

# ЛѢСОПРОМЫШЛЕННЫЙ ВѢСТНИКЪ.

ЖУРНАЛЬ ЛѢСНОГО ХОЗЯЙСТВА, ЛѢСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ЛѢСОМЪ.  
ВЫХОДИТЬ ЕЖЕНЕДѢЛЬНО.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА съ доставкой и пересылкой: на годъ—шесть рублей и на полгода—четыре рубля; отдѣльные номера по 25 коп.

ЗА НАПЕЧАТАНИЕ ОБЪЯВЛЕНІЙ на послѣднихъ страницахъ взимается за одинъ разъ: за цѣлую страницу—30 руб., за  $\frac{1}{2}$  страницы—20 руб., за  $\frac{1}{4}$  страницы—12 руб., за  $\frac{1}{8}$  страницы 8 руб. и за строку петита въ 25 буквъ—20 к. При повтореніи дѣлается скидка по особому тарифу Редакціи. За пересылку отдѣльныхъ объявленій, вѣсомъ до 1 лота, взимается по 70 коп. и по 35 коп. за каждый добавочный лотъ, съ каждой сотни экземпляровъ. За перемѣну адреса уплачивается 60 к.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ въ конторѣ Редакціи и въ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ. Объявленія принимаются въ конторѣ Редакціи и конторахъ объявленій Петербурга и Москвы.

АДРЕСЪ РЕДАКЦИИ И КОНТОРЫ: Москва, Петровско-Разумовское.

Статьи, присылаемые для напечатанія, могутъ въ случаѣ надобности подвергаться сокращеніямъ и измѣненіямъ. Статьи, присылаемые безъ обозначенія условій гонорара, считаются бесплатными. Статьи, признанныя Редакціей неудобными для напечатанія, сохраняются 3 мѣсяца и возвращаются авторамъ за ихъ счетъ. О присылаемыхъ въ Редакцію новыхъ книгахъ даются въ журналѣ отзывы или помѣщаются объявленія.

Редакція открыта ежедневно, кромѣ праздничныхъ дней, отъ 11 до 4 часовъ дня. Для личныхъ объясненій редакторъ принимаетъ по субботамъ отъ 6 до 7 час. вечера и по воскресеньямъ отъ 1 до 2-хъ часовъ дня.

№ 49.

11-го ДЕКАБРЯ.

1914 г.

## СОДЕРЖАНІЕ.

Изъ 40-лѣтней практики по искусственному разведенію лѣса въ разныхъ районахъ Россіи. (Продолженіе.) А. А. Гекель.—Лѣсоторговый отдѣлъ. Кременчугъ. И. Я.—Двинскій лѣсной рынокъ.—Такса за пользованіе землей за предѣлами бечевника подъ складъ выгружаемаго изъ рѣкъ лѣса. И. Ц.—Кострома. Х.—Саратовъ. Я.—Хронина. Безпошлинный ввозъ чрезъ г. Анхальгельскъ и финляндскіе порты буковой клежки.—Съ береговъ Унжи. П. В. Козлова.—Ходатайство объ отсрочкѣ платежей за казенный лѣсъ.—Справочный отдѣлъ. Предстоящіе торги и поставки.—Объявленія.

### Изъ 40-лѣтней практики по искусственному разведенію лѣса въ разныхъ районахъ Россіи.

(Продолженіе.)

До 1888-го года въ Гутянской дачѣ посадка производилась въ ямки, потому что сильныя корчевки лѣса въ окрестности подняли цѣну до 120 руб. за десятину, такъ что о корчевкѣ для посадки подъ пахоту и думать было нечего. Посадка въ ямкахъ обходилась дорого и была не надежна; несмотря на частыя взомътыживанія, почва высыхала, вслѣдствіе сильной задрѣлости земли, и посадки погибали; бывало, что на глубинѣ  $1\frac{1}{2}$  арш. въ почвѣ не оказывалось влаги; этою причиною и объясняется, что до 1888 года было произведено относительно мало посадокъ.

Съ вступленіемъ въ силу лѣсоохранительнаго закона 1888 года явилась, наконецъ, возможность приступить къ корчевкамъ и въ Гутянскихъ лѣсахъ; вслѣдствіе къ запрещенія закономъ обращенія лѣсныхъ площадей въ другія угодья, цѣна на корчевку сильно упала и расходы по корчевкѣ пней и корней вполнѣ, даже съ малымъ избыткомъ, покрывались стоимостью полученнаго матеріала.

За корчевку и колотье пней платилось по восьми рублей за куб. саж., а цѣна куб. саж. пеньковыхъ дровъ на мѣстѣ въ лѣсу, въ той мѣстности, тогда

составляла десять рублей. Корни тоньше двухъ вершковъ поступали въ пользу корчевщиковъ, а мелкіе свободно рвались при пахотѣ нижеописаннымъ плугомъ. Такимъ образомъ, наконецъ, въ Гутянской дачѣ явилась возможность приступить къ посадкѣ на пахотѣ.

Такъ какъ тощая, песчаная почва на старыхъ срубкахъ и прогалинахъ не дала возможности снять хотя одинъ урожай, то пришлось, чтобы избѣгнуть расхода на выниманіе мелкихъ корней и сплошную пахоту, прибѣгать къ слѣдующему способу обработки земли. Борозды на культурной площади проводились двухлемешнымъ лѣснымъ плугомъ Эккерта, отваливающимъ пластъ на обѣ стороны и легко при этомъ разрывающимъ мелкіе корни; такимъ образомъ площадь посадки почти сплошь преобразовывалась въ пахоту, и саженцы въ первые два три года не заглушались травой.

Извиняюсь, если я здѣсь дѣлаю маленькое отступленіе отъ дѣла. Преемникъ мой въ завѣдываніи Гутянской лѣсной дачей, мой добрый знакомый и коллега Г. А. Грунау, въ своемъ очеркѣ о Гутянской лѣсной дачѣ, составленномъ для Кіевской выставки въ 1897 году, указываетъ на то, что пахота, произведенная подъ плугъ Эккерта, должна привлекать майскихъ жуковъ для окладыванія своихъ яичекъ подъ отваленный пластъ. Я въ этомъ вопросѣ съ нимъ не могу согласиться; доказательствомъ моего взгляда служатъ сдѣланныя мною

такимъ образомъ посадки, про которыя я могу смѣло сказать: „дай Богъ, каждому лѣсоводу достигнуть подобныхъ результатовъ“. А гдѣ уже разъ жуки эти поселились,—больше всего на опушкахъ березовыхъ и другихъ листовенныхъ насажденій, да на заросшихъ рѣдкою травою площадяхъ,—ихъ ничѣмъ не выведешь, объ этомъ я еще буду говорить дальше, да и Г. А. Грунау, я предполагаю, самъ въ этомъ убѣдился: засадилъ же онъ площади, даже послѣ недавней рубки по сплошной пахотѣ и что же? Сколько онъ ни возился тамъ съ яичками этого жука, ничего не помогало.

Въ бороздахъ, проведенныхъ плугомъ Эккерта, почва затѣмъ разрыхлялась почвоуглубителемъ Рида на 7—8 верш. Плугъ Эккерта стоитъ 75 р., а почвоуглубитель Рида 125 руб. Запрягались при работѣ въ каждый изъ нихъ по двѣ пары сильныхъ воловъ.

Борозды на культурной площади проводились плугомъ на разстояніи одна отъ другой на  $1\frac{1}{2}$  арш. и глубиною отъ  $2\frac{1}{2}$  верш., но такъ какъ мелкіе корни, особенно осенью, сильно затрудняли работу углубителя (ихъ приходилось рвать стойкою башмака), то мы, во избѣжаніе этого неудобства, придѣляли къ углубителю ножъ отъ грядки до башмака который легко перерѣзывалъ мелкіе корешки, и этимъ много облегчалась работа. Пахота всегда производилась осенью, потому что въ свѣже разрыхленную землю глубже проникаетъ влага, и почва вслѣдствіе этого не такъ скоро высыхаетъ въ слѣдующую весну, когда запасъ влаги болѣе необходимъ для молодыхъ саженцевъ.

Посадку начинали весной, какъ только земля оттаивала на достаточную глубину, т.-е. до 12 вершковъ; сѣянцы изъ грядъ питомника осторожно выкапывали слѣдующимъ образомъ. Передъ крайнимъ рядомъ выкапывали канавку, глубиною въ 12 верш., и въ нее отваливали глыбу съ сѣянцами, которую потомъ осторожно разбирали руками, и сортировали сѣянцы, при чемъ слабые экземпляры отбрасывались отъ годныхъ къ посадкѣ; тѣ, у которыхъ корни оказывались короче 7—8 вершковъ, считались бракомъ. Корни сѣянцевъ опускались въ жидкій растворъ глины, чтобы они не обсыхали на вѣтрѣ и было удобнѣе опускать ихъ въ ямку при посадкѣ. Приготовленные такимъ образомъ саженцы укладывались въ носилки-ящики, въ каждый около 5.000 штукъ, и на одинокую подводу устанавливались по три носилки, т.-е. по 15.000 саженцевъ и перевозились на площадь посадки; старались выкапывать въ питомникѣ запасъ сѣянцевъ не больше того, что требовалось въ теченіе сутокъ. Привезенныя носилки ставили въ тѣнь и обкладывали землю, чтобы предохранять корешки саженцевъ отъ вліянія вѣтра и высыхания; саженцы вынимались изъ носилокъ опытной работницей, которая прикладывала всѣ старанія, чтобы при выбираніи не порвать тоненькія мочки, и выдавались подросткамъ, которые въ ручныхъ корзинкахъ разносили и выдавали ихъ, по мѣрѣ надобности, сажальщицамъ, но въ небольшихъ количествахъ, чтобы не спутались и не сохли корешки. Всякая сажальница была снабжена маленькою корзиночкою, въ которой она держала саженцы, посыпая ихъ корешки землею. Сажались,

какъ я уже выше сказалъ, одни только сосновые, однолѣтніе саженцы.

Посадка производилась слѣдующимъ образомъ: мальчики полурабочіе или болѣе сильныя женщины дѣлали въ разрыхленныхъ бороздахъ отверстіе, на разстояніи аршина, большимъ видоизмѣненнымъ сажальнымъ коломъ Бутлера. Колъ вышиною въ  $1\frac{1}{2}$  аршина, имѣетъ на верху поперечину, рукоятку, а низъ кола окованъ на 10 вершковъ желѣзомъ, заостренъ въ концѣ; въ самомъ толстомъ мѣстѣ, гдѣ кончается оковка, колъ имѣетъ въ діаметрѣ 2 верш. Этимъ коломъ дѣлались отверстія или ямки, глубиною въ 12 верш., а въ верхнемъ діаметрѣ, посредствомъ разворачиванія коломъ, 6 верш., при чемъ каждый рабочій успѣвалъ приготовить ямки для двухъ сажальщицъ; при этомъ обращалось главное вниманіе надсмотрщика на то, чтобы ямки не обсыпались и сажальщицы не садили бы въ такихъ ямкахъ саженцевъ; для поправки такихъ ямокъ, которыя встрѣчались очень рѣдко, держали около сажальщицъ отдѣльнаго рабочаго. Такимъ образомъ приготовленные ямки служили для опусканія саженцевъ; онѣ дѣлались вслѣдъ за рабочими (ямки въ запасъ не готовились потому, что края ихъ обсыхали и легче обваливались). Корни саженцевъ направлялись вертикально по самый стебелекъ, при чемъ оказывало большую помощь обмакиваніе корешковъ въ растворъ глины; прилипая къ корешкамъ, глина оттягивала корешки внизъ (сухія такія мочки почти невозможно правильно опускать); затѣмъ корень тщательно расправлялся рукою, что было легко исполнить при 6 верш. ширинѣ ямокъ. Ямку засыпали землею или, правильнѣе говоря, пескомъ, взятымъ здѣсь же въ бороздахъ, и прижимали его къ корешкамъ саженца имѣющимся при себѣ маленькимъ деревяннымъ колышкомъ, вышеописаннаго устройства, но безъ оковки, длиною въ 10 верш. Полученныя при этомъ ямки тщательно засыпались. Вслѣдствіи, когда трудъ большихъ рабочихъ поднимался сильно въ цѣнѣ, ихъ пришлось замѣнить болѣе дешевыми, и чтобы облегчить трудъ (работа не особенно легкимъ коломъ съ плеча цѣлый день требовала извѣстнаго мускульнаго напряженія), я перешелъ къ производству посадки подъ клиновидный заступъ (прошу замѣтить—не лопату); работа имъ, при помощи ноги, уже не требовала того напряженія, какъ при колѣ.

Инструментъ этомъ имѣетъ видъ простого, прямого, деревяннаго заступа, который употребляютъ крестьяне при своихъ работахъ въ огородѣ; у держака на верху ручка; самый заступъ имѣетъ ширину 5 верш., а въ толщину вершокъ, длина его съ оковкою 12 верш.; книзу заступъ суживается, т.-е. заостривается и оковывается прочнымъ Демидовскимъ желѣзомъ, которое не особенно выступаетъ за деревянную часть заступа, а то она при работахъ все-таки легко ломается; оковка заступа желѣзомъ узкою полоскою обхватываетъ верхъ его и даже нижнюю часть держака, къ которому прикрѣпляется шурупомъ, иначе легко отламывается держакъ. Заступы эти заготовлялись у насъ своими средствами, преимущественно вытесывались изъ кореньевыхъ отрѣзковъ березы; если ихъ заготовить изъ рѣзанныхъ

досокъ, то они легко ломаются. Платили за работу по 25 коп. за штуку, а за оковку брали мѣстные кузнецы со своимъ желѣзомъ по одному рублю, такъ что весь заступъ, считая здѣсь и лѣсной матеріаль, обходился 1 руб. 50 коп.

Этимъ заступомъ работа на посадкахъ, конечно, видоизмѣнилась; работали имъ болѣе сильныя и опытныя работницы, на отвѣтственности которыхъ и лежалъ присмотръ за работающими съ ними вмѣстѣ сажальщиками. Работница вгоняла съ помощью ноги заступъ въ землю во всю его длину, т.-е. на 12 вершковъ и, расшатывая его, дѣлала ямку въ 5 квадрат. верш. въ верхней части; посадка саженца производилась вышеописаннымъ образомъ, а укрѣпленіе саженца достигалось тѣмъ, что заступъ вгоняли рядомъ, вертикально въ землю, чтобы не подрѣзывать корешки саженца и придавливали землю къ нимъ; образующую щель опять засыпали землей. Конечно, такая работа была немного мѣшкотнѣе и дороже, чѣмъ посредствомъ кола; приходилось всегда ожидать первой работницѣ, пока не окончатъ свои функціи другая, но я уже выше изложилъ тѣ причины, которыя заставляли меня переходить къ новому способу; при переходѣ на работу заступомъ я нарочно, чтобы провѣрить, какой изъ этихъ способовъ болѣе надежный въ смыслѣ успѣха посадки, на одной и той же площади, въ одинъ и тотъ же день, заставилъ умѣлыхъ рабочихъ производить посадку обоими, вышеописанными способами, при чемъ площади отмѣчались; но не оказалось никакой разницы, даже впоследствии, черезъ нѣсколько лѣтъ, посадка не потребовала пополненій; когда къ-мъ-то были выдернуты колышки-отмѣтки, я самъ не могъ разобрать, гдѣ былъ употребленъ одинъ изъ этихъ способовъ; я это нарочно здѣсь отмѣчаю въ защиту стараго, знакомаго всѣмъ лѣсничимъ, сажальнаго кола Бутлера, который подвергся такимъ незаслуженнымъ насмѣшкамъ и критикѣ со стороны профессора лѣсного института А. Н. Соболева на XI лѣсномъ съѣздѣ въ г. Тулѣ въ 1909 году.

Всѣ посадки, произведенныя потомъ также подъ заступъ, удавались мнѣ прекрасно; однолѣтніе весною посаженные саженцы дали въ слѣдующемъ году побѣги въ 8 верш. и больше, а убыль на посадкахъ не достигала, даже при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, больше 25%, а ограничивалась 5—10%, такъ что при густой посадкѣ, 14.400 саж. на десятину, никогда почти не требовалось пополненій. По-моему, главную роль при работахъ, по производству посадокъ, играетъ умѣлый, тщательный и постоянный присмотръ приученныхъ къ дѣлу людей; у меня на это дѣло всегда ставилась лѣсная стража, при чемъ на каждого человѣка полагалось по 20—30 работницъ. Сторожа, дорожашіе своими мѣстами, служили у меня подолгу и легко приучались къ дѣлу, да и контингентъ рабочихъ набирался изъ мѣстныхъ крестьянъ, которые сперва поступали на разноску саженцевъ, присматриваясь при этомъ къ работѣ старшихъ, потомъ уже и сами допускались къ посадкѣ. Такъ какъ контингентъ работницъ не часто мѣнялся, то сторожа присматривались къ рабочимъ и уже знали, за кѣмъ болѣе слѣдовало смотрѣть; глав-

ное свое вниманіе они обращали на вновь поступившихъ и нерадивыхъ.

Считаю не лишнимъ сдѣлать маленькое отступленіе и повторить свое мнѣніе, которое я высказалъ на XI съѣздѣ лѣсовладельцевъ и лѣсничихъ въ г. Тулѣ въ 1909 году по поводу демонстрированныхъ профессоромъ А. Н. Соболевымъ сосновыхъ саженцевъ и клиновидной лопаты; послѣдняя уже ни въ какомъ случаѣ не можетъ замѣнить порицаемаго имъ такъ рѣзко сажальнаго кола; лопату четырехугольную, почти квадратную, очень трудно или даже невозможно вогнать хотя въ сильно разрыхленную землю на достаточную глубину, которая потребуется при производствѣ посадокъ; для работы ею потребуется обязательно порядочная физическая сила, да на лѣсныхъ срубкахъ, гдѣ встрѣчаются множество мелкихъ кореньевъ, она и вовсе не пригодна; другое дѣло заостренный заступъ, или колъ: если они и не въ состояніи перерѣзать этихъ корешковъ, то проходятъ мимо ихъ, отдавливая ихъ въ сторону, и все равно сдѣлаютъ необходимое для саженца отверстіе. Употребляя этотъ сожальный инструментъ, т.-е. клиновидную лопату, въ полной негодности которой приходилось убѣдиться тѣмъ лѣсоводамъ, которые, было, соблазнились работать ею, конечно, и понятно, что г. профессоръ рекомендовалъ и демонстрировалъ на представленныхъ экземплярахъ сосенъ отрѣзываніе главнаго, стержневого корня; да той лопатой саженца съ корнемъ хотя бы въ 6 верш. длиною правильно не посадишь; рекомендовался способъ подрѣзыванія главнаго корня у саженцевъ-сосенокъ въ виду того, что онъ при посадкѣ часто погибаетъ, саженецъ неправильно поэтому произрастаетъ, а часто и вовсе гибнетъ; да позвольте же, изъ вышесказаннаго мною видно, что употребляемымъ мною способомъ очень легко правильно посадить саженцы съ корнями до 8 верш. длиною,—совершенно достаточно для успѣшнаго ихъ произрастанія; что это вполне возможно, я могу смѣло утверждать изъ опыта.

Какъ уже выше сказано, я помѣщалъ саженцы съ корнями отъ 6 до 7 верш. въ школы, чтобы потомъ ими пополнить убыль въ посадкахъ, и при выниманіи ихъ оказалось никогда больше 5% съ загнутыми концами кореньевъ; такъ неужели изъ-за того, что 5% общей массы можетъ оказаться посаженными неправильно, искалѣчивать,—иначе я эту операцію назвать не могу,—всю массу саженцевъ, лишая ихъ даннаго имъ природою преимущества, т.-е. длиннаго стержневого корня, который имъ служитъ для болѣе прочнаго противодѣйствія вѣтровалу. Если даже допустить, что отъ такой операціи успѣхъ посадки ничуть не страдаетъ, да и дальнѣйшій ростъ растений не хуже другихъ, то все же я повторяю, зачѣмъ безъ всякой очевидной причины и пользы лишать, посредствомъ насильственной операціи, растеніе того, что ему дано природою.

Посредствомъ этой операціи корни сосны уже не будутъ проникать въ глубь почвы, а будутъ распространяться болѣе въ поверхностныхъ слояхъ ея, какъ и ель; а кому неизвѣстно, какимъ вѣтроваламъ, велѣд-

ствіе этого свойства корневой системы, подвергаются еловыя насажденія. Здѣсь мы хотимъ создать искусственно подобное положеніе.

Я три года завѣдывалъ лѣсами въ Волынской губерніи, въ 40 верстахъ отъ австрійской границы, около города Дубно, куда простираются отроги Карпатскихъ горъ, со своей подпочвою изъ мѣла, известняка и кварцита, въ которую далеко не могутъ проникать корни растущей здѣсь сосны, *Pinus sylvestris*. Посмотрѣлъ бы г. профессоръ, какія опустошенія здѣсь производятъ, хотя небольшія бури; въ горахъ, вѣдь растетъ горная сосна, которая высокихъ размѣровъ не достигаетъ, а мы на посадкахъ употребляемъ больше обыкновенную сосну, которая стремится вверхъ.

Какъ угодно, но я не могу мириться съ подобнымъ искусственнымъ изувѣчиваніемъ сосны, которое, по моему, не имѣетъ смысла и пользы.

Но вернусь къ описанію своихъ посадокъ. Какъ я уже сказалъ, убыли въ нихъ совершенно не бывало или очень незначительная, а если и приходилось производить пополненіе, то на мѣстахъ погибшихъ растений земля разрыхлялась лопатою, а саженцы изъ школы, все же съ голыми корнями, сажались подъ заступъ; простоявъ 1 или 2 года въ школѣ, которую постоянно пололи, саженцы давали цѣлую шапку корней и были очень устойчивы при пересаживаніи.

Земля въ первый годъ послѣ вспашки лѣснымъ плугомъ мало заростала сорными травами, а въ слѣдующіе четыре года посадки ежегодно пропалывались и между рядами взмотыживались, что необходимо для освобожденія отъ заглушенія растений травой и для успѣшнаго роста ихъ, а благодаря взмотыживанію, лучше удерживается столь нужная имъ лѣтомъ влага.

Стоимость посадки въ окончательномъ видѣ, т.-е. когда успѣшное, дальнѣйшее произрастаніе растений можно считать вполне обеспеченнымъ, принимая во вниманіе высшія цѣны на рабочій трудъ и стоимость сѣянцевъ, слѣдующая:

Пахота и рыхленіе земли—4 пары воловъ, 4 рабочихъ и 2 мальчика погонщика . . . . .	5 р. 10 к.
Посадка, считая сюда выемку и перевозку саженцевъ . . . . .	4 „ — „
Стоимость 15.000 саженцевъ, по 30 к. . . . .	4 „ 50 „
На пополненіе убыли 2.000 двухлѣтнихъ саженцевъ изъ школы . . . . .	3 „ — „
Копка ямъ для нихъ и посадка . . . . .	3 „ — „
Мотыженіе за 4 года, по 10 поденщицъ на десятину . . . . .	10 „ — „
Расходъ на ремонтъ, инструменты и проч. . . . .	1 „ — „
Всего . . . . .	
	30 р. 60 к.

Цѣна на рабочихъ, на ихъ харчахъ, въ той мѣстности весною была слѣдующая:

Пара воловъ въ день . . . . .	80 коп.
Взрослый рабочій . . . . .	40 „
Подростокъ и женщины . . . . .	25 „
Мальчики и дѣвочки . . . . .	15—20 коп.

Вышеозначенная стоимость посадки одной десятины можетъ поразить своею дороговизною, но во первыхъ, она, какъ выше сказано, уже окончательная, а главное на старыхъ срубкахъ въ Гутянской дачѣ, вслѣдствіе тощей почвы, которая не позволяла снять хотя бы одинъ урожай, пришлось ограничиться только выкорчевываніемъ крупныхъ пней, которые своею стоимостью оправдывали сдѣланные на ихъ корчевку и колотье расходы, и единственнымъ средствомъ, обеспечивающимъ успѣхъ посадки, являлась пахота лѣснымъ плугомъ Эккерта и рыхленіе земли почвоглубителемъ Рида.

Относительную густоту посадки до 15.000 на десятину я предпочелъ въ виду того, что если разъ потрачены деньги на обработку почвы, то посадка лишнихъ 5.000 саженцевъ не можетъ играть большой роли; стоимость этой работы, считая и саженцы, всего три рубля, но за то есть надежда избѣгнуть неприятныхъ и дорого стоящихъ дополненій посадокъ, насажденіе скорѣе сомкнется, опаденіемъ нижнихъ сучьевъ растений удобряется почва и образовывается перегной, а лишній расходъ съ лихвою вернется полученнымъ при первой проходной рубкѣ (необходимость которой въ такомъ густомъ насажденіи наступитъ раньше) матеріаломъ. Преемникъ мой въ завѣдываніи Гутянскими лѣсами находился въ лучшихъ условіяхъ; мною ему была оставлена незакультивированная очень небольшая площадь старыхъ лѣсосѣкъ, а поступившія къ возобновленію мѣста выходили изъ подъ свѣжей рубки лѣса и прирѣзанной къ лѣсу земли съ болѣе сильною почвою, что дало ему возможность снять 2 и 3 урожая хлѣба, а сплошная пахота порядочно убавила расходы по производству культуръ и уничтожила сорныя травы. Доходъ отъ урожая хлѣбовъ или плата за аренду земли покрывала съ порядочнымъ избыткомъ расходы по производству посадокъ. Все же я могу смѣло сказать, что сдѣланныя мною въ Гутянскихъ лѣсахъ посадки, которыя мнѣ приходилось видѣть въ прошломъ году, вполне оправдываютъ сдѣланныя на нихъ затраты и доказываютъ успѣшность примѣненнаго при производствѣ ихъ способа.

Изъ вредныхъ насѣкомыхъ на посадкахъ въ Гутянской дачѣ за время моего завѣдыванія лѣсами встрѣчались личинка майскаго жука и сѣрый долгоносикъ; вредъ отъ послѣдняго былъ незначителенъ, первая же производила постоянно довольно сильныя опустошенія, особенно на старыхъ прогалинахъ и посадкахъ по старымъ срубамъ въ ямкахъ; въ питомникахъ же, такъ какъ они закладывались временные и на свѣжей почвѣ, вредъ отъ насѣкомыхъ не замѣчался.

Какъ уже выше сказано, въ Гутянскихъ лѣсахъ, вслѣдствіе скудности почвы, сажалась исключительно сосна, но въ участкахъ съ болѣе сильной почвою (на суглинкѣ) былъ сдѣланъ опытъ посадки ели и лиственницы; но замѣчалось, что лиственница въ засуху пропадала и побѣги ея на 6—7-лѣтнемъ возрастѣ стали искривляться, а ель подвергалась поврежденіямъ отъ морозовъ, особенно молодые побѣги отъ весеннихъ утренниковъ.

Какъ я уже выше писалъ, не находя, при своемъ

вступленіи въ завѣдываніе Гутянскими лѣсами, нужнаго посадочнаго матеріала, только въ 1885 году, когда выросли сѣянцы въ заложенныхъ уже мною питомникахъ, я былъ въ состояніи приступить къ посадкамъ въ болѣе широкихъ размѣрахъ и въ эту весну я посадилъ 40 десятинъ, при чемъ потерпѣлъ полную неудачу, вслѣдствіе страшной засухи въ тотъ годъ по всей Россіи (та еще приходилось производить посадку въ ямкахъ), посадка положительно вся пропала и была возобновлена въ слѣдующіе годы. Поэтому въ нижеслѣдующей таблицѣ посадка эта не значится, а изъ 588 десятинъ старыхъ срубовъ и прогалинъ, которыя я при своемъ вступленіи завѣдующимъ Гутянскими лѣсами, засталъ давно оголенными, мнѣ за 9 лѣтъ своей дѣятельности удалось закультивировать:

Въ 1884 году . . . . .	2 дес.	1100 кв. саж.
„ 1886 „ . . . . .	23 „	2260 „ „
„ 1887 „ . . . . .	31 „	840 „ „
„ 1888 „ . . . . .	55 „	1240 „ „
„ 1889 „ . . . . .	87 „	2310 „ „
„ 1890 „ . . . . .	84 „	1700 „ „
„ 1891 „ . . . . .	123 „	1960 „ „
„ 1892 „ . . . . .	134 „	1200 „ „
Всего . . . . .		534 дес. 710 кв. саж.

Такъ что изъ предназначенныхъ къ посадкѣ не успѣлъ засадить лишь 53 дес. 1690 кв. саж., которыя и остались въ наслѣдство моему преемнику, но онъ не только закончилъ эту работу, но еще и прибавилъ въ теченіе своей долготѣней дѣятельности въ Гутянскомъ имѣніи громадную площадь посадокъ въ лѣсахъ вновь прикупленнаго послѣ меня имѣнія Шаровки и на предоставленныхъ ему экономіями земляхъ и оврагахъ, которая на много превышаетъ ту, которую мнѣ удалось засадить. Всѣ посадки въ Гутянскихъ лѣсахъ очень удачны, прекрасно произрастаютъ и являются, за исключеніемъ въ лѣсахъ П. И. Харитоненко, единственными въ Богодуховскомъ уѣздѣ, а въ Харьковской губерніи занимаютъ по величинѣ площади и ихъ вида почти первое мѣсто, если не считать посадки въ лѣсахъ Тростянецкаго имѣнія того же владѣльца Л. Е. Кенига.

Осенью 1892 года я перешелъ на службу къ П. И. Харитоненко, по его настоятельной и неоднократной просьбѣ; владѣнія его граничатъ съ Гутянскими лѣсами Л. Е. Кенига и онъ, при проѣздахъ на станцію желѣзной дороги, всегда любовался сдѣланными мною посадками. И такъ какъ онъ, а также и его супруга—большіе любители лѣса, то они пожелали и у себя въ имѣніи засадить пески и прогалины въ лѣсахъ, что и было поставлено главною цѣлью моей дѣятельности при завѣдываніи ихъ лѣсами въ Натальевскихъ имѣніяхъ, находящихся въ томъ же Богодуховскомъ уѣздѣ, Харьковской губерніи.

Сплошныя рубки лѣса за мою 6-лѣтнюю службу въ лѣсахъ П. И. Харитоненко, согласно его желанію, не производились, и кромѣ возобновленія лѣса мои заботы были обращены на приведеніе лѣсовъ въ надлежащій порядокъ, посредствомъ проходныхъ рубокъ въ молоднякахъ, выборки старыхъ гнилыхъ осинъ, а главное

уборки сухостойныхъ сосенъ, которыя оказались въ громадномъ количествѣ, вслѣдствіе поврежденія корѣдомъ, который размножался въ ужасающихъ размѣрахъ, заражая не только свои лѣса, но и сосѣдніе.

Вся Натальевская лѣсная дача занимала площадь въ 3.237 дес., изъ которыхъ около 1.000 дес. чисто сосноваго насажденія, и вотъ изъ нихъ въ первые два года мнѣ пришлось удалить не менѣе 30.000 сосенъ поврежденныхъ этимъ насѣкомымъ, да только неусыпнымъ наблюденіемъ, кладкою ловчихъ деревьевъ и постоянными уборками зараженныхъ, къ концу третьяго года моей службы удалось остановить вредъ отъ этого насѣкомаго. Перейду къ главной цѣли моего очерка, т.-е. къ производству посадокъ.

До моего вступленія въ должность лѣсничаго къ П. И. Харитоненко въ его Натальевское имѣніе уже были сдѣланы нѣсколько разъ попытки посадки сосны: первая въ 1873 году площадью въ 8 десятинъ, вторая въ 1878 году на 2 дес. 1.600 кв. саж. дичками 4—6-лѣтняго возраста изъ сосѣднихъ насажденій. Посадки эти оказались довольно удачными, и когда я въ нихъ въ 1896 году производилъ очень осторожно проходную рубку, то отъ этой операціи получилось 15 р. 75 коп. чистаго дохода съ десятины.

Потомъ до 1883 года посадка въ лѣсахъ не производилась. Въ этомъ году былъ приглашенъ на службу лѣсничій-практикъ, но къ сожалѣнію, сдѣланныя имъ попытки посадки сосны изъ собственныхъ питомниковъ потерпѣли полнѣйшую неудачу (производилась она въ ямкахъ, въ которыя подсыпали глину и навозъ,—послѣдній привлекалъ майскихъ жуковъ для откладыванія яичекъ), и мнѣ потомъ приходилось вести упорную борьбу съ личинками этого вреднаго насѣкомаго.

Хотя лѣсничій этотъ прикладывалъ не мало труда и познанія къ дѣлу производства посадки, но, къ сожалѣнію, отъ его трудовъ въ теченіе трехъ лѣтъ не осталось почти никакихъ слѣдовъ; затѣмъ въ теченіе 6 лѣтъ лѣса оставались безъ управленія спеціалиста. Въ 1891 году, по смерти отца, настоящимъ владѣльцемъ былъ приглашенъ молодой лѣсничій, только что окончившій институтъ. Къ сожалѣнію, выборъ этотъ оказался неудачнымъ, и мнѣ имъ былъ оставленъ въ наслѣдство питомникъ, заложный въ торфяной низинѣ посрединѣ крупнаго сосноваго лѣса; я, опасаясь, что низина эта будетъ залита весною водою, что и случилось, осенью рѣшилъ вынуть сѣянцы, но корешки ихъ росли такъ плотно въ торфѣ, что не было никакой возможности отдѣлать ихъ; сѣянцы же, по окраинамъ низины, пострадавши отъ тѣни, были очень чахлы, да ихъ и оказалось ничтожное количество.

Случайно по моему уходу со службы Л. Е. Кенига остались не высаженными и оставленными на второй годъ около 200.000 сѣянцевъ, изъ которыхъ мой преемникъ, имѣя громадный запасъ однолѣтнихъ, уступилъ мнѣ 100.000 штукъ, и вотъ ими я засадилъ въ первую весну 1893 года 4 десятины въ Натальевскомъ и 3 десятины въ Пархомовскомъ имѣніяхъ.

Согласно желанія владѣльца производить посадки въ болѣе широкихъ размѣрахъ, я весною 1893 года

заложилъ въ обоихъ лѣсныхъ дачахъ большіе питомники, употребляя испытанный въ моей практикѣ въ Гутянскихъ лѣсахъ способъ, и также здѣсь въ теченіе 6 лѣтъ никогда не испыталъ неудачи, — питомники мои всегда смѣло могли назваться образцовыми.

Въ мое распоряженіе для засаживанія были предоставлены: въ Пархомовскомъ имѣніи крутые склоны овраговъ въ поляхъ, а въ Натальевскомъ — неплодородные пески по окраинамъ и прогалинамъ, гдѣ раньше производилась пастьба скота. Посадка тамъ, гдѣ пески оказались не сыпучими и передвижными, производилась по бороздамъ, проведеннымъ плугомъ Эккерта, подъ клиновидный заступъ, тѣмъ же способомъ, какъ выше сказано, однолѣтними сѣянцами; а на сыпучихъ, передвижныхъ пескахъ, я осенью производилъ рѣдкій посѣвъ ржи, всходы его весною задерживали песокъ и также защищали молодыя растенія отъ вреднаго вліянія вѣтра и выдуванія ихъ корешковъ; урожай ржи обыкновенно покрывалъ расходъ по посѣву, — на доходъ конечно, здѣсь не рассчитывалось.

Посадку по рѣдкому посѣву ржи я считаю самую цѣлесообразною, по дешевизнѣ и задаткамъ на успѣхъ на крестьянскихъ песчаныхъ поляхъ, о засаживаніи которыхъ правительство послѣднее время такъ заботится.

Про способъ и стоимость посадокъ въ Натальевскихъ лѣсахъ здѣсь распространяться не стану, тѣмъ болѣе, что я и здѣсь употреблялъ тотъ самый и съ такимъ же успѣхомъ, какъ въ Гутянскихъ лѣсахъ; но не могу умолчать о той упорной и страшной борьбѣ, которую мнѣ пришлось вести съ личинкою майскаго жука, особенно на опушкахъ березовыхъ насажденій и гдѣ раньше песокъ для посѣва уваживался; были мѣста, которыя я четыре раза вновь засаживалъ, и каждый разъ корни всѣхъ саженцевъ были съѣдены этимъ страшнымъ врагомъ лѣсоводовъ. Пробовалъ я эти площади нѣсколько лѣтъ подъ рядъ по нѣскольку разъ, особенно послѣ дождя, когда личинки подымаются къ поверхности къ влагѣ, распахивать, при чемъ за каждымъ плужкомъ въ теченіе дня собирались до трехъ ведеръ личинокъ, а какъ засадишь площадь, глядишь все опять съѣдается.

Дѣлалъ я опытъ на 5 десятинахъ посадки шелюги. Посадка весною дала прекрасные побѣги, но потомъ вся, въ количествѣ 10.000 штукъ на десятинѣ, поголовно была съѣдена личинкою жука; въ этомъ году былъ у меня въ лѣсахъ представитель лѣсного департамента В. Т. Собичевскій и управляющій Государственными имуществами Харьковской губерніи для ознакомленія съ постановкою дѣла разведенія лѣса въ казенныхъ и частныхъ дачахъ. Имъ я и указалъ на это явленіе, когда же мы окопали черенки, то оказались съѣденными не только корешки, но и вся кожа и даже самые черенки были обточены очень сильно; около каждаго черенка находили поколѣнія личинки всѣхъ 4-хъ лѣтъ и пришлось только разводить руками. Средства противъ этого не придумаешь, да едва ли кто изъ моихъ коллегъ можетъ

здѣсь посоветовать что-нибудь существенное. Были даже случаи, что у 6—7-лѣтнихъ сосенъ личинки объѣдали буквально всѣ корни, и сосны погибали. Къ счастью такихъ площадей было не много; остальные же посадки произрастали прекрасно, и когда мнѣ удалось въ 1912 году посѣтить Гутянское и Натальевское лѣничество, то во всѣхъ моихъ посадкахъ уже были произведены и во многихъ не первый разъ проходныя рубки. Но, какъ я ни радовался успѣшному произрастанію сдѣланныхъ мною посадокъ, мнѣ отчасти стало страшно за нихъ. Видя это сплошное зеленое море на громадномъ пространствѣ, я пришелъ къ заключенію, что сдѣлалъ ошибку, сажая, хотя и на пескахъ, только лишь сосну; положимъ, она въ подгонѣ нуждается и опадающими иглами скоро образуетъ нужный перегной, но опасность грозитъ отъ пожаровъ и вредныхъ насѣкомыхъ. Не дай Богъ пожара. Пока сосенки достигнутъ той вышины, когда огонь не скоро доберется до нижнихъ сучьевъ, какъ его тогда остановишь; или же появятся вредныя, специально для сосны, насѣкомыя.

Поэтому даю совѣтъ сажать лучше сосну въ перемешку съ листовными породами (на пескахъ, напри- мѣръ, съ березою) и при томъ не рядами, а полосами; тогда избѣгнешь этой опасности и вредъ отъ нея легче устранить.

Въ Гутянской дачѣ, въ виду этого, въ послѣднее время не стали корчевать пней на свѣжихъ срубкахъ, а производятъ посадки сосны въ ямки между ними, получая такимъ образомъ отъ отпрысковъ пней и корней естественную примѣсь къ соснѣ.

Успѣхъ своихъ посадокъ въ Натальевскомъ и Пархомовскомъ имѣніяхъ не буду расхваливать; укажу лишь на то, что уже на пятомъ году онѣ имѣли такой прекрасный и надежный видъ, что были удостоены правительственной награды.

Въ концѣ описанія своихъ работъ въ Натальевскихъ лѣсахъ укажу еще на случай естественнаго обсемененія сосною; въ 1871 году была вырублена площадь шириною около 50 саж., по обѣимъ сторонамъ которой находилось крупное сосновое насажденіе, да и на самой площади осталось довольно порядочное количество сосенъ, конечно, не какъ сѣмянники, а вѣроятно по негодности ихъ на матеріаль (онѣ были кривыя и въ сучьяхъ). На этой площади явилось, вслѣдствіе самосѣва, полное, довольно густое насажденіе; въ 1896 году я вынулъ изъ молодого насажденія осторожно старыя сосны и березы, а въ немъ производилъ проходную рубку, такъ что получилось прекрасное, вполне надежное сосновое насажденіе; но это исключительный случай и въ послѣдующее время естественное обсеменение нигдѣ не происходило.

Въ Пархомовскомъ имѣніи было мнѣ поручено засаживаніе овраговъ въ поляхъ, и какъ я не противорѣчилъ, доказывая, что на сильной почвѣ нѣтъ основанія сажать сосну, древесина должна получаться рыхлая и по- этому недоброкачественная, по категорическому желанію владѣльца имѣть и въ Пархомовскомъ имѣніи зимою зеленый лѣсъ, пришлось покориться; также администра-

торъ имѣнія не желалъ уступить и сажени болѣе ровной мѣстности пахатной земли; поэтому нельзя было образовать защитную полосу, засаживая ее кустарными породами, и молодые саженцы, какъ я и опасался, заносились зимою снѣгомъ, а весною—рыхлою полевою землею, отъ чего посадки не мало страдали.

Посадка, хотя пахота по крутымъ склонамъ была довольно трудная, производилась въ бороздахъ по плугу Эккерта и почвоуглубителемъ Рила; послѣдній облегчалъ посадку въ твердой, глинистой почвѣ; но особенно ранней весною, пока земля была еще влажна, да и вообще по плотности грунта, здѣсь пришлось замѣнить клиновидный заступъ сажалымъ мечомъ,—инструментомъ слѣдующаго вида: къ желѣзной лопаткѣ 8 верш. длиною, 3 верш. шириною и  $\frac{1}{4}$  вершка толщиною, къ низу и къ краямъ заостренной, приваривается желѣзный же круглый держакъ въ 1 арш., такъ что вся длина меча  $1\frac{1}{2}$  арш.; наверху загибается отверстие для деревянной ручки, внизу, къ основанію лопаты, приваривается къ держаку подножка, чтобы при производствѣ ямки помогать ногою. Вѣса имѣетъ этотъ мечъ около 8 фунтовъ. Хотя этимъ инструментомъ работа тяжелѣе, и поэтому дороже, но за то не случаются поломки, да къ тому же работа деревяннымъ заступомъ въ вязкой, тяжелой почвѣ почти что невозможна. Посадки, за исключеніемъ верхнихъ, крайнихъ рядовъ, (причину я уже выше объяснилъ), по оврагамъ оказались весьма удачными и посадокъ почти не требовали, но все же жаль, что пришлось ихъ производить сосновыми, а не саженцами болѣе цѣнныхъ породъ, какъ-то: дубъ, кленъ, ясень и пр., тѣмъ болѣе, что имѣніе сосновымъ строевымъ матеріаломъ обезпечено въ Натальевскихъ лѣсахъ того же владѣльца всего на разстояніи 25 верстъ.

Къ своему удовольствію я при своемъ послѣднемъ посѣщеніи имѣнія Пархомовки увидалъ, что въ настоящее время посадки тамъ производятся не сосною, а вышеупомянутыми породами, при чемъ управленіемъ имѣнія для защиты посадокъ уступлены и болѣе отлогіе края овраговъ.

За все время своей 6-лѣтней дѣятельности въ лѣсахъ П. И. Харитоненко я производилъ посадокъ въ Натальевкѣ:

Въ 1893 году . . . . .	7 дес.	—	кв. саж.
„ 1894 „ . . . . .	52 „	1300	„ „
„ 1895 „ . . . . .	100 „	2000	„ „
„ 1896 „ . . . . .	66 „	2240	„ „
„ 1897 „ . . . . .	39 „	100	„ „
„ 1898 „ . . . . .	28 „	1900	„ „
Всего . 295 „		340	кв. саж.

т.е. всю площадь, назначенную къ засаживанію, а въ Пархомовскомъ имѣніи по оврагамъ—172 десятины, такъ что за свою 15-лѣтнюю дѣятельность въ Богодуховскомъ уѣздѣ я произвелъ посадокъ до тысячи десятинъ.

Кромѣ сосны я сажалъ еще въ Пархомовскихъ лѣсахъ на болѣе сильной почвѣ ель, веймутову сосну и американскій дубъ въ видѣ опыта и въ большихъ

размѣрахъ; въ настоящее время на 20-омъ году, посадки эти имѣютъ прекрасный видъ. Съ оставленіемъ службы у П. И. Харитоненко осенью 1898 года, я свою дѣятельность по разведенію лѣса могу считать почти оконченною. Послѣ этого я прослужилъ 5 лѣтъ у князя И. Н. Святополкъ-Мирскаго, завѣдуя его обширными лѣсными владѣніями въ Новгородской губ., въ Тихвинскомъ уѣздѣ; но кто не знаетъ, что въ этой мѣстности о веденіи правильнаго лѣснаго хозяйства, тѣмъ болѣе о производствѣ посадокъ и рѣчи быть не можетъ. Поэтому я про это время своей дѣятельности говорить не буду. Весною 1904 года я поступилъ главнымъ лѣсничимъ въ имѣніе Дубно, графини Е. В. Шуваловой, въ 40 верстахъ отъ австрійской границы, Волынской губ. Площадь лѣсныхъ дачъ охватываетъ тамъ 8.240 десятинъ, приноситъ изрядный доходъ, но хозяйство велось очень примитивно, надѣялись на естественное возобновленіе лѣсосѣкъ, которое однако въ сосновыхъ насажденіяхъ не послѣдовало. При своемъ поступленіи я нашелъ всего 12 десятинъ весьма неудачныхъ сосновыхъ 10-лѣтняго возраста посадокъ, да громадныя не облѣсившіяся площади старыхъ лѣсосѣкъ; матеріалъ для посадокъ представлялъ питомникъ, въ которомъ находились 3-лѣтніе сосновые сѣянцы, но что это были за несчастные, чахлые экземпляры, вышины всего въ одинъ вершокъ, да корни не длиннѣе 4 верш., и не удивительно,—питомникъ былъ заложенъ на старой полянѣ съ очень бѣдной почвой. Лѣсами въ теченіи 10 лѣтъ завѣдывалъ не специалистъ, а управляющій имѣніемъ, помощники его въ лѣсномъ дѣлѣ были также набраны изъ приказчиковъ и другихъ лицъ, ничего общаго съ лѣсомъ никогда даже и не имѣвшихъ.

Чтобы не сидѣть первую весну сложа руки, я все-таки соблазнился работать съ этимъ посадочнымъ матеріаломъ, въ чемъ однако горько пришлось раскаиваться: посадка поголовно погибла. Питомники я заложилъ здѣсь старымъ испытаннымъ способомъ, и результаты оказались такими же блестящими, какъ всегда и вездѣ у меня. Къ посадкамъ я приступилъ весною 1906 года, частью на старыхъ прогалинахъ, пашняхъ по сплошной пахотѣ, частью по старымъ срубамъ въ ямкахъ. Почвою былъ очень бѣдный песокъ, а подпочвою мѣлъ, который сильно затруднялъ работы при посадкѣ; производились онѣ тѣмъ же клиновиднымъ заступомъ; здѣсь мною были сдѣланы посадки на 40 десятинахъ, и при своемъ уходѣ со службы графини Е. В. Шуваловой, весною 1907 г. я оставилъ посадки, а также питомники въ вполнѣ удовлетворительномъ состояніи.

А. А. Гекель.

(Окончаніе слѣдуетъ.)

## Лѣсоторговый отдѣлъ.

### Кременчугъ.

Съ 20 ноября мѣстная желѣзнодорожная станція прекратила на неопредѣленное время операціи по отправкѣ грузовъ, влѣдствіе чего вывозъ лѣса изъ Кременчуга по желѣзной дорогѣ въ настоящее время со-

вершено отсутствуетъ. Не лучше обстоитъ дѣло и съ гужевою отправкою лѣса, которая также теперь отсутствуетъ, въ виду наступившей сильной распутицы. Подъ вліяніемъ этихъ обстоятельствъ, кременчугскій лѣсной рынокъ не проявляетъ никакихъ признаковъ жизни. Возобновленіе товарнаго движенія по желѣзнымъ дорогамъ едва ли оживитъ мѣстную лѣсную торговлю, такъ какъ въ теченіе нынѣшней зимы, судя по имѣющимся здѣсь свѣдѣніямъ, не слѣдуетъ ждать большого поступленія требованій на лѣсные матеріалы со стороны потребительныхъ районовъ. Лѣсопильные заводы продолжаютъ сокращать свою дѣятельность, а на нѣкоторыхъ лѣсопильныхъ работа совершенно приостановлена на неопредѣленное время.

Какъ извѣстно, съ 26 ноября установленъ временный военный налогъ на лѣсные грузы, перевозимые по желѣзнымъ дорогамъ, въ размѣрѣ 4 к. съ пуда, т. е. 36 р. за вагонъ, независимо отъ дальности разстоянія и стоимости провозной платы. Съ введеніемъ этого налога стоимость провоза лѣса по желѣзной дорогѣ изъ Кременчуга въ ближайшіе города и мѣстечки увеличилась въ 2—3 раза. Такъ, до 26 ноября тарифная ставка на лѣсные грузы изъ Кременчуга въ Александрію, Кобеляки, Хороль и др. сосѣдніе города составляла 2—3 к. съ пуда; со времени же введенія военного налога провозъ лѣса въ названные города повысился до 5—7 к. Это обстоятельство, несомнѣнно, повліяетъ на сокращеніе вывоза лѣса изъ Кременчуга по желѣзной дорогѣ, такъ какъ доставка лѣсныхъ грузовъ гужемъ въ нѣкоторые изъ ближайшихъ къ Кременчугу районовъ обходится теперь значительно дешевле, чѣмъ по желѣзной дорогѣ.

Владѣльцы мѣстныхъ лѣсопильныхъ заводовъ поставлены въ очень затруднительное положеніе. Дѣло въ томъ, что въ связи съ разстройствомъ торгово-промышленной жизни страны, вызваннымъ военнымъ временемъ, расходы по эксплуатаціи лѣсопильныхъ заводовъ сильно увеличились, вслѣдствіе чего, плата, взимаемая за распиловку лѣса, является очень убыточною; тѣмъ не менѣе о повышеніи платы пока не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ владѣльцы лѣсопильныхъ заводовъ связаны со своими распиловщиками договорными отношеніями, въ силу которыхъ нынѣшняя плата за распиловку установлена на нѣсколько лѣтъ впередъ. Съ другой стороны, провести повышеніе платы не представляется теперь возможнымъ, вслѣдствіе крайне тяжелаго кризиса, переживаемаго мѣстною лѣсною торговлею.

Подъ вліяніемъ наступившей оттепели, Днѣпръ за послѣдніе дни совершенно очистился отъ льда, благодаря чему мѣстные лѣсопромышленники возобновили отправку лѣса водою въ прибрежные пункты. Рѣчной фрахтъ на лѣсные грузы держится теперь на слѣдующемъ уровнѣ: Кременчугъ—Кельберда—1 к. за дюймъ 9 арш. × 6 верш., Кременчугъ—Мишурино—по 1½—2 к. Вода въ Днѣпрѣ сильно прибываетъ; на нѣсколькихъ пристаняхъ оказалось залитымъ водою значительное число бревенъ и мелочей, сложенныхъ въ штабели въ низменныхъ мѣстахъ. Бревна эти слѣшно перевозятся на другія мѣста; работы по выгрузкѣ бревенъ съ гре-

бенокъ уже закончены, благодаря чему жизнь на Днѣпрѣ въ предѣлахъ расположенія лѣсопильныхъ заводовъ совершенно замерла.

28 ноября здѣсь въ теченіе цѣлаго дня дулъ сильный вѣтеръ, причинившій не мало хлопотъ лѣсопромышленникамъ. Сила вѣтра была настолько велика, что на берегу съ трудомъ можно было ходить, вслѣдствіе чего пришлось приостановить работы по сортировкѣ и складкѣ выгруженнаго изъ воды лѣса. На нѣсколькихъ пристаняхъ вѣтромъ повалены были штабели досокъ и снесены крыши съ различныхъ строеній. Значительно пострадали отъ вѣтра плоты и гребенки, стоящіе въ окрестныхъ рѣчныхъ затонахъ. Подъ напоромъ волнъ гребенки наваливались одна на другую, разбивались; нѣсколько гребенокъ сорваны были вѣтромъ съ причаловъ и унесены теченіемъ. Для задержанія уплывшихъ гребенокъ пришлось послать изъ Кременчуга специальныхъ рабочихъ.

Прекратилъ платежи Х. Левенштейнъ, имѣющій крупный лѣсной складъ въ Ново Полтавкѣ, Херсонск. губ. Причиной банкротства послужило сильное стѣсненіе въ деньгахъ, вызванное непоступленіемъ долговъ отъ покупателей. Левенштейнъ обѣщаетъ своимъ кредиторамъ уплатить полнымъ рублемъ въ теченіе предстоящей весны.

И. Я.

#### Двинскій лѣсной рынокъ.

Настроеніе дѣшняго лѣсного рынка малодѣятельное; спросъ малый и торговля лѣсными товарами тихая. Вслѣдствіе ненастной погоды и испортившихся дорогъ, вывозъ лѣса гужомъ въ окрестныя села и деревни весьма ограниченный. Запасы обработанныхъ матеріаловъ на мѣстныхъ складахъ сейчасъ довольно значительны, вслѣдствіе этого лѣсопильные заводы значительно сократили свою дѣятельность. Лѣсопильные заводы работаютъ теперь только на одну смѣну, а на нѣкоторыхъ заводахъ распиловка бревенъ производится только 3 раза, а въ большинствѣ 1—2 раза въ недѣлю. Цѣны на обработанные лѣсные матеріалы продолжаютъ держаться на прежнемъ низкомъ уровнѣ. Въ отношеніи отпуска лѣсныхъ матеріаловъ въ кредитъ мѣстные лѣсопромышленники проявляютъ теперь большую осторожность, такъ какъ за послѣднее время случаи прекращенія платежей районными лѣсоторговцами сильно участились. Продажа строительныхъ матеріаловъ крестьянамъ производится теперь только за наличный расчетъ. Строевой лѣсъ сейчасъ спрашиваютъ только для необходимыхъ нуждъ. Районные склады и потребители предъявляютъ заказы сдержанно. Лѣсоторговцамъ же, покупающимъ лѣсные матеріалы за наличный расчетъ, мѣстные лѣсопромышленники представляютъ скидку съ существующихъ цѣнъ 5—10%. О новыхъ крупныхъ запородахъ у лѣсохозяевъ и лѣсопромышленниковъ лѣсныхъ товаровъ пока ничего не слышно; все вниманіе промышленниковъ направлено теперь на приобрѣтеніе сырья, составленіе смѣтъ и сортиментовъ для запродажъ къ будущей навигаціи, а также къ выясненію результатовъ настоящаго операціоннаго года. Въ уѣздѣ въ лѣсахъ идетъ заготовка и выдѣлка лѣсныхъ матеріаловъ. Въ



заготовкѣ и выдѣлкѣ отмѣчено значительно меньше, чѣмъ въ прошломъ году. Чувствуется большой недостатокъ рабочихъ. Въ настоящее время у всѣхъ лѣсопромышленниковъ главная забота—прискать и порядить рубщиковъ и возчиковъ, которыхъ вначалѣ рядили на 10—15 и 20% дороже прошлаго года, теперь же еще прибавляютъ. Торги на казенные и частные лѣса въ уѣздѣ прошли вяло; надбавки рѣдко достигали 20% выше оцѣнки. Бывшіе въ октябрѣ и ноябрѣ торги на дѣлянки удѣльнаго лѣса прошли по сравнительно съ предыдущими годами по низкимъ цѣнамъ и безъ оживленія.

## И. Ц.

Такса за пользованіе землей за предѣлами бечевника—подъ складъ выгружаемаго изъ рѣкъ лѣса. Война самымъ тяжелымъ образомъ отразилась на лѣсопромышленности. По обстоятельствамъ военного времени застигнутые въ пути плоты съ лѣсами приходилось останавливать и выгружать лѣсъ на земли за предѣлами бечевника, владѣльцы коихъ назначали бѣшенныя цѣны. Вслѣдствіе этого, какъ нами своевременно сообщалось въ „Лѣсопром. Вѣстникѣ“, союзъ лѣсопромышленниковъ сѣверо-западнаго края въ августѣ мѣсяцѣ вошелъ съ ходатайствомъ въ правленіе виленскаго округа путей сообщенія объ установленіи таксы за пользованіе землей за предѣлами бечевника—подъ складъ выгружаемаго изъ рѣкъ лѣса. По этому ходатайству, на-дняхъ опубликована утвержденная военными властями нижеслѣдующая расцѣнка (такса): за одну десятину огорода срокомъ до 15-го апрѣля 1915 г.—75 р., послѣ этого срока—не позже 1 октября слѣдуютъ надбавки въ 25 р.; за одну десятину луга срокомъ 1 апрѣля—30 р., послѣ этого срока—не позже 1 октября—70 р.; за одну десятину засѣянной земли срокомъ до 15 апрѣля—70 р., послѣ не позже 15 августа—30 р., за одну десятину незасѣянной земли срокомъ до 1 апрѣля—20 р., до 1 мая—30 р. и послѣ 1 мая въ какое бы-то ни было время, но не позже 15 августа—еще 20 р. за одну дес. Десятина неудобной для сельскаго хозяйства земли—за какое бы-то ни было время и до конца года—25 р. Если складъ будетъ занимать менѣе  $\frac{1}{2}$  десятины, то будутъ считать ровно  $\frac{1}{2}$  десятины.

## И. Ц.

Кострома. Настроеніе рынка угнетенное; продажныхъ сдѣлокъ у лѣсопромышленниковъ мало, между тѣмъ имъ приходится выполнять платежи или рисковать протестомъ. Правда, государственный банкъ выдаетъ ссуды подъ лѣсъ примѣрно въ половинномъ размѣрѣ стоимости, но далеко не всѣ пользуются этими ссудами. Во всякомъ случаѣ при продажахъ строевого лѣса цѣны на 10—15% ниже весеннихъ, а дрова въ прежней цѣнѣ въ мелочной торговлѣ. Спроса же на крупныя партіи, какъ бывало въ это время, вовсе нѣтъ; подешевѣла нефть, фабрики переходятъ опять на нее, имѣя запасы съ весны. Слѣдовательно, дѣла и съ дровами плохи. Покупки лѣса на казенныхъ торгахъ не ниже и не меньше прошлогоднихъ, но съ разработкою хотятъ подождать.

## Х.

Саратовъ, 27 ноября. Минувшая недѣля съ лѣсными товарами прошла, какъ и слѣдовало ожидать, вслѣдствіе установившагося саннаго пути, гораздо оживлен-

нѣе. Кромѣ мѣстнаго спроса въ потребительскіе районы вывезено было по жел. дорогѣ 22 вагона. Цѣны на лѣсные матеріалы на зимній періодъ установились слѣдующія: сосновыя бревна 13 арш. на 5 верш. толщины 5 р. 50 к., на 6 верш. 9 р., на 7 верш. 12 р. 25 к., на 8 верш. 16 р. 80 к., 15 арш. на 5 верш. 6 р. 75 к., на 6 верш. 9 р. 90 к., на 7 верш. 15 р. 40 к., на 8 верш. 19 р. 60 к., 18 арш. на 5 верш. 7 р. 75 к., на 6 верш. 13 р. 80 к., на 7 верш. 21 р., 21 арш. на 5 верш. 14 р., на 6 верш. 19 р. 80 к., на 7 верш. 24 р. 15 к. штука. Сосновые брусья 9 арш. на 8 верш. толщины 9 р. 60 к., на 10 верш. 16 р. 50 к., на 12 верш. 22 р. 80 к., на 13—14 верш. 26—28 р. шт. Полубруссы 13 арш. на 4 верш. 3 р. 10 к., на  $4\frac{1}{2}$  верш. 3 р. 50 к., 15 арш. на 4 верш. 4 р. 15 к., на  $4\frac{1}{2}$  верш. 4 р. 95 к., 18 арш. на 4 верш. 4 р. 95 к., на  $4\frac{1}{2}$  верш. 5 р. 70 к. шт. Подтоварникъ 13 арш. на 3 верш. 1 р. 65 к., на  $3\frac{1}{2}$  верш. 1 р. 95 к., 15 арш. на 3 верш. 2 р. 20 к., на  $3\frac{1}{2}$  верш. 2 р. 55 к., 18 арш. на 3 верш. 3 р., на  $3\frac{1}{2}$  верш. 3 р. 85 к. шт. Рейки 13 арш. на 2 верш. 95 к.—1 р., на  $2\frac{1}{2}$  верш. 1 р. 30 к., 15 арш. на 2 верш. 1 р. 30 к., на  $2\frac{1}{2}$  верш. 1 р. 80 к. шт. Доски обрѣзныя сосновыя  $13 \times 2 \times 6$ —5 р.,  $13 \times 1\frac{1}{2} \times 6$ —3 р. 75 к.,  $13 \times 1\frac{1}{4} \times 6$ —3 р. 15 к.,  $13 \times 1 \times 6$ —2 р. 30 к.,  $13 \times \frac{3}{4} \times 6$ —1 р. 90 к.,  $13 \times 2 \times 5$ —4 р. 20 к.,  $13 \times 1\frac{1}{2} \times 5$ —3 р. 15 к.,  $13 \times 1\frac{1}{4} \times 5$ —2 р. 65 к.,  $13 \times 1 \times 5$ —2 р. 10 к.,  $13 \times \frac{3}{4} \times 5$ —1 р. 60 к. шт. Тесъ дюймовый на 6 верш. ширины 1 р. 15 к., рядовой 70 к., отборный 95 к., подгорбыль 40 к. шт.

Я.

## Х р о н и к а.

Безпошлинный ввозъ черезъ г. Архангельскъ и финляндскіе порты буковой клепки.

Высочайше утвержденнымъ 26 октября с. г. положеніемъ совѣта министровъ разрѣшенъ временно, до 18 декабря 1917 года, безпошлинный привозъ въ имперію буковой клепки, съ обручами или безъ оныхъ, черезъ гор. Архангельскъ и транзитомъ черезъ порты Финляндіи.

## Съ береговъ Унжи.

Съ 15 ноября въ теченіе болѣе двухъ недѣль по всему унженскому бассейну продолжаетъ стоять довольно теплая погода, временами съ изморозью и мелкимъ дождемъ. Всѣ дороги сильно испортились, подъ снѣгомъ образовалась масса воды. По р. Унжѣ, также установившейся хорошей санный путь мѣстами прекратился, вслѣдствіе образовавшихся на льду ямъ и проваловъ. Начавшіяся повсюду лѣсныя работы, вслѣдствіе оттепели, идутъ медленно; въ особенности замедлительна работа по низменнымъ болотистымъ мѣстамъ. Нѣкоторыя районныя крупныя лѣсопромышленныя фирмы, какъ, на примѣръ, „Кн. Долгоруковъ“ и нѣкоторыя другія сначала не предполагали производить какія-либо лѣсныя заготовки, а сейчасъ уже порядили рабочихъ къ заготовкѣ довольно порядочныхъ партій строевого лѣса. Затѣмъ отъ нѣкоторыхъ крупныхъ комиссіонныхъ и экспортныхъ фирмъ начинаютъ по-

ступать запросы и требованія на сосновый лѣсъ для шпаль и вообще для желѣзнодорожных цѣлей. Но надо отмѣтить, что соснового лѣса по мѣстному району нынче вырабатывается въ ограниченномъ количествѣ, такъ, что есть основаніе предполагать, что сосновые сортименты пройдутъ съ повышенными цѣнами. Съ еловымъ лѣсомъ—настроеніе слабое и бездѣятельное; пока не отмѣчается никакихъ запросовъ и требованій; по мнѣнію опытныхъ лѣсопромышленниковъ, если не окончится война къ будущему весеннему сезону, возможно ожидать на Макарьевской лѣсной ярмаркѣ заминки съ еловыми сортиментами, но большой заминки въ дѣлахъ, однако, не ожидаютъ, ссылаясь на то, что на ярмарку поступитъ лѣса очень мало, быть можетъ, всего  $\frac{1}{10}$  или  $\frac{1}{12}$  часть противъ нынѣшней навигаціи. Дровяной рынокъ продолжаетъ оставаться устойчивымъ.

Кологривскимъ судовладѣльцемъ Н. П. Юдинымъ куплена лѣсная дача, площадью 100 десятинъ, расположенная по рѣкѣ Вигѣ (притокъ Унжи), за цѣну 10.000 руб., наличный расчетъ. *П. Козловъ.*

#### Ходатайство объ отсрочкѣ платежей за казенный лѣсъ.

На состоявшемся 28 ноября с. г. засѣданіи совѣта съѣздовъ представителей лѣсной промышленности и торговли, съучастіемъ прибывшихъ изъ Риги и Вильны представителей мѣстныхъ лѣсопромышленныхъ организаций, постановлено обратиться къ г. главноуправляющему землеустройствомъ и земледѣліемъ съ повторнымъ ходатайствомъ объ отсрочкѣ назначенной на 1-ое декабря с. г. продажи казною процентныхъ бумагъ, внесенныхъ въ казну лѣсопромышленниками, въ качествѣ залоговыхъ обезпеченій платежей за купленный казен-

ный лѣсъ. Ходатайство мотивируется отсутствіемъ у лѣсопромышленниковъ средствъ для платежей въ силу полного прекращенія лѣсного экспорта и застоя внутренней торговли лѣсными матеріалами, а также разорительностью продажи массы заложенныхъ въ казну процентныхъ бумагъ лѣсопромышленниковъ по существующимъ низкимъ курсамъ и при закрытіи фондовыхъ биржъ.

**Во избѣжаніе перерыва въ доставкѣ журнала редація проситъ своихъ подписчиковъ озаботиться заблаговременно подпискою на 1915 годъ.**

**При подпискѣ желательна присылка печатнаго ярлыка съ бандероли, подъ которою высылается журналъ.**

#### Справочный отдѣлъ.

##### Предстоящіе торги и поставки.

16 и 18 декабря въ двинскомъ окружномъ управленіи въ г. Вильнѣ торги на поставку дровъ въ гг. Соколкѣ, Полоцкѣ и Витебскѣ.

17 декабря въ брестскомъ уѣздномъ полиц. управленіи (Гродненской губ.) торги на продажу казеннаго лѣса изъ Мельницкаго лѣсничества на 284.000 р.

18 декабря въ перновскомъ уѣздн. полиц. управленіи (Лифляндской губ.) торги на продажу казеннаго лѣса изъ Каррисгофскаго лѣсничества на 20.261 р. (См. № 46 „Лѣсопр. Вѣстн.“)

20 декабря въ раевскомъ волостномъ правленіи (Тверской губ., Вышневолоцкаго у.) торги на продажу подгорѣлаго лѣса изъ Раевского лѣсничества на 41.369 р. (См. № 46 „Лѣсопр. Вѣстн.“)

30 декабря въ старо-арабосинскомъ волостн. правленіи (Цивильск. у., Казанской губ.) торги на продажу лѣсныхъ матеріаловъ (клепки и бревень) на 34.674 р.

Редакторъ-издатель Н. С. Нестеровъ.

## УСОВЕРШЕНСТВОВААННАЯ ЛѢСНАЯ МѢРНАЯ ВИЛКА П. ЯХИМОВИЧА.

Охранительное свидѣтельство № 53232 отъ 5 іюня 1912 года.

Главный складъ: Петроградъ, Консistorская, 5, кв. 21, контора журнала „ЛѢСЪ“.

**Вѣсъ вилки безъ упаковки 2—2 $\frac{1}{2}$  фунта.**

**Цѣна** за одну штуку **6 р. 50 к.**, съ пересылкою въ 1-й поясъ и упаковкою **7 р. 50 к.**, во 2-й—**7 р. 90 к.**, въ 3-й—**8 р. 30 к.**; за наложенные платежи **50 к.** При высылкѣ нѣсколькихъ штукъ почт. и упаков. расходы увеличиваются не пропорціонально количеству вилокъ, а по дѣйствительной стоимости, что для заказчиковъ значительно выгодноѣе. Вѣсь, имѣвшіе дѣло съ мѣрной вилкой, ясно сознаютъ недостатки всѣхъ системъ, находящихся въ обиходѣ, какъ въ Россіи, такъ и за границей. Работа въ лѣсу далеко несовершенными вилками всѣхъ типовъ заставила меня остановить свое вниманіе на конструкціи мѣрной вилокъ. Къ наиболее совершенной мѣрной вилки должны быть предъявлены слѣдующія требованія: 1) уничтоженіе вліянія разбуханія дерева, какъ тормоза движенію; 2) устойчивая перпендикулярность подвижнаго крыла вилки по отношенію къ линейкѣ; 3) возможно уменьшенное треніе движущихся частей; 4) прочность и легкость; 5) простота конструкціи; 6) портативность. Въ предлагаемой вилкѣ всѣ эти условія выполнены. Теперь останавлиюсь на выясненіи особенностей вилки, дѣлающихъ ее болѣе совершенной. 1) Деревянная линейка съ дѣлениями обтянута мѣдной или алюминіевой полоской (толщ. 1 $\frac{1}{2}$ —2 мм.). Эта обтяжка шире бока линейки около 3 мм. и прикрѣплена къ линейкѣ винтиками такъ, чтобы своими выступами за края линейки она служила бы рельсами для подвижной кокоры<sup>1)</sup>. На оба отверстія прорѣза кокоры наложены наличники (пластинки), закрѣпленные винтиками; ихъ прямоугольный прорѣзъ чуть-чуть шире обтяжки линейки. Подвижная кокоря при перемѣшеніи своемъ вдоль линейки касается ее обтяжки лишь своими наличниками, а дерево совсѣмъ не участвуетъ въ треніи и, такимъ образомъ, разбуханіе дерева не имѣетъ никакого значенія при работѣ вилкою. 2) Прямоугольные прорѣзы металлическихъ наличниковъ подвижной кокоры расположены такъ, что при нѣкоторомъ наклоненіи подвижной кокоры влѣво, послѣдняя свободно перемѣщается вдоль линейки, предѣльное же отклоненіе кокоры вправо приводитъ ее въ устойчивое перпендикулярное положеніе по отношенію къ линейкѣ. 3) Вышеупомянутыми приспособленіями достигается уменьшеніе тренія подвижныхъ частей вилки. 4) Линейка, оправленная въ металлъ, пріобрѣтаетъ, конечно, значительную прочность, равно какъ прочны и кокоры, сдѣланные изъ цѣльнаго дерева, имѣя металлические наличники. Металлическая обтяжка линейки, вмѣстѣ съ тѣмъ, даетъ возможность прочно укрѣпить линейку въ неподвижной кокорѣ и притомъ вплотную, для чего обтяжка въ этомъ концѣ линейки не имѣетъ выступовъ, т.-е. ширина ея здѣсь равна толщинѣ деревянной линейки, а самое закрѣпленіе производится еще вгнотомъ, или заверткою. 5) Несложность конструкціи наглядно видна, отсутствуютъ гайки, ключи и проч. и въ деревѣ нѣтъ сложныхъ частей. 6) Для удобства перевозки обѣ кокоры снимаются.—По увѣренію всѣхъ, работающихъ этою вилкою, она безукоризненна. Практика показала, что работа болѣе легкимъ инструментомъ, не такъ утомляя рабочего, даетъ ему возможность работать тщательнѣе и съ большимъ вниманіемъ. За послѣднее время вилка эта введена въ употребленіе въ слѣдующихъ выдающихся крупнѣйшихъ и образцовыхъ учрежденіяхъ, хозяйствахъ и предпріятіяхъ: Лѣсной институтъ, Московскій сел.-хоз. институтъ, Новоалександрійскій институтъ, Рижскій политехникумъ, Лисино, Псковское сельскохозяйственное училище, Кружокъ лѣсоводства имени Турскаго, Симбирскій удѣльный округъ, Алтайскій округъ, имѣнія: гр. Бобринскихъ, гр. Воронцово-Дашковой, Терещенко, Харитоненко, **акц. об-во Нордъ, Сѣвер. Лѣсопр. т-во—Сурковъ и Шергольдъ, Ульсенъ, Стаме и К<sup>0</sup>, Бр. Вальневы** и многія другія. Много благоприятныхъ отзывовъ отъ компетентныхъ лицъ въ журналахъ: „Лѣсной Духъ“, „Лѣсной Журналъ“ и „Лѣсъ“.

Ученый лѣсоводъ **П. ЯХИМОВИЧЪ.**

<sup>1)</sup> Перпендикуляры къ линейкѣ вмѣстѣ съ рукояткой дѣлаются изъ цѣльнаго куска дерева, наподобіе кокоры, почему въ описаніи мною называются подвижной и неподвижной кокорями.

Адресъ для телеграммъ: КРУЛЛЬ, РЕВЕЛЬ.

Заводъ основанъ въ 1865 г.

Акціонерное Общество машиностроительнаго завода

# ФРАНЦЪ КРУЛЛЬ въ Ревелѣ.

СПЕЦІАЛЬНОСТИ ЗАВОДА:

## ЛѢСОПИЛЬНЫЯ РАМЫ.

1. Постоянныя съ нижнимъ приводомъ.
2. Одноэтажныя (переносныя) съ боковымъ приводомъ.
3. Переносныя на деревянныхъ станинахъ.

Комплектное оборудованіе лѣсопильныхъ заводовъ.  
Паровые котлы. Паровыя машины.  
Трансмиссіи и приводы.

Разныя машины  
для  
обработки дерева.

Ленточныя пилы.  
Строгальныя станки.  
Фрезерныя и пр.  
станки.

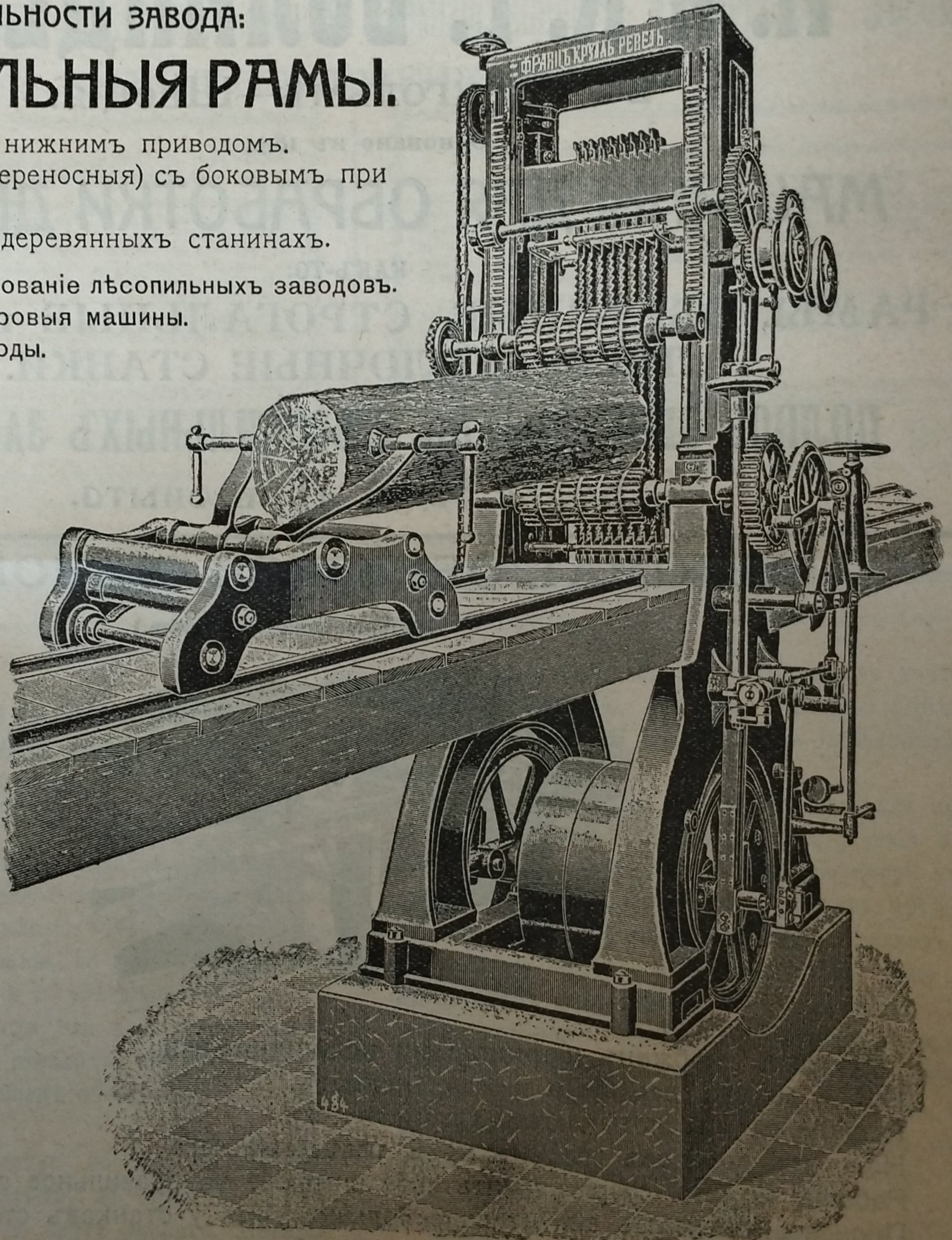
Машины для  
изготовленія дре-  
весной шерсти.

Упаковочныя прессы  
для древесной  
шерсти.

Гонтовыя машины  
для пиленнаго и  
строганнаго гонта.

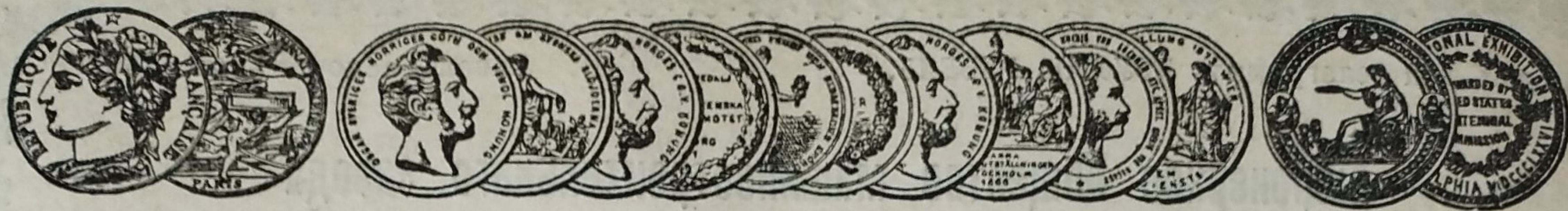
Машины для  
изготовленія штука-  
турной драни.

Спеціальныя  
машины для  
РѢЗКИ ШПАЛЬ  
и пр., и пр.



АКЦІОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

## „ФРАНЦЪ КРУЛЛЬ“ въ Ревелѣ.



АКЦ. ОБЩ. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХЪ ЗАВОДОВЪ

# И. И. К. Г. БОЛИНДЕРЪ

въ Стокгольмѣ—Швеція.

Основано въ 1844 г.

**МАШИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕРЕВА,**

КАКЪ-ТО:

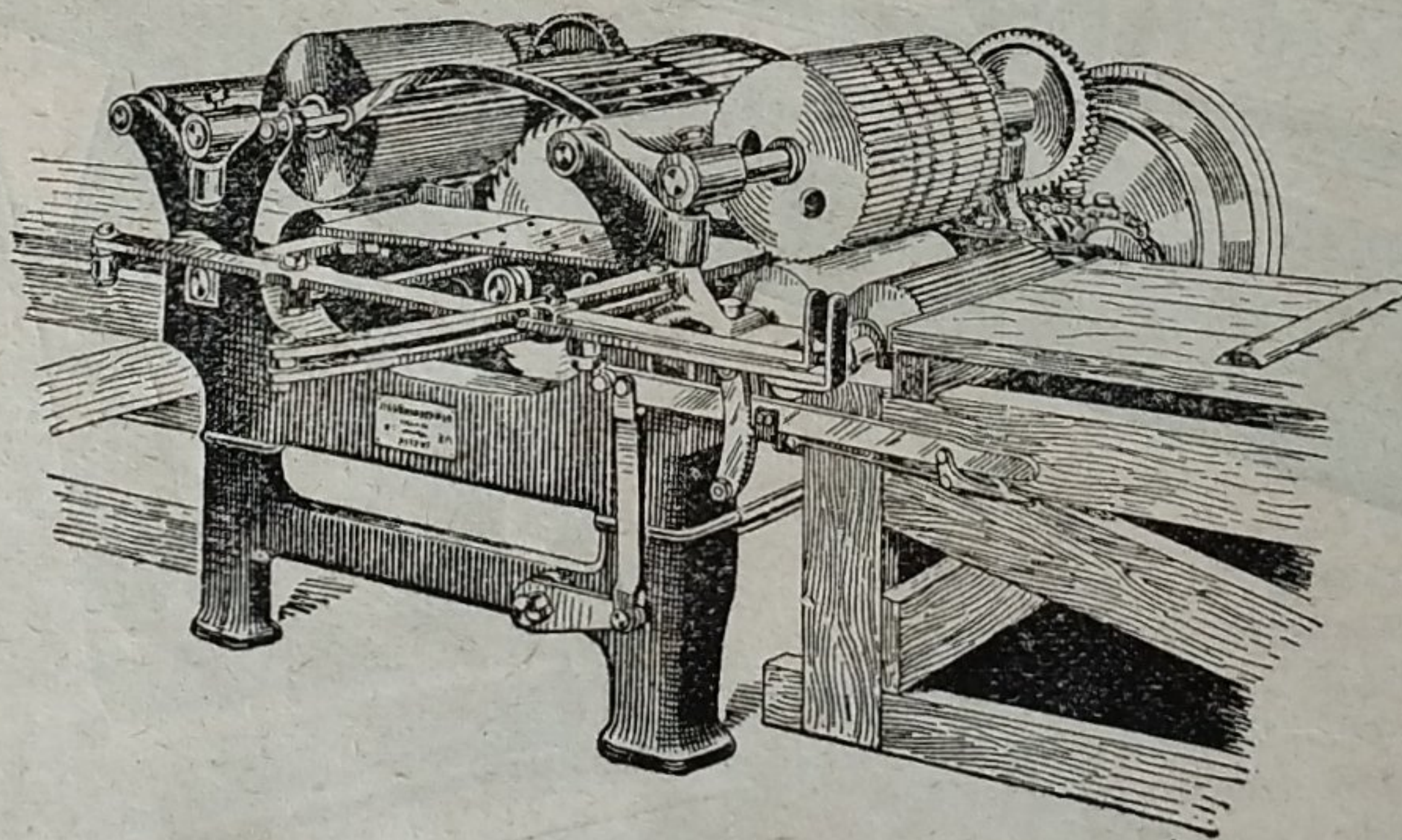
РАМЫ, ОБРѢЗНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ и ДРУГІЕ  
ЛѢСООБДѢЛЧНЫЕ СТАНКИ.

**ПОЛНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЛѢСОПИЛЬНЫХЪ ЗАВОДОВЪ.**

Болѣе 50-ти лѣтъ опыта.

**АВТОМАТ. ОБРѢЗНОЙ СТАНОКЪ.**

(Патентъ инженера Тенова.)



Шпиндель снабженъ шариковыми подшипниками.  
Всѣ 4 валика, верхніе и нижніе, подаютъ.  
Верхніе валики поднимаются автоматически.  
Ножныхъ рычаговъ совсѣмъ нѣтъ, вслѣдствіе чего  
Рабочій можетъ сосредоточить свое вниманіе на правильное обрѣзаніе досокъ.  
Производительность значительно больше, чѣмъ у станковъ стараго типа.  
Приспособленіе для задняго хода, дѣйствующее моментально.  
Шесть типовъ разныхъ величинъ.

Контора „БОЛИНДЕРЪ“, Невскій пр., № 21, С.-Петербургъ.

Телефонъ № 127—62.

*При настоящемъ номерѣ разсылаются переводные бланки.*

❁ Типо-литографія Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>, Москва, Пименовская ул., соб. домъ.  
1914 г.