечивает возможность расширения производства пиломатериалов в 1926/27 г. против достигнутого уровня в 1925/26 году до 250%.

Таким образом, 1926/27 год явится годом полного исчерпания всех технических возможностей, имеющихся в распоряжении лесной промышленности на конец 1925/26 года.

В виду того, что в лесной промышленности обеспечение возможности расширения производства должно быть предусмотрено как с точки зрения своевременной заготовки сырья, так и с точки зрения технической подготовленности заводов, по меньшей мере, за один год вперед, необходимо, следовательно, уже теперь озаботиться обеспечением технической и сырьевой возможности расширения производства 1927/28 г., наметив соответствующий план реконструкции и расширения оборудования на существующих заводах, постройку новых заводов и соответствующий объем заготовок.

Новое строительство, начатое в 1925/26 году, будучи продолжено и окончено в 1926/27 году, при введении в действие в 1927/28 году может дать эффект в виде дополнительных 9—10 млн. к/ф. пиломатериалов, что составит прирост продукции против 1925/26 года в 4,60%. Реконструкция и расширение существующего оборудования, могущая быть осуществленной в течение 1926/27 года, может дать прирост мощности против 1925/26 года, примерно, в 69,30%. Таким образом, без нового строительства в 1926/27 году лесная промышленность может выйти на конец 1926/27 года с перспективами возможного расширения программы 1927/28 года до 140% против 1925/26 года или 10,70% против 1926/27 года (считая расширение продукции 1926/27 года на 30% против 1925/26 г.). Такой резерв представляется явно недостаточным, и поэтому план нового строительства в 1926/27 году должен быть составлен с таким расчетом, чтобы обеспечить введение в действие в 1927/28 году дополнительной технической мощности по меньшей мере еще на 100% (26 м. к/ф.) в соответствии с возможной потребностью в расширении производства 1927/28 г. на 200% против производства 1926/27 г.

Темп роста производства.

Вышесказанное приводит нас к вопросу о темпе роста производства пиломатериалов в лесной промышленности. В этом

отношении 1925/26 год является весьма показательным, как это можно усмотреть из нижеследующей таблички производства и реализации:

1924/1925 год			1925/1926 год		
Производство	Реализация	% отношение производства к реализации	Производство	Реализация	% отношение производства к реализации
159	172	108	203	200	98,5

1924/25 год определенно выявил недостаточность производства пиломатериалов в сравнении с потребностями страны, и мы вступили в 1925/26 год при явно обозначившемся товарном голоде на пиломатериалы. По предположениям производство пиломатериалов в 1925/26 году будет почти полностью исчерпано к концу года. Таким образом, 1925/26 год может явиться, до некоторой степени, измерителем того количества пиломатериалов, которое потребуется при данном объеме строительства в стране. Имея в виду, что общее строительство всей страны в 1926/27 году предполагается к расширению на 30—35%, мы должны дать расширение пиломатериалов на будущий год не менее, чем на 30—35%, а при учете назревшей потребности в увеличенных запасах готовой, хорошо выдержанной пиломатериалов, — на 35—38%. Несколько иначе обстоит дело с круглым лесом. Соотношение заготовки и реализации круглого леса в 1924/25 и 1925/26 гг. иллюстрируется следующими данными:

1924/1925 год			1925/1926 год		
Заготовка	Реализация	% отношение заготовки к реализации	Заготовка	Реализация	% отношение заготовки к реализации
456	488	107	719	671	93,7

Приведенная в этой табличке программная цифра реализации в 1924/25 году несколько преувеличена, так как спрос на круглый лес значительно пал в связи с сокращением строительства в стране против первоначальных предположений. В связи с этим можно ожидать значительного увеличения остатков круглого леса на конец года и, следовательно, заготовку 1926/27 года можно не форсировать, ограничившись незначительным расширением в 5—10%.

Вышеприведенная оценка объема наличной технической мощности и размера потребного ее увеличения, а также оценка потребного расширения производства, может явиться исходным пунктом для определения объема строительства и производства в 1926/27 году, каковыми двумя моментами предопределяется почти все содержание производственной программы будущего года.

Что касается объема потребных для этого средств, то последние находятся в зависимости от того состояния, в котором лесная промышленность будет находиться к концу текущего года. В этом отношении приходится рассматривать нашу экспортную лесную промышленность отдельно от лесной промышленности внутреннего значения (республик. и местной).

Финансовое положение лесотрестов экспортного значения определяется следующими данными: прирост потребных средств в 1925/26 г. исчислен ориентировочно в 60,96 млн. руб. Покрытие этой потребности в приросте средств осуществится: а) за счет собственных накоплений (амортизация) 3,16 млн. руб. (5,19%), б) за счет кредитов 28,50 млн. руб. (46,75%), в) за счет госфинансирования 29,30 млн. руб. (48,06%), т.е. финансовое положение этих трестов, поскольку они являются убыточными, находится целиком в зависимости от притока средств в форме госфинансирования и расширения кредитов.

Финансовое положение трестов внутреннего значения определяется следующими данными: прирост потребных средств на конец 1925/26 г. исчислен ориентировочно в 88,32 млн. руб. Покрытие этой потребности осуществится: а) за счет собственных накоплений трестов (амортизация и прибыль) 26,61 млн. руб. (30,2%), б) за счет госфинансирования 21,12 млн. руб. (23,9%), в) за счет кредиторов (банк. и коммерческий кредит) 40,59 млн. р. (45,9%).

В соответствии с этими данными следует полагать, что покрытие предстоящих затрат по лесоэкспортным трестам будет

иметь место в большей своей части за счет госфинансирования и в меньшей части за счет банковского и коммерческого кредита, а по лесной промышленности внутреннего значения значительная часть затрат будет покрыта трестами за счет собственных источников (до 30—35%), от 40—45% за счет банковского и коммерческого кредита и, наконец, от 20—30% за счет государственного финансирования.

Л. Нуни.

Из деятельности Совета Лесных Трестов.

К РЕОРГАНИЗАЦИИ СЛТ.

Президиумом СЛТ представлено на рассмотрение президиума ВСНХ СССР новое положение о Совете, принятое последним пленумом СЛТ. По новому положению значительно расширяется круг членов Совета, в который по проекту могут входить все лесопромышленные и лесоторговые организации, независимо от их ведомственного положения, а также представители частных лесопромышленных организаций. Отмечая изменение состава членов Совета, президиум СЛТ находит нужным конструировать его как организацию вневедомственную. Новое положение значительно уточняет функции Совета, как организации общественной. В своем измененном виде СЛТ будет называться „Советом Лесной Промышленности и Торговли СССР“.

О СНАБЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ЛЕСОМАТЕРИАЛАМИ.

В связи с постановлением СТО о постепенном сокращении лесозаготовок НКПС с передачей снабжения железных дорог лесоматериалами лесной промышленности, Совет Лесных Трестов разрабатывает план постепенного осуществления этого постановления. При этом СЛТ предусматривает, с одной стороны, затруднительность перегрузки лесной промышленности непосильными для нее заданиями, а с другой стороны — намечает такую последовательность изъятия отдельных районов из сферы деятельности НКПС, при которой в первую очередь попали бы районы, где работают тресты достаточной мощности, притом гарантирующие выполнение заказов на 100%.

В первую очередь внимание СЛТ привлечет бассейн Среднего Поволжья, охватывающий губернии Вятскую, Иваново-Вознесенскую, Костромскую и Нижегородскую и области Вотскую, Марийскую, Уральскую и Чувашскую. В этом районе двумя дорогами (М.-Казанской и Р.-Уральской) сделана заявка на 137.168 к. с. строевой древесины и 137.757 к. с. дровяной древесины.

Производственные программы работающих в этом районе лесопромышленных организаций (Волгокаспийлеса, Волгокалеса, Севвостлеса, Чувашлеса, Акмарчвлеса, Татлестреста, Марэксплелеса и Нижлесага) предусматривают на будущий операционный год (1926/27 г.) заготовку не менее 920.000 к. с. древесины, из коих около 72% приходится на деловую. Таким образом, выполнение указанной выше заявки дорог не представит, очевидно, никаких затруднений для этой группы организаций. В виду этого, Совет Лесных Трестов полагает целесообразным изъять вышеуказанный район из сферы лесозаготовительной деятельности НКПС, начиная со сплавных дач этого района, но сохраняя работу НКПС в лесных дачах с гужевой возкой лесоматериалов к линии железных дорог. В случае передачи заготовок в этом районе лесным трестам удастся приступить к фактическому осуществлению вышеупомянутого постановления СТО, расширить производственные программы трестов по прямому их назначению и ввести более рациональное использование древесины в зависимости от пригодности ее для того или иного назначения; вместе с тем этим путем удастся сократить накладные расходы трестов и устранить те нежелательные формы конкуренции в отношении лесосек и рабочей силы, которые имели место в минувшем году.

Наконец, и в интересах более планомерного использования сырьевых баз Среднего Поволжья (особенно его сосновых массивов) передача заготовок в этом районе лесным трестам позволила бы внести существенные коррективы в строительство новых лесозаводов: при наличии у трестов ряда заводов, недостаточно нагруженных, едва ли целесообразным представляется создание нового лесопильного предприятия в Васильевском затоне (близ Зеленого Дола) — в пункте, не имеющем промышленного значения.

ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ.

О юридической природе сделок по покупке леса на корню.

Вопрос об юридической природе сделок по покупке лесными трестами леса на корню имеет далеко не академическое значение. В зависимости от того или иного принципиального разрешения этого вопроса стоит целый ряд последствий чисто практического характера.

Так, в течение последнего времени, в связи с определением размера оплаты этих сделок гербовым сбором, вопрос об их юридической природе был предметом упорного и длительного спора между государственной лесной промышленностью, с одной стороны, и органами финансового ведомства, с другой. Сущность спора сводилась к признанию указанных сделок либо имущественными, либо торговыми и, соответственно этому, к признанию необходимости их оплаты гербовым сбором либо в 0,5% (если они имущественные), либо в 0,2% (если они торговые). Исходя из того: 1) что под торговыми сделками разумеются сделки по покупке товаров для перепродажи в торговых предприятиях и материалов для переработки в промышленных предприятиях (Табель к «Уставу о герб. сборе», прим. 2-е к § 48); и 2) что лесные тресты приобретают лес на корню исключительно с целью его сруба, переработки и дальнейшей продажи в переработанном виде, — казалось следовало прийти к неизбежному выводу о том, что, приобретая лес на корню как раз для переработки с целью перепродажи, лесные тресты, несомненно, заключают сделки торговые.

Однако, органы НКФ с чрезвычайной настойчивостью защищали как раз обратное, довольно своеобразно это аргументируя. Так, напр., НКФ РСФСР не остановился перед ссылкой на то, что объектом данных сделок является «земельный участок с лесными на нем произрастаниями», игнорируя то существенное обстоятельство, что земельные участки объектом сделок по покупке вообще служить не могут. Впоследствии Налоговое Управление НКФ предпочло исходить в своих доказательствах из проведения полной аналогии между сделками покупки леса на корню и сделками на сдачу в разработку участков с залежами каменного угля, торфа и т. д., — опять упуская из виду, что сделки первого рода являются, во всяком случае, сделками купли-продажи и отождествление их со сделками арендного характера противоречит тексту многочисленных законов, в которых речь идет о «покупке» леса на корню, а не о получении его путем аренды лесных участков. Своеобразие приведенной аргументации не могло, повидимому, возместить отсутствия ее убедительности: по рассмотрении данного вопроса, после его прохождения через целый ряд инстанций (ВСНХ СССР, НКФ СССР, Госплан СССР, НКЮ РСФСР, ЭКОСО РСФСР), комиссия по протестам при СНК СССР 27/IV признала данные сделки торговыми, о чем и предложила НКФ СССР дать соответствующее разъяснение. В исполнение этого НКФ СССР и издал циркуляр от 8 мая с/г. за № 510 («В. Ф.» от 20/V с/г.), согласно которому в отмену всех прежде изданных НКФ разъяснений настоящие сделки подлежат оплате гербовым сбором как сделки не имущественные, а торговые, т.-е. не в 0,5%, как считал НКФ, а в 0,2%, как считали лесопоккупатели. Следовательно, всякие споры о гербовой оплате лесотрестами договоров на покупку леса на корню на будущее время, таким образом, отпадают.

Однако, неизбежно встает вопрос о судьбе тех излишне уплаченных лесотрестами сумм гербового сбора и штрафов

по якобы неправильной оплате данных сделок, которые были внесены лесотрестами в течение того времени, когда финорганы, ошибочно толкуя природу данных сделок, совершенно неосновательно заставляли их оплачивать в большем, чем это следует, размере, взыскивая, кроме того, штрафы в тех случаях, когда эти сделки вполне правильно оплачивались в 0,2%.

По этому поводу НКФ СССР считает, что поскольку в постановлении СНК никаких указаний по вопросу о судьбе уже уплаченных сумм гербового сбора не содержится, «ранее состоявшиеся по означенному предмету постановления финансовых органов, как неотменяемые, остаются в силе», а, следовательно, соответственно этим постановлениям НКФ суммы гербового сбора должны считаться уплаченными правильно и возврату не подлежат (разъяснение Госналога СССР Совету Лесных Трестов 3/VI—26 г. № 0420057/305). Между тем, поскольку в данном случае речь идет не о вновь изданном СНК законе, а лишь о разъяснении прежде действовавшего закона, — для распространения действия такого разъяснения и на прошлое время никаких специальных указаний, конечно, не требуется. Само собой разумеется, что, определяя данные сделки, как торговые, СНК СССР, несомненно, таким образом, признал, что они не только впредь, но и всегда являлись сделками торговыми. Поэтому, всякое толкование этих сделок как имущественных не только впредь, но и всегда являлось ошибочным. Поскольку же органы НКФ, придерживаясь такого ошибочного мнения, издавали ошибочные разъяснения, в результате которых имели место переплаты гербового сбора и неправильное взыскание штрафов, — все излишне и неправильно взысканные суммы подлежат безусловному возврату в порядке Правил, утв. НКФ СССР от 12/X—25 г. о возврате сумм, неправильно или излишне поступивших в уплату налогов сборов и пошлин («В. Ф.» 1925 г. № 7 стр. 6). Эту последнюю точку зрения необходимо всемерно отстаивать, возбуждая в каждом отдельном случае соответствующее ходатайство перед местными финорганами, имея в виду, что общий принципиальный вопрос об этом в центре уже поставлен. Ведь нужно иметь в виду, что при общей сумме сделок на покупку древесины в 1924/25 г. в 23 млн. руб., лесные тресты должны были переплатить при уплате гербового сбора весьма значительные суммы, не считая сумм взысканных штрафов. Но, несмотря на всю важность возврата или зачета излишне уплаченных сумм для скудных средств лесной промышленности, значение возникшего спора не только в этом. Признание занятой НКФ позиции правильной могло бы укрепить очень нежелательную практику налоговых взысканий. Действительно, ведь даже в случае предъявления органами фиска явно необоснованных требований, плательщики могут таковые обжаловать, но в то же время обязаны их исполнить и соответствующие суммы внести; впоследствии же может, как в данном случае, оказаться, что, несмотря на признание высшими законодательными органами ошибочности применения законов органами фиска, неправильно взысканные суммы остаются невозвращенными. Такой порядок мог бы повести, очевидно, к тому, что любое необоснованное требование НКФ (а такие требования, как показала практика и рассматриваемый случай, бывают) оказалось бы по существу безвозвратно исполненным.

Изложенное приводит к убеждению в необходимости, не останавливаясь на достигнутых результатах в отношении разрешения данного спора на будущее время, сделать все надлежащие выводы и в отношении неправильного его разрешения в прошлом.

С. Барский.

ХРОНИКА.

Порядок отпуска и оплаты леса на корню в 1926/27 г. 1 сентября Совет Труда и Оборона по докладу ВСНХ СССР о порядке отпуска и оплаты леса на корню в 1926/27 г. принял в основе предложение ВСНХ, поручив подготовительной комиссии выработать на основе этого постановления соответствующий законопроект и инструкцию. Предложение ВСНХ сводится к следующему.

Из лесов государственного значения (гос. лесн. фонда) государственным предприятиям и учреждениям и лесной кооперации отпуск леса на корню производится, в размерах их потребности по производственным, строительным и топливным планам, в порядке планового распределения, по оценочной стоимости; трудовому крестьянскому населению, рабочим и служащим—в порядке планового отпуска лесосек по нормам и оценкам, предусмотренным лесными кодексами союзных республик; рабочей жилищкооперации, рабочему жилищному строительству, золотопромышленности и другим потребителям, для которых установлены законодательными актами особые льготные условия отпуска леса,—в порядке и по ценам, предусмотренным соответствующими актами; всем прочим категориям лесопотребителей, а также выше перечисленным потребителям, при покупке лесосек сверх плановой потребности, лесосеки отводятся с торгов. Отпуск леса из лесов местного значения производится в порядке, устанавливаемом законодательством союзных республик. Оценочная стоимость леса на корню устанавливается, исходя из оценки, по коей лес был предъявлен к продаже в 1925 г. с повышением ее в среднем по Союзу ССР на 25%.

Порядок распределения лесосек плановым потребителям должен быть установлен особой инструкцией, в коей будет предусмотрен: порядок взаимного согласования потребности госпредприятий, госучреждений и кооперации в деловой и дровяной древесине и предъявляемого к отпуску по планам лесного хозяйства лесосечного фонда, порядок удовлетворения заявок потребителей отводом им лесосек в натуре, порядок оценки отводимых лесосек и мероприятий, обеспечивающих рациональное расположение лесозаготовок и облегчающие вовлечение в оборот слабо эксплуатируемых лесных массивов.

По протесту БССР и члена СТО т. Смирнова на это постановление СТО СНК СССР 7 сентября постановил признать, что постановление СТО, правильное по существу и обеспечивающее нормальный порядок использования древесных запасов и лесосек, запоздало изданием и потому не может быть применено немедленно и полностью для текущего опер. года. Для выработки дополнительных к намеченным ЭКОСО РСФСР мер для обеспечения лесозаготовительных планов учреждений и предприятий, находящихся на госбюджете, образовать комиссию, поручив закончить работу в три дня.

Программа ВУП'а на 1926/27 год. ВУП НКЗ Украины, по ориентировочным данным, предполагает в 1926/27 опер. году довести размер собственных лесозаготовок до 260 тыс. куб. сажень, из коих пиловочного сырья—6.853.000 куб. фут. и дровозаготовок—до 150.000 куб. саж. Часть пиловочного сырья, именно 1.400.000 куб. фут., предполагается продать в круглом виде, остальные переработать на собственных 15 лесопильных заводах (из них 10 заводов действуют на контрагентских началах) с 25 лесопильными рамами. Всего намечается выработка 3.235.000 куб. фут. пиломатериалов, при чем часть будет получена путем ручной распиловки.

Приписка лесных дач и металлургическим заводам Урала. Совет Труда и Оборона утвердил постановление АФК, коим предлагается ЭКОСО РСФСР обязать СНК Башреспублики не позднее 1 октября с. г. приписать к металлургическим предприятиям Южуралтреста лесные дачи в количестве, полностью обеспечивающем осуществление пятилетней программы названного треста.

К предстоящей дровозаготовительной кампании. Совет Труда и Оборона предложил Госплану представить в трехнедельный срок ориентировочный план развития в 1926/27 г. дровозаготовок по районам, рассмотреть вопрос о системе отвода лесосек и о снабжении заготовителей фуражем, разработать основные директивы в области снабжения рабочей силой, установить систему организации руководства дровозаготовок как в центре,

так и в районах, рассмотреть вопрос о внесении плановости в распределение и снабжение дровами и о политике продажных цен на дрова. НКЗ Республики предложено при отводе лесосек исходить из необходимости заготовки семи миллионов куб. саж. дров. Госбанку, ВСНХ и НКПС поручено установить в недельный срок как минимальную сумму необходимых на дровозаготовку кредитов, так и условия финансирования, полностью гарантирующие помещение этих денег в дровозаготовки. Финансирование расширенных дровозаготовок постановлено начать с августа—сентября месяца с. г.

Порядок использования сплавных лесосек в бассейне р. Днепра. Госплану и ВСНХ СССР поручено Советом Труда и Оборона в месячный срок пересмотреть сеть существующих и намеченных к постройке лесозаводов и других предприятий по механической переработке древесины в бассейне р. Днепра и его притоков. При этом количество лесозаводов и рам на них подлежит сокращению до размеров, обусловливаемых наличием запасов пиловочника в тяготеющих к заводам лесных массивах; при разрешении вопросов о сохранении, ликвидации, расширении или постройке лесозаводов надлежит исходить из расчета наименьшей себестоимости продукции в пунктах ее обычной реализации с учетом сравнительной стоимости железнодорожных и водных перевозок продукции и сырья; лесозаводы РСФСР и БССР, необходимые для обеспечения местных рынков, должны быть сохранены. Одновременно с установлением списка лесозаводов, намечаемых к работе, должны быть установлены районы заготовок сырья, а также намечен список лесничеств, подлежащих закреплению, в долгосрочное пользование в порядке предусмотренном лесными кодексами союзных республик.

Отвод лесосек на 1926/27 операционный год для означенных лесозаводов должен быть произведен в плановом порядке.

Ассигнование средств на заготовку сухих лесоматериалов для сельскохозяйственного машиностроения. На заготовку сухих лесоматериалов тресты сельскохозяйственного машиностроения получают, согласно постановления СТО, через Госбанк 1.500.000 руб. Выдаваемые суммы являются шестипроцентной ссудой сроком на три года, при чем погашение их начинается с 1/X 1928 г.

Проект организации сплава. Лесной директорат ВСНХ РСФСР предложил всем начальникам сплава разработать проект молевого и плотового сплава в предстоящем сезоне. Проект должен обеспечить наиболее целесообразное, по местным условиям и особенностям отдельных рек, использование возможностей сплава. В нем должны быть разработаны вопросы подготовки древесины к сплаву, расчеты сплавных единиц и порядка их связки и плотки, а также порядок пуска и очередей сплава, выгрузки и сроков ее. В проекте должны быть разработаны взаимоотношения уполномоченных компанийских и отдельных сплавов с начальниками сплава. Особенное внимание должно быть обращено на ускорение и удешевление сплава.

Присоединение Новгороддревтреста к Двинолесу. В целях наиболее рациональной постановки эксплуатации лесных массивов Новгородской губернии президиум новгородского губисполкома признал целесообразным передачу Двинолесу лесопильных заводов Новгороддревтреста с соответствующими лесными массивами, если они будут закреплены за последним. Передачу заводов постановлено произвести после утверждения в СТО проекта Двинолеса о постройке комбината в Новгороде и по утверждению в СТО производственного, строительного и финансового планов Двинолеса.

Лесобумажный комитет ВСНХ СССР в принципе одобрил подобное слияние.

К вопросу об „Оргдреве“. Совет Труда и Оборона утвердил постановление АФК, коим учреждение акц. об-ва рациональной организации лесной и деревообрабатывающей промышленности „Оргдрев“ признано нецелесообразным.

Образование союзного треста Комилес. Коллегия ГЭУ постановила выделить из состава Северолеса трест союзного значения „Комилес“, район лесозаготовок которого определяется бассейном р. Вычегды и ее притоков. Кроме двух лесопильных заводов в Архангельске, тресту будет выделена часть оборотных капиталов Северолеса. Половина прибыли, подлежащей отчислению в бюджет, будет поступать в местный бюджет области Коми.

Издатель: ЦУП ВСНХ СССР.

Члены Редакционной Коллегии: А. Е. Ландсберг, В. И. Майер, М. И. Новин.

Главлит № 69257.

Отв. редактор: М. П. Смирнов-Чубриков.

Тираж 1500 экз.

Тип. и слов. „Красная Пресня“ (3-я Мосполиграф). М. Грузинская ул., Столярный пер., д. 5/7.

В БЛИЖАЙШЕМ ВРЕМЕНИ ВЫХОДИТ ИЗ ПЕЧАТИ

„СБОРНИК ТАБЛИЦ ДЛЯ ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ В КУБИЧЕСКИХ МЕТРАХ“.

ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ТАБЛИЦ:

Предисловие (от Совета Лесных Трестов).

ЧАСТЬ ОФИЦИАЛЬНАЯ.

Обязательное постановление Межведомственной Метрической Комиссии № 4 о введении метрической системы в производстве лесных материалов.

Обязательное постановление Цекометра № 40.

Обязательное постановление Цекометра № 45.

Приказ по ВСНХ СССР № 38 от 19/X 1925 г.

Инструкция к введению метрической системы в лесной промышленности ВСНХ СССР.

Объем одного погонного аршина доски, бруса или рейки.

Объем одного погонного фута доски, бруса или рейки.

Объем одной погонной сажени доски, бруса или рейки.

Объем одного погонного метра доски, бруса или рейки.

Объем 6-аршинной доски, бруса или рейки.

Объем 7-аршинной доски, бруса или рейки.

Объем 9-аршинной доски, бруса или рейки.

Объем 12-аршинной доски, бруса или рейки.

Объем 13-аршинной доски, бруса или рейки.

Объем погонного аршина тонкого бруса или рейки.

Объем погонного фута тонкого бруса или рейки.

Объем погонной сажени тонкого бруса или рейки.

Объем погонного метра тонкого бруса или рейки.

Объем погонного аршина толстого бруса.

Объем погонного фута толстого бруса.

Объем погонной сажени толстого бруса.

Объем погонного метра толстого бруса.

Площадь в кв. метрах, футах, вершках и дюймах фанерных листов, заключающихся в 1 куб. метре при различных толщинах.

Объем в куб. метрах фанерных листов при толщине в 1 мм. и при различной площади.

Объем бревен при длине в аршинах и толщине верхнего отруба в вершках (по Рудзскому).

Объем бревен по длине в аршинах и толщине верхнего отруба в вершках (по Орлову).

Объем бревен по длине в аршинах и толщине верхнего отруба в вершках (по Крюденеру).

Объем толстых кругляков коротких размеров при длине в аршинах и среднем диаметре в вершках.

Объем жердей.

Исчисление таксационной сажени в куб. метрах древесной массы.

Меры, применяемые при заготовке и отпуске дров.

Перевод английских стандартов и торговых дюймов в куб. метры.

Соотношения между русскими и метрическими мерами.

ЧАСТЬ НЕОФИЦИАЛЬНАЯ.

Вес древесины разных пород.

Вес сосновых полусухих бревен по их длине и толщине в верхнем отрубе.

Вес и объем дров.

Вес погонной сажени чистых обрезных сосновых полусухих досок.

Вес погонного метра чистых обрезных сосновых полусухих досок.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДПИСКА НА СБОРНИК ПО ЦЕНЕ 1 р. 50 к.
ЭКЗЕМПЛЯР ПРИНИМАЕТСЯ В РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА „ЛЕСОПРОМЫ-
ШЛЕННОЕ ДЕЛО“, МОСКВА, Б. ЗЛАТОУСТИНСКИЙ ПЕР., Д. 7.**