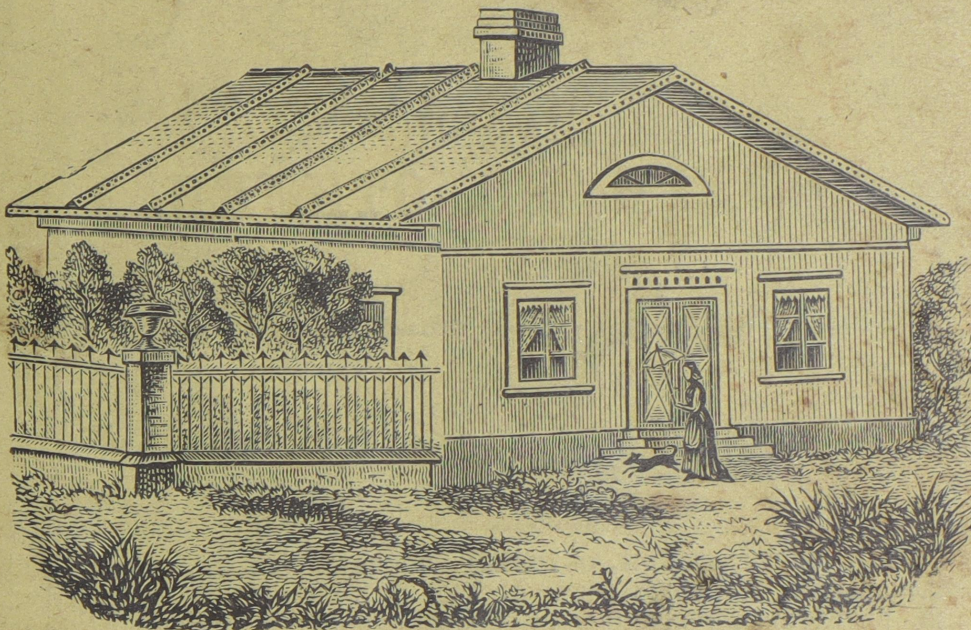


МЗІ

К. И. МАСЛЯННИКОВЪ.

ПОСТРОЙКА

САМАННО-ТОЛЕВЫХЪ ОГНЕУПОРНЫХЪ ЗДАНИЙ.



Съ 16-ю рисунками.

Цѣна 40 коп.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА. ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 13

1892



~~Исторический №~~

Абонамент на членство
Техническа обществена организация
Дата 2004

131



Семь разь отмѣрь, разь отрѣжь.

Наши сельскіе пожары, какъ и пресловутый „красный пѣтухъ“, на столько разорительны и такъ настоятельно требуютъ энергичной борьбы съ ними и при томъ борьбы *дѣйствительными* средствами, что никогда не выходятъ изъ обсужденій въ печати, въ разныхъ ученыхъ и иныхъ обществахъ и земскихъ учрежденіяхъ и сдѣлались уже „общими мѣстами“.

Несмотря на это, бѣдному сельскому населенію, лишенному инициативы и необходимыхъ матеріальныхъ средствъ, до сихъ поръ не легче отъ дѣлящихся обсужденій, потому что сельская Россія непрерывно и ежегодно выгораетъ на изумительныя и не для нашей бѣдной страны суммы. Такъ, напр., по вычисленіямъ профессора Н. А. Каблукова, за 1885 г., наше сельское населеніе теряетъ отъ пожаровъ ежегодно около 100 милліоновъ рублей! Свѣдѣнія объ этомъ мы нашли въ письмѣ къ намъ московскаго отдѣленія Императорскаго русск. технич. общества, по поводу устройства въ Москвѣ выставки огнестойкихъ зданій и противопожарныхъ средствъ.

Сумма убытковъ, наносимыхъ у насъ пожарами, можно сказать, ужасна и во всякомъ случаѣ такая, которая, по нашему мнѣнію, можетъ оправдать даже самыя крутыя мѣры, ради со-

БИБЛИОТЕКА
Белорусского
института инженеров
железнодорожного
транспорта

1975

храненія народнаго благосостоянія. Между тѣмъ у насъ, до настоящаго времени, за исключеніемъ неособенно удачныхъ попытокъ введенія въ деревняхъ огнестойкихъ кровель нѣкоторыми земствами и частными лицами, ничего *дѣйствительнаго* въ борьбѣ съ огнемъ еще не испытано. Всякія соломенно-матово-гливяно-цементно-бичевочныя кровли имѣли только отрицательное значеніе и лишь дискредитировали мѣропріятія и земствъ, и частныхъ лицъ. Немного получено и отъ глино-соломенныхъ (снопиковыхъ) кровель.

Всѣ, заботившіеся объ изобрѣтеніи для нашей обнищавшей деревни огнеупорной кровли, точно замерзли на соломѣ, отъ которой никакъ не могутъ отстать только потому, что она — непокупной у крестьянина матеріалъ, съ которымъ онъ легко справляется собственными силами. Но одна доступность матеріала, какъ показали опыты многихъ десятковъ лѣтъ, ничего, кромѣ страшныхъ потерь, еще не давала. Если же къ непокупному матеріалу прибавлялись требованія обратить его въ „околотъ“ („старновку“), или въ коверъ (матъ), да смазать глиной или какимъ нибудь сомнительнымъ цементомъ, то получалась уже недоступная каждому крестьянину работа, требующая затраты немалой суммы денегъ и при томъ на дѣло, завѣдомо несолидное.

Ясно, казалось бы, что солону пора уже оставить въ покоѣ, какъ и недостижимую крайнюю дешевизну, имѣющую свои предѣлы, и взяться за что нибудь другое, болѣе вѣрное, хотя бы потому, что „дешево гнило“, по сказанію того же самаго народа, который тщетно ожидаетъ дѣйствительной защиты отъ разорительнаго огня. Пора, съ карандашемъ въ рукахъ, подсчитать всѣ „за“ и „противъ“ соломенныхъ простыхъ и смазныхъ крышъ, и получить разницу въ ихъ стоимости, сравнительно со стоимостью хотя бы, на примѣръ, толевыхъ кровель. По нашему искреннему убѣжденію, для радикальной борьбы у насъ съ сельскими пожарами есть только две крыши, а именно: черепичная и толевая. Но такъ какъ черепица, не выносящая дальняго провоза, требуетъ прежде всего созданія

массы мѣстныхъ черепичныхъ заводовъ, то остаются дѣйствительно пригодными для деревни только толевья кровли, какъ легкія, прочныя, сравнительно дешевыя, огнеупорныя и способны предохранять зданія отъ сосѣдняго огня даже лучше желѣзныхъ.

Такое заявленіе, мы увѣрены, вызоветъ со стороны многихъ, при бѣгломъ чтеніи, отрицаніе и присущія ему восклицанія вродѣ того: „куда намъ, въ деревняхъ, толевья крыши“, „во что это обойдется каждому мужику“, „откуда набрать столько денегъ“, да „кто это будетъ по деревнямъ строить такія крыши“ и т. д. И все это потому, что у насъ, къ несчастью, слишкомъ велика страсть къ погонѣ за разорительной дешевизной, стоящей всегда больше самой сильной дороговизны. Мы слишкомъ стремимся получать нѣчто изъ ничего и отыскивать за грошъ рублевые предметы, на чемъ насъ очень часто и бьютъ по карману разные аферисты и эксплуататоры людскихъ слабостей и невѣдѣній.

Мы, конечно, не обратимъ никакого вниманія на приведенныя возраженія, слышанныя много разъ въ разговорахъ на тему о противупожарныхъ средствахъ для русской деревни. Для насъ, прежде всего, важно скорѣйшее достиженіе положительныхъ результатовъ по *живучему* въ буквальномъ смыслѣ слова пожарному дѣлу въ области сельской деревянно-соломенной Россіи. Въ этомъ отношеніи, мы полагаемъ, нужно уже не приспособленіе къ существующимъ крестьянскимъ вкусамъ и взглядамъ на кровельные матеріалы, а отысканіе дѣйствительно огнеупорной въ сельскомъ быту крыши, которая бы стоила при этомъ *возможно* дешевле. Если бы отыскалась такая крыша по большинству компетентныхъ мнѣній, для скорѣйшаго введенія ея въ русской деревнѣ нужно принять неотложно такія же настойчивыя и энергичныя мѣры, какія принимались, на примѣръ, при введеніи у насъ во всеобщее употребленіе благодѣтельнаго картофеля, вызывавшемъ даже извѣстные „картофельные бунты“. Нужно только найти такую же, какъ картофель, полезную и дѣйствительно огнеупорную кровлю.

Ее можно и должно будетъ ввести по началу хотя бы насильно, ибо ожидать распространенія ея „показомъ“ и примѣромъ—значить класть одно изъ важнѣйшихъ дѣлъ въ Россіи подъ классическое „зеленое сукно“.

Сколько мы ни думали надъ вопросомъ о лучшей сельской кровлѣ, разбирая всѣ существующіе виды кровельнаго матеріала, но лучше черепицы и толя, повторяемъ, не могли найти, какъ не могли найти и иного средства локализациі сельскихъ пожаровъ, кромѣ *обязательнаго, хотя послѣ пожаровъ*, иного распланированія деревень, съ болѣе или менѣе значительными интервалами, какъ между отдѣльными дворами, такъ и между избами и гумнами.

Если желать *дѣйствительнаго прекращенія разорительныхъ сельскихъ пожаровъ*, нельзя присѣдать предъ вкусами темнаго „мужичка“ и ограничиваться акомодациями и полумѣрами, не приносящими ничего, кромѣ напрасныхъ затратъ и укрѣпленья въ народѣ и безъ того сильныхъ сомнѣній въ „господской“ умѣлости. Для уменьшенія разорительныхъ пожаровъ нужны только тѣ средства, которыя дѣйствительно могутъ ихъ уменьшить, а слѣдовательно нужно вводить *умѣло* эти средства хотя бы и силой. Въ этомъ отношеніи полезно помнить и соблюдать только общій, государственный интересъ всей страны, предъ которымъ должны падать частные интересы темной и косной деревни, требующей дѣйствительной помощи въ непосильной для нея борьбѣ съ огнемъ.

Для достиженія этой важной цѣли необходимо остановиться на пригодныхъ огнеупорныхъ строительныхъ матеріалахъ и на страхованіи какъ построекъ, такъ и сельскохозяйственныхъ продуктовъ и живого и мертваго инвентаря, безъ котораго крестьянинъ не можетъ возстановлять уничтоженное огнемъ благосостояніе своей семьи.

Если страхованіе *всякаго* имущества и жизни широко развито въ болѣе культурныхъ и богатыхъ западноевропейскихъ странахъ, несравненно менѣе страдающихъ отъ огня, то у насъ, въ сельской Россіи, бѣдной оборотными и запасными

капиталами, всякое страхованіе должно быть развиваемо еще шире и притомъ за возможно болѣе доступную премію.

И такъ, мы считаемъ самыми дѣйствительными средствами борьбы съ разорительными сельскими пожарами: а) страхованіе крестьянскихъ построекъ, собранныхъ сельскихъ продуктовъ, а также живого и мертвого инвентаря; б) рациональное распланированіе селъ и деревень, съ широкими интервалами между дворами и во дворахъ между избами и гумнами, съ двурядными хотя ветловыми посадками для отдѣленія избъ отъ гумень; и в) сооруженіе жилыхъ и холодныхъ крестьянскихъ построекъ только изъ огнеупорныхъ матеріаловъ съ такими же кровлями.

Въ настоящей же статьѣ мы будемъ говорить только о наиболѣе важномъ—о сооруженіи огнестойкихъ крестьянскихъ зданій и о покрытіи ихъ огнеупорными кровлями.

Въ большей части той Россіи, гдѣ наиболѣе часты и убыточны сельскіе пожары, имѣется или известковый камень — „дикарь“, или же глина, пригодная для выдѣлки сырцового кирпича. Эти матеріалы, какъ показалъ уже широкій опытъ хотя бы въ Рязанской губерніи, не меньшей и въ другихъ губерніяхъ средней и сѣверной Россіи, могутъ съ успѣхомъ вытѣснять огнеопасное и дорогое дерево, которое оставляется уже и по неволѣ, вслѣдствіе чрезмѣрнаго истребленія лѣсовъ.

Намъ извѣстны массы жилыхъ и холодныхъ построекъ изъ сырцового кирпича въ Рязанской губерніи, какъ у землевладѣльцевъ, такъ и у крестьянъ, все еще употребляющихъ кирпичъ-сырецъ преимущественно для кладовыхъ, всякихъ сарайчиковъ и т. п. мелкихъ службъ и рѣже для жилыхъ избъ. Такія постройки существуютъ уже помногу лѣтъ (напр. болѣе 12-ти). Точно также въ мѣстахъ находенія камня „дикаря“ распространились съ большимъ успѣхомъ и въ короткій срокъ каменные избы, выкладываемыя, къ сожалѣнію, на глинѣ, вмѣсто известки, и притомъ съ недостаточно толстыми стѣнами, вслѣдствіе чего часты явленія сырости и промерзанія.

Въ мѣстахъ распространенія каменныхъ избъ и изъ сырцового кирпича почти возлѣ cadaго двора—видны заготовки

этихъ огнестойкихъ строительныхъ матеріаловъ, вполне доступныхъ крестьянину, способному и камень вырыть, и кирпичъ сформовать. Въ такихъ мѣстахъ земствамъ остается лишь поощрять распространеніе огнеупорныхъ построекъ преимущественно матеріальными воспособленьями и наградами, а также способствовать совершенствованію построекъ и распространенію въ сельской средѣ свѣдѣній, напр., о необходимой толщинѣ стѣнъ и разумной постановкѣ соотвѣтствующихъ размѣровъ печей, для избѣжанія сырости и т. п. Тамъ же, гдѣ подобныя постройки еще не извѣстны, пужно ихъ скорѣе завести, для чего послать на земскій счетъ туда, гдѣ имѣются удачныя огнестойкія сооруженія, крестьянъ, пользующихся наибольшимъ вліяніемъ и авторитетомъ въ данныхъ селахъ и деревняхъ. Эти крестьяне могутъ не только наглядно убѣдиться въ достоинствахъ каменныхъ и сырцово-кирпичныхъ избъ, но и научиться ихъ постройкѣ и выдѣлкѣ сырцоваго кирпича. Возвратясь домой съ образцами, напр., кирпича и самодѣльной деревянной формы, эти крестьяне могутъ на дѣлѣ способствовать скорѣйшему появленію и въ ихъ средѣ огнеупорныхъ построекъ.

Осматривая съ понятнымъ удовольствіемъ сырцово-кирпичныя постройки въ средней Россіи, мы со страхомъ замѣчали, что эти, еще не завоевавшія вполне расположеніе крестьянства, новыя въ деревянной Россіи огнеупорныя зданія видимо терпятъ отъ негодныхъ соломенныхъ крышъ въ начесь, легко промокаемыхъ и пропускающихъ разрушительныя для кирпича-сырца дождевую и снѣговую воды.

Это обстоятельство, если его не устранить своевременно, можетъ *на долго* уничтожить большимъ трудомъ и долгимъ временемъ добытое признаніе и распространеніе въ средне-русской деревнѣ благодѣтельныхъ сырцово-кирпичныхъ построекъ. Въ настоящемъ случаѣ спасеніе этихъ сооруженій заключается, по нашему убѣжденію, лишь въ предложеніи хозяевамъ огнеупорныхъ построекъ такихъ же кровель, изъ коихъ наиболѣе подходящею и относительно доступною является толевая, съ болѣе или менѣе значительными свѣсами,

для защиты стѣнъ отъ косыхъ дождей и для приданія, напр., избамъ болѣе пригляднаго вида, подобно тому, какъ это изображено на рис. 1-мъ, гдѣ показанъ въ детали *в* способъ шпунтованія досокъ въ выступающихъ свѣсахъ крыши *а* и *б*, чтобы не было щелей, въ которыя могъ бы поддуть вѣтеръ.

Квадратная сажень толевой крыши обходится, напр., въ С.-Петербургской губ., въ 3 р. 20 к. по слѣдующему расчету: *а*) толь высшего качества, съ окраскою, 2 р. 20 коп., *б*) $3\frac{1}{2}$ доски (браку), по 20 к.,—70 к. и *в*) гвозди и работа—30 коп. Ремонтъ, заключающійся въ перекраскѣ, стоитъ — 30 коп. съ

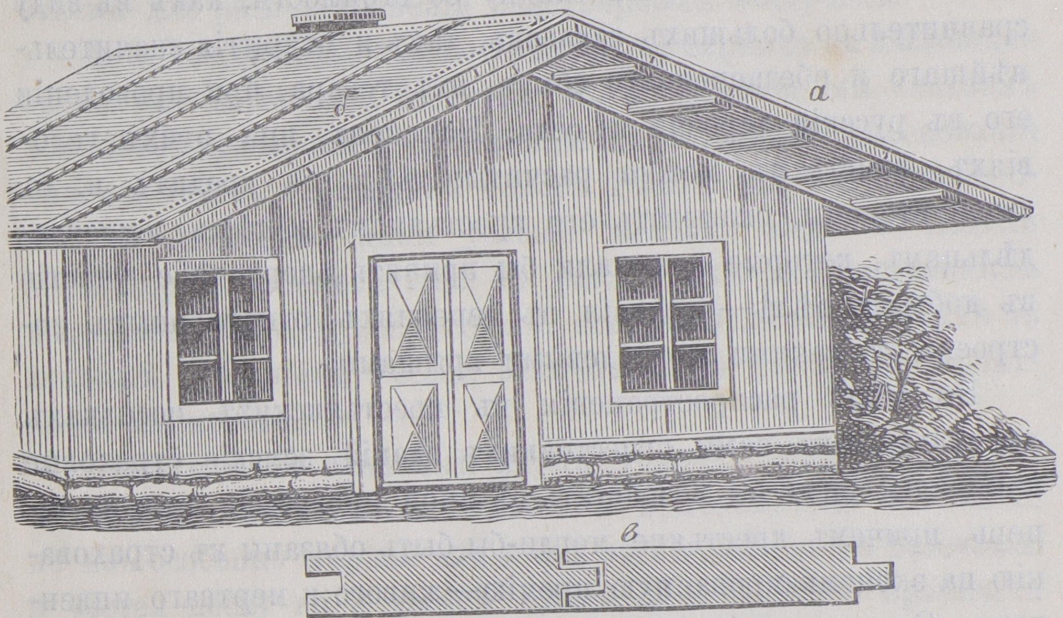


Рис. 1.

кв. сажени. Само собою разумѣется, что въ средней Россіи стоимость кв. сажени толевой крыши будетъ выше, такъ какъ къ ней необходимо прибавить расходы по перевозкѣ толя и асфальтоваго лака съ гвоздями. Но эта стоимость можетъ быть понижена до minimum'a при содѣйствіи земскихъ учреждений, если они устроятъ по уѣздамъ небольшіе земскіе склады толя, лаку и гвоздей и испросятъ у тарифнаго комитета, вполне сочувствующаго дѣлу улучшенія сельскаго быта, пониженіе тарифовъ на провозъ означенныхъ матеріаловъ по свидѣтельствамъ земскихъ управъ — для земскихъ

складовъ. Точно также можетъ быть понижена и стоимость работы, если каждое земство обзаведется нѣсколькими опытными кровельщиками, которые могутъ обучать по деревнямъ крестьянъ, легко изучающихъ и не такое простое дѣло, какъ выдѣлка брусковъ, покрытіе толемъ и окраска крышъ лакомъ, съ засыпкой пескомъ.

Въ провинціи рабочія руки много дешевле, нежели въ столицахъ, и потому работа по постройкѣ толевыхъ крышъ можетъ обходиться также менѣе 30 коп. съ сажени. Кромѣ того и фабриканты толя и асфальтоваго лаку — несомнѣнно будутъ дѣлать земствамъ скидку со стоимости, какъ въ виду сравнительно большихъ заказовъ, такъ и открытія значительнѣйшаго и обезпеченнаго сбыта ихъ товара при проведеніи его въ русскія деревни и села. Наконецъ, при этихъ условіяхъ, земствамъ можно рассчитывать и на кредитъ и, съ своей стороны, оказывать его крестьянамъ и тѣмъ землевладѣльцамъ, которые пожелали бы принять энергичное участіе въ добромъ дѣлѣ—введеніи въ деревняхъ огнеупорныхъ построекъ съ такими же толевыми крышами.

По мѣрѣ распространенія въ крестьянскихъ поселкахъ предлагаемыхъ нами огнестойкихъ зданій, земскіе страховые капиталы могли-бы возрасти въ иной прогрессіи, нежели теперь, причемъ крестьяне могли-бы быть обязаны къ страхованію на экономизированную премію—живого и мертваго инвентаря. Застрахованіе такихъ зданій, какъ и содержимаго въ нихъ имущества, обходится сравнительно дешево и на много дешевле страхованія деревянныхъ построекъ, крытыхъ соломой.

Первый-же пожаръ на селѣ сразу покажетъ достоинства образцовыхъ огнестойкихъ построекъ, потому что собственники ихъ останутся не подъ открытымъ небомъ, какъ ихъ односельчане, обладавшіе деревянными избами, крытыми соломой.

Намъ недавно пришлось видѣть, напр., въ селѣ Амановѣ, Рязанской губ., подобный наглядный примѣръ. Въ этомъ селѣ выгорѣлъ цѣлый „порядокъ“ избъ, послѣ которыхъ торчали трубы, да полуразрушенныя печи. Между этихъ развалинъ уцѣлѣли только двѣ сырцово-кирпичныя избы, потерявшія

лишь крыши. Въ этихъ избахъ, покрытыхъ временно всякимъ хламомъ, уцѣлѣло все имущество и въ окнахъ виднѣлись люди. Будь такихъ избъ побольше, да имѣй эти избы толевья крыши, пожаръ не могъ-бы получить большого развитія и на селѣ явилось-бы менѣе временныхъ нищихъ-погорѣльцевъ, отбивающихся попрошайничествомъ отъ прямого дѣла и нерѣдко дѣлающихся постоянными нищими, по ремеслу. Подобные примѣры имѣютъ самую большую доказательную силу въ глазахъ темнаго простолюдина и потому хозяевамъ уѣздовъ—земцамъ необходимо пользоваться этими обстоятельствами для распространенія огнеупорныхъ построекъ.

Хотя выдѣлка сырцоваго (саманнаго) кирпича въ настоящее время уже достаточно извѣстна, тѣмъ не менѣе мы считаемъ полезнымъ познакомить съ нею нашихъ читателей, на основаніи личнаго опыта въ средней полосѣ Россіи, для которой необходимы нѣсколько иныя условія выдѣлки кирпича, нежели тѣ, которыя рекомендуются въ различныхъ компилятивныхъ наставленьяхъ и руководствахъ, основанныхъ на практикѣ въ южныхъ губерніяхъ Россіи, отличающихся болѣе благопріятнымъ климатомъ.

Прежде всего саманный кирпичъ-сырецъ необходимо дѣлать не изъ земли, а изъ глины и притомъ, если возможно, не изъ особенно жирной или изъ послѣдней, но съ примѣсью 2 частей песку на 8 частей глины. Для большей прочности кирпича желательно заготовлять глину съ осени и оставлять ее подъ открытымъ небомъ разлеживаться. Въ глину нужно подмѣшивать ($\frac{1}{5}$) очень мелкой (1") соломенной рѣзки; но еще лучше не особенно старую полову или просяную лузгу. Такую смѣсь желательно тщательнѣйшимъ образомъ перемѣшивать и мѣсить сперва ногами, а затѣмъ лопатами, которыми и накладывать въ тачки для перевозки къ формовщикамъ.

Приготовленный съ такою подмѣсью глиняный кирпичъ-сырецъ, тщательно просушенный, можетъ очень долго противостоять осеннимъ и весеннимъ дождямъ средней и сѣверной Россіи, доказательствомъ чему можетъ служить овчарня въ с-цѣ

Рюмки, построенная тому назад 12-ть лѣтъ и совершенно пригодная стоять еще втрое дольше, несмотря на то, что она покрыта соломенной крышей. Правда, этому помогает то, что стѣны поставлены на небольшомъ каменномъ (изъ „дикаря“) цоколѣ и сверху заложены тонкой каменной кладкой на извести, собственно противъ вредной течи соломенной крыши. Впрочемъ, каменные фундаментъ и цоколь могутъ быть весьма полезны вообще для жилыхъ саманныхъ избъ, какъ съ точки зрѣнія большей прочности, такъ и противъ вторженія крысъ и мышей, легче прокапывающихъ свои норы въ болѣе мягкомъ слоѣ кирпича-сырца.

Самое удобное заготовлять саманный кирпичъ съ весны, чтобы, какъ онъ, такъ и построенныя изъ него избы могли совершенно просохнуть до наступленія осени.

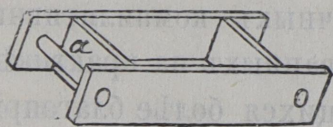


Рис. 2.

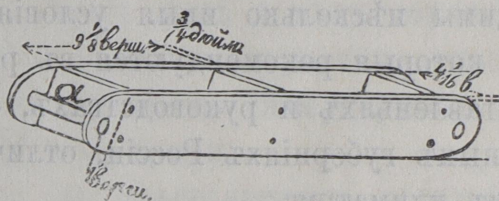


Рис. 3.

Для формовки саманнаго кирпича, вполне доступной каждому крестьянину, требуются: 1) одинокая (рис. 2-й) или двойная (рис. 3-й)*) самодѣльная форма безъ дна и крышки, сколачиваемая изъ нетолстыхъ досокъ, 2) деревянный ножъ для снятія съ формъ лишней глины, 3) ушатъ съ водой и 4) песокъ. Все это располагается на болѣе или менѣе обширной площади, очищенной отъ травы и выровненной, чтобы формовка кирпича могла производиться всюду, такъ какъ получаемые кирпичи остаются на мѣстѣ формовки до ихъ просушки и постановки въ „клѣтки“.

При выдѣлкѣ саманнаго кирпича формовщики, смочивъ двойную, болѣе производительную форму и обсыпавъ ее вну-

*) „Хоз. Стр.“ 1879 г., стр. 348—349.

три пескомъ, кладутъ на расчищенную и слегка посыпанную пескомъ землю, послѣ чего вколачиваютъ и вминаютъ внутрь формъ подвозимую къ нимъ мятую глину; затѣмъ, наполнивъ форму и сръзавъ сверху излишекъ глины деревяннымъ ножомъ, вродѣ линейки, берутъ форму за ручки *a* и *b* и снимаютъ съ кирпича, чѣмъ и кончается его выдѣлка. Кирпичи получаютъ въ указанной формѣ въ $9\frac{1}{8}$ вершка длины, $4\frac{1}{16}$ ширины и 4 вершка толщины, т. е. въ 5 разъ болѣе обжигаемаго кирпича. При этихъ размѣрахъ на квадратную сажень стѣны, напр. въ $1\frac{1}{2}$ кирпича, потребуется 190 кирпичей или изъ 1000 ихъ можно получить $5\frac{1}{4}$ квадр. сажень стѣны, толщиной въ 13 вершковъ, годной для жилого помещенія въ средней Россіи, гдѣ, для большей безопасности относительно сырости или промерзанія, можно дѣлать стѣны и въ 2 кирпича, хотя это будетъ и напрасно, потому что саманный кирпичъ дурной проводникъ тепла и холода. Что-же касается холодныхъ построекъ, то ихъ дѣлаютъ въ одинъ кирпичъ.

При постановкѣ стѣнъ изъ сырцового кирпича непосредственно на землю, низъ ихъ необходимо—для прочности—обдѣлывать глиняными „завалинками“, со скатомъ. Прежде смазки кирпичи укладываются на сухо, съ промежутками въ $\frac{1}{3}$ дюйма, причемъ, гдѣ нужно, стесываются топоромъ и вообще пригоняются; затѣмъ кирпичи снимаются и кладется слой глины не гуще каши-размазни и разравнивается лопаточкой и руками. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ растворъ глины подбавляютъ свѣжаго коровьяго навозу. На слой глины кладутся и плотно вдавливаются кирпичи съ вышеуказанными между ними промежутками; наружные швы замазываются растворомъ глины, а внутренніе заливаются тѣмъ же растворомъ, но болѣе жидкимъ и съ примѣсью песку, пока растворъ не заполнитъ ихъ совершенно и не станетъ разливаться по кирпичамъ. Такъ поступаютъ съ укладкой каждаго ряда кирпичей, причемъ прямолинейность стѣнъ провѣряется шнуркомъ съ отвѣсомъ, какъ и при кладкѣ стѣнъ изъ жженого кирпича.

Кирпичи двухъ смежныхъ рядовъ, т. е. положенныхъ одинъ на другой, должны быть расположены въ перевязку, причемъ швы каждаго верхняго ряда должны находиться надъ серединою кирпичей нижняго ряда. Такая кладка въ перевязку въ одинъ кирпичъ изображена на рис. 5-мъ, гдѣ e' представляетъ нижній, а e —верхній рядъ. На рисункѣ-же 4-мъ показана кладка въ полтора кирпича (d —нижній, а d' —верхній рядъ).

Въ проемахъ дверей и воротъ устанавливають деревян-

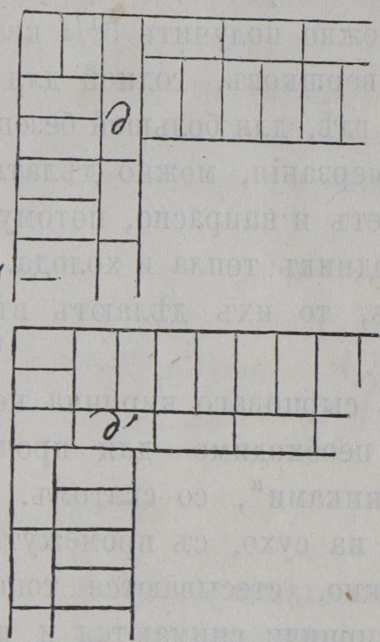


Рис. 4.

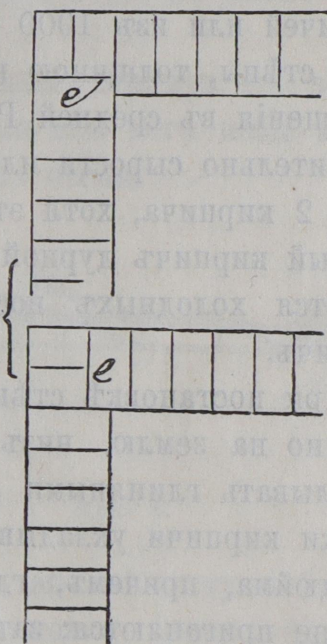


Рис. 5.

ныя рамы, которыя углубляются въ кладку на $1\frac{1}{2}$ —2 вершка, для чего въ кирпичѣ дѣлаются топоромъ необходимыя выемки. Перемычекъ надъ проемами можно и не дѣлать, а взамѣнъ ихъ класть брусъ или толстыя доски (a, a), на которыхъ кирпичъ выкладывается горизонтально. Оконные проемы обдѣлываются такъ, какъ это показано на рис. 6-мъ (b, b', z, z). Рама дѣлается, напр., изъ 2 верхковыхъ брусковъ съ выступающими концами поперечинъ b, b' , вдѣлываемыми въ особыя выемки, прорубаемыя въ кирпичной кладкѣ. Такія рамы вставляются съ наружной стороны вгладь со стѣнами. Ниж-

нія доски б, б, составляющія подьоконную обдѣлку, необходимо сопрягать въ шпунтъ и олифить, если нельзя прокрашивать, приче́мъ подоконники дѣлать покатыми внутрь помещенія, чтобы вода, образующаяся при таяннiи обмерзающихъ оконъ, свободно стекала на полъ и отнюдь не проникала подь досчатую подьоконную обдѣлку. Еще-же лучше дѣлать двойныя рамы съ промежутками въ 4—5 вершковъ и устраивать форточки. Къ устроеннымъ такимъ образомъ рамамъ снаружи

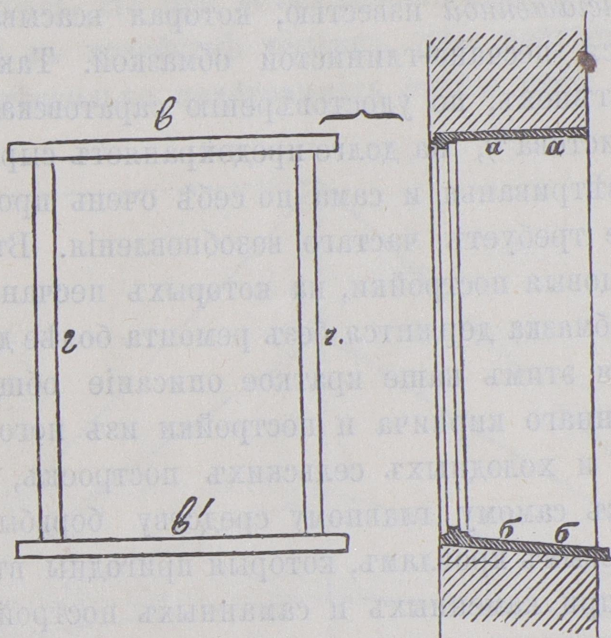


Рис. 6.

набиваются досчечки, составляющія обдѣлку окна и покрывающія брусья рамы и сопряженіе ихъ со стѣнами. Къ такой наружной обдѣлкѣ прибавляются петли оконныхъ ставень. Что касается стропиль, то ихъ, для большей прочности, не слѣдуетъ ставить непосредственно на кирпичную кладку, а подкладывать подъ тѣ брусья или мауерлаты, которые-бы распредѣляли давленіе крыши, снѣга и вѣтровъ по всей длинѣ стѣнъ *). То-же необходимо сказать и о задѣлкѣ въ стѣнахъ балокъ. Подъ концы послѣднихъ необходимо закладывать мауерлаты, которые, кромѣ предупрежденія расшатыванья

*) „Хоз. Стр.“ 1879 г., стр. 350—352.

кладки, будутъ служить хорошей связью стѣнъ и замѣнять прокладныя доски.

Когда данная постройка изъ саманнаго кирпича будетъ закончена, сложенныя стѣны внутри и снаружи сравниваются тупицей и затѣмъ смазываются жидкимъ растворомъ хорошей печной глины съ пескомъ (4 части песку на 1 часть глины), который долженъ быть крупень, хрящеватъ и нисколько не илисть. По совершенной просушкѣ этой обмазки, она бѣлится за два раза *негашенной* известью, которая всасывается и хорошо держится песчано-глинистой обмазкой. Такая обмазка наружныхъ стѣнокъ, по удостовѣренію саратовскаго архитектора М. Грудистова*), на долго предохраняетъ сырцовый кирпичъ отъ вывѣтриванья и сама по себѣ очень прочна, вслѣдствіе чего не требуетъ частаго возобновленія. Въ Саратовѣ извѣстны сырцовыя постройки, на которыхъ песчано-глинисто-известковая обмазка держится безъ ремонта болѣе десяти лѣтъ.

Заканчивая этимъ наше краткое описаніе общедоступной выдѣлки саманнаго кирпича и постройки изъ него огнестойкихъ жилыхъ и холодныхъ сельскихъ построекъ, мы перейдемъ теперь къ самому главному средству борьбы съ пожарами—къ толевымъ кровлямъ, которыя пригодны въ этомъ качествѣ, какъ при каменныхъ и саманныхъ постройкахъ, такъ и при деревянныхъ, загорающихся преимущественно съ крышъ.

Выше мы уже говорили о томъ, что въ окрестностяхъ С.-Петербурга квадратная сажень толевой кровли, съ досками, гвоздями, окраской и работой, обходится въ 3 р. 20 к., т. е. значительно дороже соломенной. При предлагаемой же нами системѣ распространенія толя посредствомъ земскихъ складовъ и при сравнительной дешевизнѣ рабочихъ рукъ, цѣна квадратной сажени должна быть ниже, въ особенности же, если крестьяне будутъ покрывать избы сами. Кромѣ того, при сравненіи стоимости толевыхъ кровель съ соломенными, необходимо принять въ соображеніе еще и разницу въ стоимости стропиль, которыя для толя могутъ быть значительно легче и ко-

*) М. Грудистовъ. „Дешев. негор. постройки“. Саратовъ. 1890 г.

роче, нежели для соломы, для которой требуются почти такія же стропильныя ноги, какъ и подъ черепицу.

Разница въ размѣрахъ стропильныхъ ногъ можетъ быть понятна изъ рис. 7-го, гдѣ показаны размѣры ихъ: I—для толя, II—для желѣза, III—для аспида или теса и IV—для черепицы и соломы. Изъ всѣхъ этихъ скатовъ наименьшимъ представляется скатъ для толевой крыши, какъ самой легкой. Для нея необходимъ лишь такой склонъ, при которомъ вода могла бы легко сбѣгать. Но при этомъ условіи нельзя бы было имѣть необходимый въ хозяйствѣ чердакъ, для полученія котораго приходится нѣсколько надстраивать стѣны избы надъ потоло-

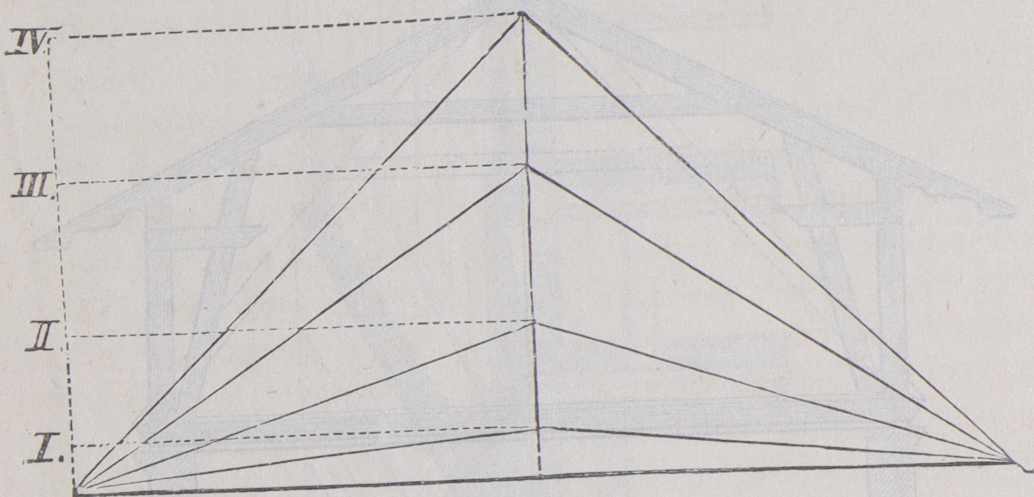


Рис. 7.

комъ и затѣмъ уже дѣлать низкоскатную толевую кровлю, какъ это показано на рис. 8-мъ, на которомъ предположена легкая деревянная надстройка, требующая данныхъ на рисункѣ скрѣпленій.

Такое сбереженіе въ сравнительной стоимости стропиль, необходимыхъ подъ соломенную и подъ толевую кровлю, понижаетъ стоимость послѣдней на столько, на сколько болѣе толстыя и длинныя стропила представляются дороже относительно короткихъ и тонкихъ. Такая разница будетъ во многихъ мѣстахъ на столько велика, что покроетъ съ избыткомъ расходъ на требующуюся для покрытія толемъ сплошную и

плотную досчатую палубу. Такую палубу, однако, можно дѣлать изъ различныхъ кусковъ досокъ и изъ горбылей, которые необходимо укладывать неровной стороной къ стропиламъ, такъ какъ для прочности толя необходима возможно болѣе гладкая поверхность безъ значительныхъ углубленій и щелей. Палубу можно настилать досками вдоль и поперекъ (рис. 9-й), смотря по тому, какой длины доски имѣются подъ руками.

Толевая кровля дѣлается *гладкя и съ брусками*, изъ коихъ послѣднй прочнѣе, но дороже первыхъ. Когда палуба изготовлена, приступаютъ къ набивкѣ такъ называемаго безко-

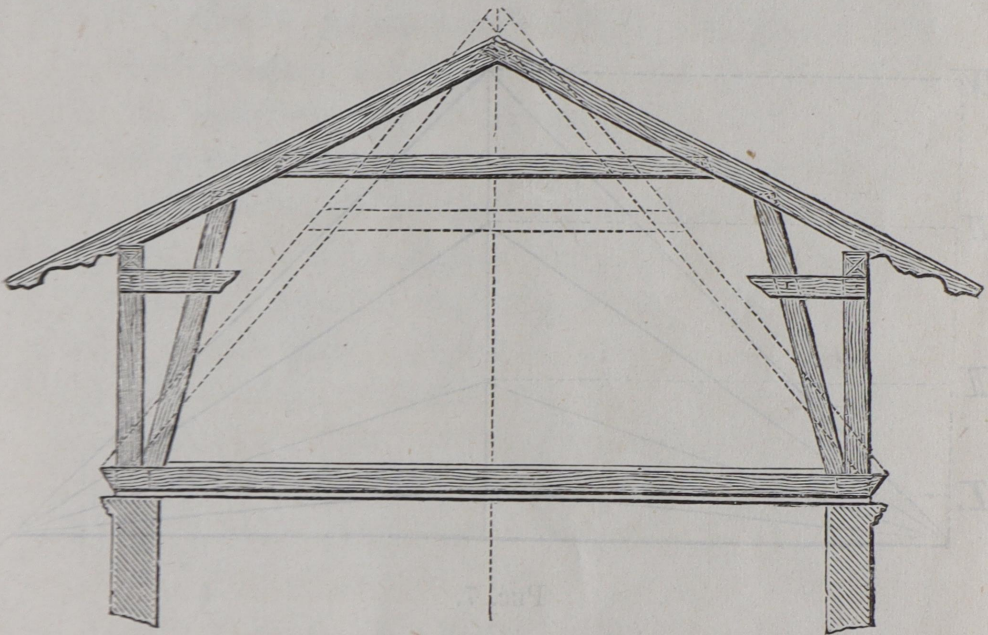


Рис. 8.

нечнаго толя, продаваемаго свертками (руло), вродѣ бумажныхъ обоевъ. Покрытіе начинаютъ снизу, параллельно длинѣ крыши, причемъ полосу выпускаютъ настолько, чтобы она выступала на $1/2''$ за нижній край крыши, гдѣ ее приколачиваютъ гвоздями къ нижней ея грани (рис. 10-й). Слѣдующую полосу раскатываютъ параллельно первой и укладываютъ такъ, чтобы она прикрыла первую на $2\frac{1}{2}''$ и выступила за край крыши, послѣ чего ее приколачиваютъ; затѣмъ кладутъ въ томъ же порядкѣ третью полосу и т. д., пока не

будетъ покрыта вся крыша. При этомъ гвозди слѣдуетъ вбивать на разстояніи 2" одинъ отъ другого и не ближе $\frac{1}{2}$ " отъ

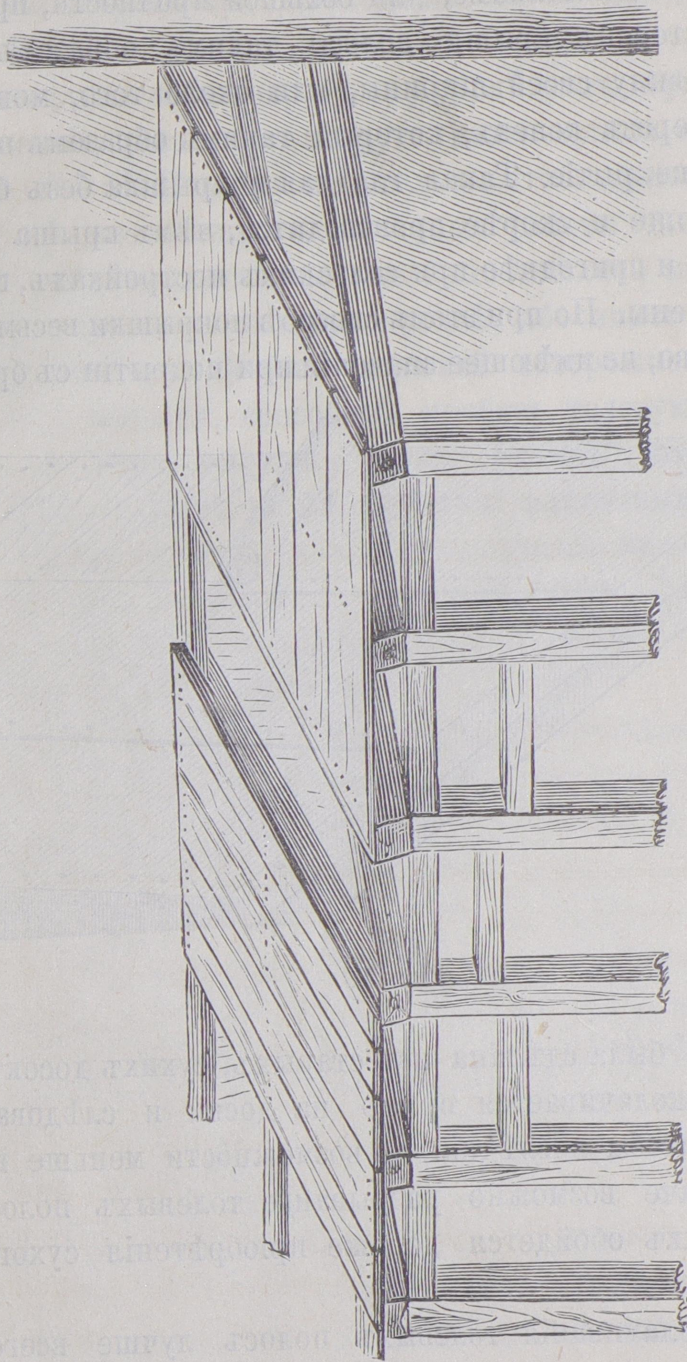


Рис. 9.

края толевой полосы, такъ какъ кромки ея могутъ пересохнуть, потрескаться и выпустить гвозди, послѣ чего будетъ возможно срываніе полосы вѣтромъ. На конькѣ, если бы съ

обоихъ скатовъ полосы пришлись точно подъ угломъ, нужно наложить колпакъ изъ цѣльной полосы, сложенной вдвое, подъ угломъ; желательнѣе, для большей прочности, пригонять съ обѣихъ сторонъ крыши полосы такимъ образомъ, чтобы онѣ на половину своей ширины, или около того, могли быть перегнуты черезъ конекъ, который такимъ образомъ получалъ бы двойное покрытие. Такая гладкая покрывка безъ брусковъ дешевле, проще и скорѣе производится, чѣмъ крыша съ брусками, почему и пригоднѣе при сельскихъ постройкахъ, гдѣ средства ограничены. Но при этомъ способѣ покрывки весьма важно обстоятельство, не имѣющее значенія при покрытіи съ брусками:

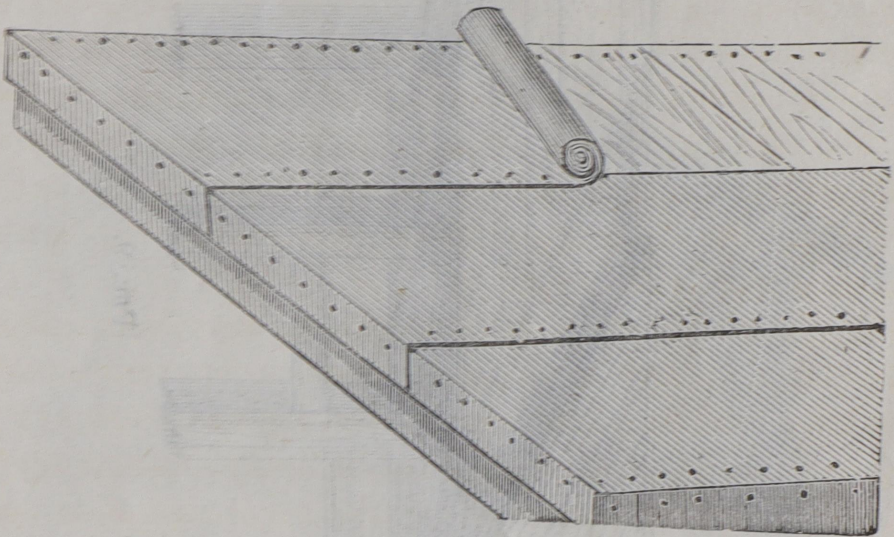


Рис. 10.

чтобы палуба была сдѣлана изъ старыхъ, сухихъ досокъ, такъ какъ толь наколачивается прямо на доски и слѣдовательно желательнѣе, чтобы послѣднія по возможности меньше коробились, ибо иначе возможно разрыванье толевыхъ полосъ, починка которыхъ обойдется дороже пріобрѣтенія сухого стараго лѣса.

Для приколачиванія толевыхъ полосъ лучше всего употреблять дюймовые проволочные гвозди, съ возможно болѣе широкими, тупыми шляпками, которыя не должны быть слишкомъ расплюснутыми, а проволока должна быть хороша и мягка, иначе при приколачиваніи шляпки могутъ отламы-

ваться. Обыкновенныхъ желѣзныхъ гвоздей слѣдуетъ избѣ-
гать, такъ какъ они тяжелѣе, дороже и, кромѣ того, опаснѣе,
вслѣдствіе остраго края, находящагося въ нихъ подъ самой
шляпкой.

На покрытие избъ вокругъ трубъ слѣдуетъ обращать особен-
ное вниманіе, такъ какъ вокругъ нихъ крыша садится очень
часто на 4"—5". Поэтому желательнo, чтобы до покрытія крыши
толемъ всѣ плотничныя и каменныя работы были окончены
и чтобы другимъ мастерамъ не было никакой надобности на-
ходиться на *свѣжей* толевой кровлѣ, ибо иначе ее легко по-
вредить, ходя по ней безъ должной осторожности и бросая
какія либо тяжести, способныя пробить толевую массу. Неза-
висимо отъ этого, наружные бока стѣнокъ дымовыхъ трубъ
внизу нужно дѣлать съ небольшимъ наклоннымъ выступомъ
въ нѣсколько дюймовъ, чтобы вода, стекающая по трубѣ, па-
дала на толь и не могла затечь на палубу. Подъ такіе вы-
ступы подводится толевая кровля, гдѣ плотно укрѣпляется и
даже замазывается цементомъ.

Покрывъ толемъ данную крышу вышеуказаннымъ спосо-
бомъ, приступаютъ къ окраскѣ, тщательность которой играетъ
большую роль въ прочности крыши. Прежде всего для удач-
ной окраски нужно, чтобы толевая крыша была совершенно
суха и потому ее отнюдь не слѣдуетъ красить въ сырую по-
году. Главное условіе прочной окраски состоитъ въ полномъ
соединеніи смазочной массы съ толемъ, для чего и требуется
наибольшая сухость крыши. Если первая окраска не войдетъ
въ полное соединеніе съ толемъ, то и всѣ послѣдующія не
образуютъ однороднаго слоя, вслѣдствіе чего уменьшается
прочность толевой кровли.

Для окраски употребляютъ преимущественно особый асфаль-
товый лакъ, отличающійся, какъ показалъ многолѣтній опытъ,
наибольшей прочностью. Гдѣ нельзя приобрѣсть этотъ лакъ,
тамъ слѣдуетъ употреблять газовую (каменноугольную) смолу,
прибавляя къ ней значительное количество негашеной, на
воздухъ распавшейся извести, которой нужно брать отъ 3 до
4 пудовъ на бочку смолы въ 12 пудовъ. Газовая смола очень

богата водой, которую нужно выпаривать продолжительнымъ кипяченіемъ; принимая въ соображеніе потерю въ вѣсѣ, времени и всевозможныя другія хлопоты, оказывается выгоднымъ, если провозъ неслишкомъ дорогъ, употреблять уже готовый асфальтовый лакъ. Чѣмъ въ болѣе горячемъ видѣ наносится смола на крышу, тѣмъ лучше первая соединяется съ толемъ, вслѣдствіе чего лакъ слѣдуетъ кипятить вблизи покрываемой имъ крыши и наносить его на крышу *прямо изъ котла*. Часто случается, что лакъ или смола стекаютъ съ свѣжеокрашенныхъ крышъ; причиной этого бываетъ то, что смазку наносятъ не въ достаточно горячемъ видѣ, отчего она не можетъ впитаться въ толь и стекаетъ вдоль крыши.—Окрасивъ около квадратной сажени поверхности, слѣдуетъ сейчасъ посыпать ее крупнозернистымъ пескомъ, пока смазка не застыла. Количество песку для квадратной сажени весьма трудно опредѣлить, такъ какъ оно зависитъ отъ качествъ песку, находящагося въ распоряженіи. Не слѣдуетъ опасаться брать большее количество песку, такъ какъ онъ предохраняетъ крышу отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, а первый дождь смоесть излишекъ его. Чѣмъ менѣе глинистыхъ и землянистыхъ частей въ пескѣ, тѣмъ лучше онъ соединяется со смолой.

Такъ какъ многимъ не нравится черный цвѣтъ толевыхъ крышъ, который лѣтомъ обуславливаетъ большій жаръ въ жилыхъ помѣщеніяхъ, то для окраски можно употреблять и принимающую всякія цвѣта смѣсь изъ воднаго раствора лучшаго столярнаго клея и негашеной извести. Такая окраска также весьма прочна.

Описанная въ прошломъ номерѣ гладкая толевая крыша наиболѣе дешева и подходяща къ условіямъ крестьянскихъ построекъ, для которыхъ наименьшая стоимость играетъ большую роль. Но такъ какъ толевая крыша могутъ пригодиться во многихъ случаяхъ и землевладѣльцамъ, и сельскому духовенству, имѣющему, въ большинствѣ, постройки значительно большей цѣнности, нежели крестьяне, то мы считаемъ необходимымъ познакомить нашихъ читателей и съ брусковыми толевыми крышами.

Главное преимущество покрышки съ треугольными брусками состоитъ въ томъ, что толь не набивается непосредственно на палубу, чѣмъ и дается возможность, какъ толю, такъ и доскамъ совершенно независимо другъ отъ друга рас-

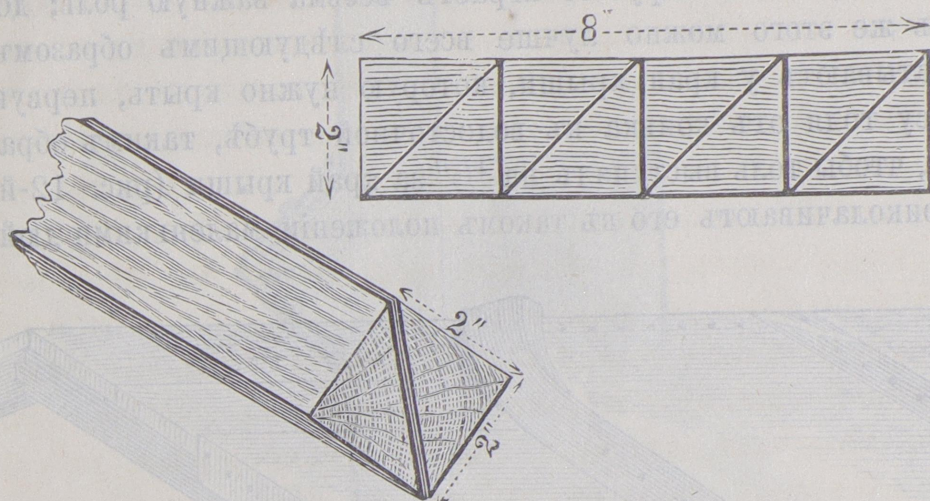


Рис. 11.

ширяться и сжиматься. При непосредственномъ-же набиваніи толя на палубу, въ особенности если послѣдняя сдѣлана изъ сырыхъ досокъ, толь, съ измѣненіемъ поверхности крыши отъ сильныхъ перемѣнъ температуры, разрывается, какъ болѣе сла-

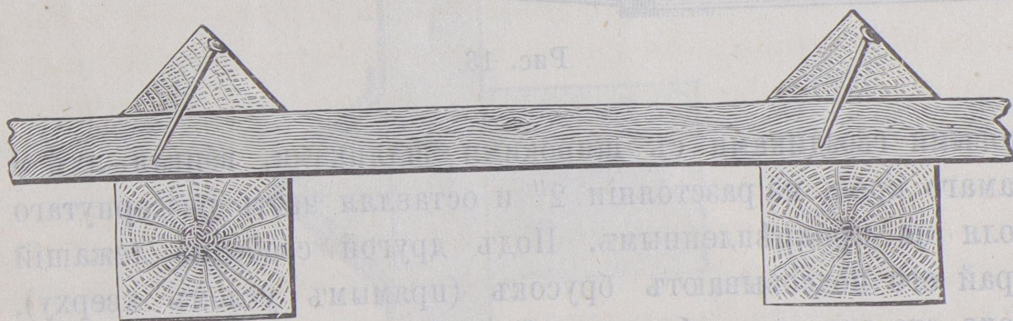


Рис. 12.

бое вещество, и образуетъ течь. Треугольные бруски лучше всего готовить изъ двухъ-дюймовыхъ досокъ, отпиливая отъ нихъ квадратные бруски по 2" въ сторонѣ и распиливая эти послѣдніе діагонально (рис. 11-й). Эти треугольные бруски наколачиваются на палубу на разстояніи другъ отъ друга не-

много меньше, чѣмъ ширина полосы толя (рис. 12-й), поворачивая ребромъ кверху. Для приколачиванія брусковъ употребляются гвозди длиной отъ 3" до 3¹/₂", которые вбиваются на разстояніи 2" до 3" другъ отъ друга. Вѣрное разстояніе одного бруска отъ другого играетъ весьма важную роль; достигъ же этого можно лучше всего слѣдующимъ образомъ: раскатываютъ у края крыши, которую нужно крыть, первую полосу толя отъ конька къ водосточной трубѣ, такимъ образомъ, чтобы толь выступалъ на ¹/₂" за край крыши (рис. 12-й) и приколачиваютъ его въ такомъ положеніи маленькими дюй-

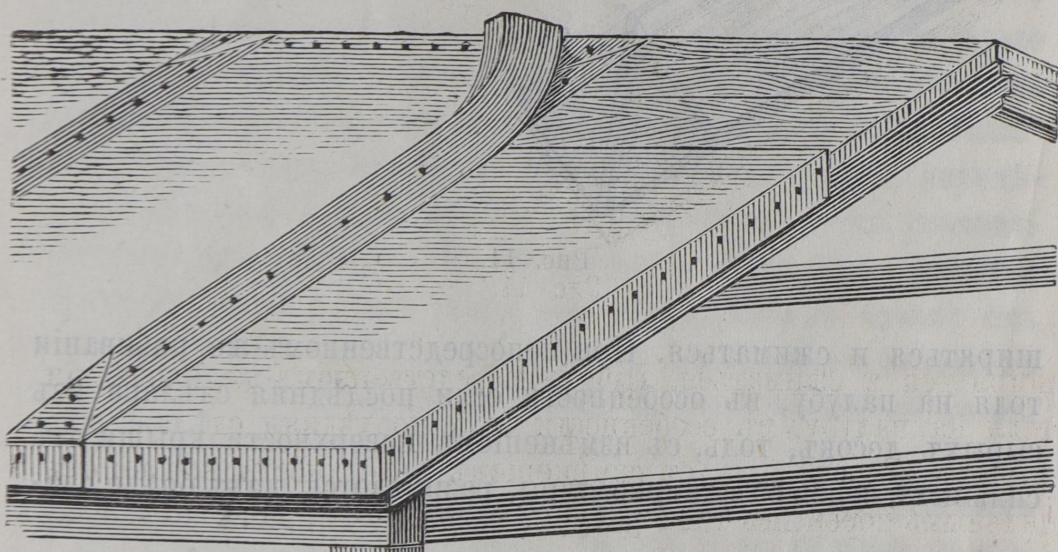


Рис. 13.

мовыми гвоздиками съ широкими шляпками, вбивая ихъ у самого края, на разстояніи 2" и оставляя часть развернутаго толя не прикрѣпленнымъ. Подъ другой свободно лежащій край его подсовываютъ брусокъ (прямымъ угломъ кверху), пока его верхнее ребро не сойдется съ краемъ толя. Передъ приколачиваніемъ бруска обязательно провести молотовищемъ, нажимая его крѣпко, вдоль толя у самого бруска, чтобы толь легъ вплотъ съ его гранью; этимъ онъ, загибаясь плотно, улегается въ угль, образуемомъ палубой и гранью бруска, чѣмъ дается толю возможность свободно стягиваться. Если же упустить это обстоятельство изъ виду, толь стягивается и об-

разуесть складки. Убѣдившись, что брусокъ вездѣ равномернo и правильно покрытъ толемъ, приколачиваютъ первый и вслѣдъ за симъ развертываютъ слѣдующую полосу толя по дру-



Рис. 14.

гую сторону бруска, опять же считая отъ верхняго ребра послѣдняго, такъ чтобы края обѣихъ полосъ прикасались другъ къ другу (рис. 14-й). Прижавъ молотовищемъ и эту полосу,

приколачиваютъ гвоздями края обѣихъ полосъ къ между ними лежащему бруску, но только на столько, чтобы вѣтеръ не могъ сорвать толь съ крыши. Подъ свободный край толя подкладываютъ слѣдующій брусокъ и поступаютъ такимъ образомъ далѣе, пока не покроется уже значительное пространство. У неопытныхъ мастеровъ вѣтеръ часто срываетъ толь, вслѣдствіе чего не слѣдуетъ прикрѣплять за разъ болѣе двухъ или трехъ полосъ толя до набиванія колпаковъ, которые со-

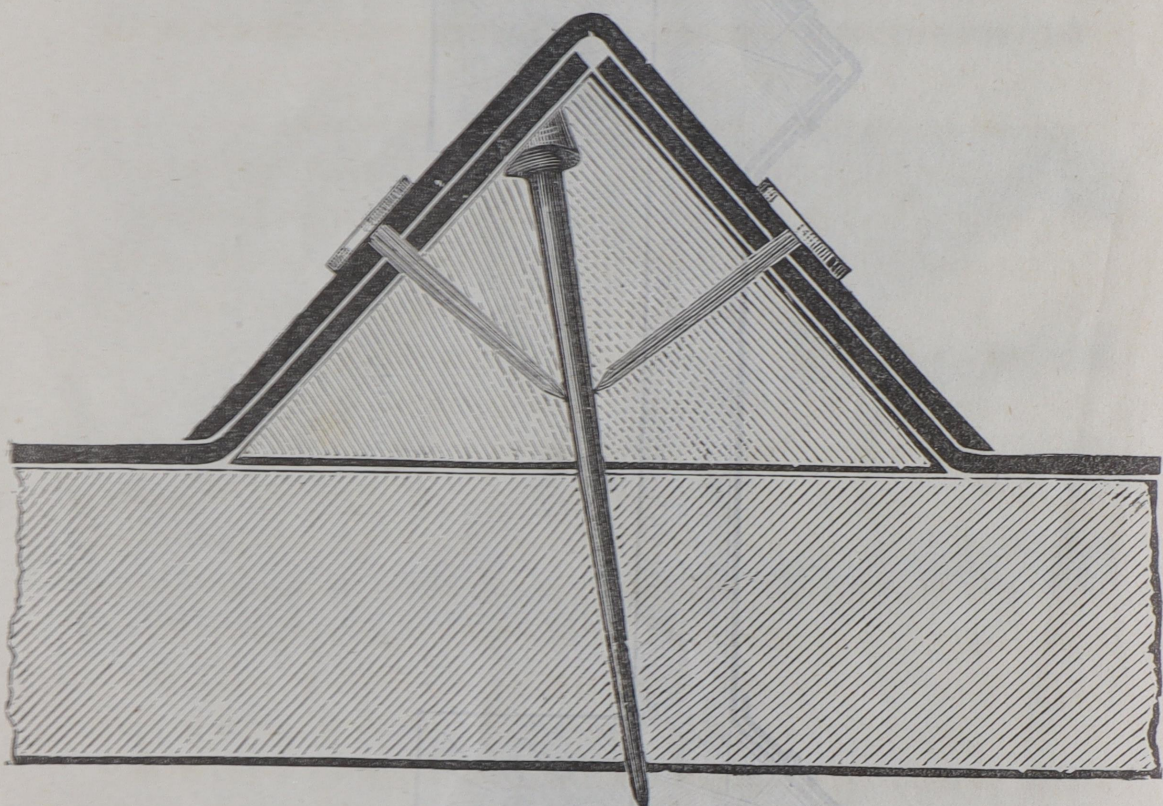


Рис. 15.

стоятъ изъ полосъ толя шириной въ 4'', произвольной длины. Ихъ обыкновенно доставляютъ готовыми съ фабрики, но въ случаѣ надобности, самъ мастеръ можетъ ихъ нарѣзать (загибая) во время работы. Эти колпаки накладываются на верхнее ребро брусковъ, гдѣ стыкаются смежныя полосы толя, такимъ образомъ, что колпакъ равномерно покрываетъ толь по обѣ стороны бруска. Слѣдуетъ стараться, чтобы ширина колпака была равна 4'', а грани бруска 2'', тогда края колпаковъ мо-

гутъ доставать до вогнутаго края толя и этимъ способствовать болѣе плотному прилеганию послѣдняго къ палубѣ. Для приколачиванія колпаковъ лучше всего употреблять дюймовые проволочные гвозди, съ возможно широкими тупыми шляпками, но послѣднія не должны быть слишкомъ расплюснутыми и сама проволока должна быть хороша и мягка, иначе при приколачиваніи шляпки могутъ отламываться. Гвозди необходимо вбивать на разстояніи 2'' и какъ разъ по серединѣ грани бруска, покрытой толемъ и колпакомъ (рис. 15-й), т. е. по обѣ стороны бруска, въ равномъ разстояніи отъ верхняго ребра послѣдняго

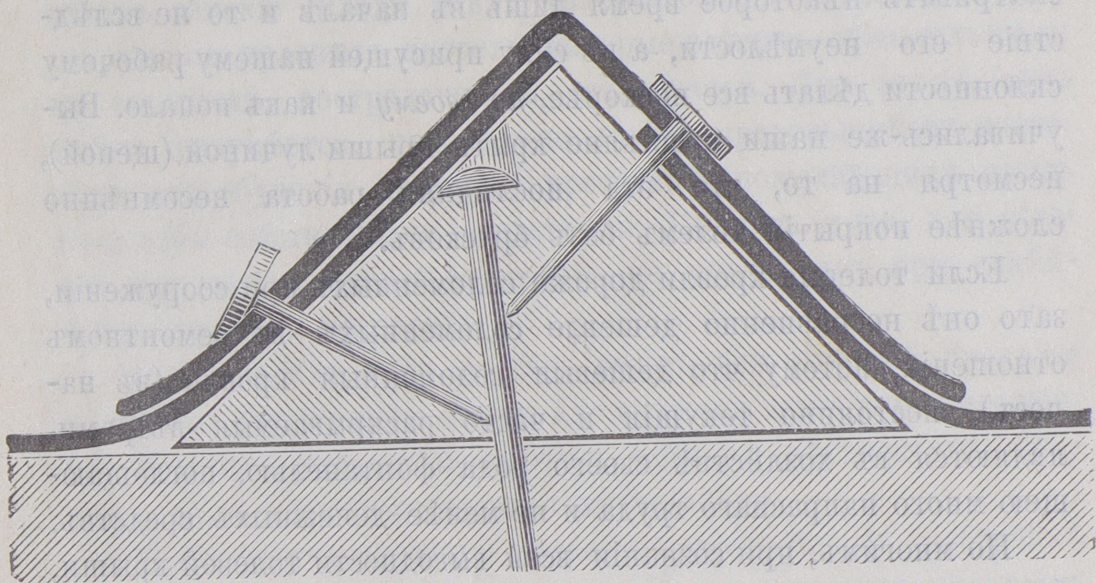


Рис. 16.

и края загиба толя, произведеннаго нажиманіемъ молотовища. Вообще вколачиваніе гвоздей должно производиться очень аккуратно. Если вбить гвоздь слишкомъ низко (рис. 16-й), т. е. въ загибъ толя, то образуется течь, если же слишкомъ высоко, то можетъ случиться, что гвоздь не захватитъ самаго толя и вѣтеръ можетъ сорвать послѣдній съ крыши.

И такъ все нами изложенное и поясненное рисунками относительно покрытія крышъ толемъ не можетъ не убѣждать въ томъ, что эта работа, въ сущестѣ, проще и успѣшнѣе, напр., сооруженія соломенной снопиковой кровли („старнованной“ соломой, „околотомъ“), которую крестьяне могутъ

строить далеко не вездѣ. Нерѣдко специалистовъ старнованныхъ крышъ нужно выписывать, какъ, напр., и специалистовъ колодезниковъ, изъ далека, верстъ за 40 — 60. Даже простая соломенная крыша, „въ начесь“, и та, если ее сдѣлать прочно и безъ течи, требуетъ знанія, отличается значительною кропотливостью и не обходится безъ разрушительной для избъ течи въ большіе дожди.

Въ сооружеіи толевой крыши, когда палуба готова, все такъ правильно и просто, что изучить ее можетъ весьма легко всякій толковый работникъ, за которымъ нужно будетъ присматривать нѣкоторое время лишь въ началѣ и то не вслѣдствіе его неумѣлости, а въ силу присущей нашему рабочему склонности дѣлать все поскорѣе, *по своему* и какъ попало. Выучивались-же наши крестьяне крыть крыши лучиной (щепой), несмотря на то, что эта послѣдняя работа несомнѣнно сложнѣе покрытія толемъ безъ брусковъ.

Если толевья кровли дороже соломенныхъ при сооружеіи, зато онѣ несравненно дешевле соломенныхъ въ ремонтномъ отношеніи, потому что дешевыя соломенные кровли (въ начесь), постоянно текуція и часто раскрываемыя вѣтрами, являются въ хозяйствѣ своего рода фонтанелью, поглощающею много напраснаго труда и не менѣе денежныхъ средствъ.

Но многимъ, при сознаніи всей выгоды толевой крыши, будетъ затруднительно и часто даже невозможно сразу затратить относительно большую сумму денегъ — на лучшую кровлю. Для такихъ случаевъ желательно образованіе льготнаго, дешеваго и долгосрочнаго кредита изъ страхового капитала.

Наша сельская Россія сожгла и сожигаетъ ежегодно на такія громадныя суммы народнаго добра, что уже давно можно было бы покрыть на погибшія средства всѣ избы даже красной мѣдью! Поэтому, на нашъ взглядъ, въ дѣлѣ радикальной и успѣшной борьбы съ нашими опустошительными пожарами нераціонально обращать вниманіе на сравнительно большую стоимость предлагаемыхъ нами огнеупорныхъ кровель сравнительно съ соломенными. Этотъ расходъ окупится вскорѣ поднятіемъ благосостоянія большинства нашихъ селъ и деревень,

разоряемыхъ пожарами такъ же на долго, какъ и недородами и падежами скота и лошадей.

Для скорѣйшаго распространенія предлагаемыхъ нами саманныхъ построекъ и толевыхъ кровель, прежде всего необходимо было бы обязательно покрыть толемъ всѣ волостныя правленія и сельскіе хлѣбные запасные магазины, которые предполагается имѣть на будущее время всюду. вмѣстѣ съ этимъ пригласить г.г. сельскихъ священниковъ, съ оказаніемъ имъ денежныхъ пособій или ссудъ, къ покрытію тѣмъ же толемъ и ихъ домовъ. Затѣмъ завести въ уѣздахъ и большихъ селахъ земскіе склады всѣхъ матеріаловъ, необходимыхъ для сооруженія толевыхъ кровель, которые сдѣлать обязательными въ селеніяхъ, пострадавшихъ отъ пожара. При этомъ, само собою разумѣется, необходимо имѣть кровельщиковъ-мастеровъ для обученія покрытію крестьянъ, пожелающихъ крыть свои избы собственными средствами. По началу же, для обезпеченія успѣха, кровли сооружать не иначе какъ при содѣйствіи земскихъ мастеровъ.

При складахъ толя полезно имѣть для дешевой продажи и образцы кирпичныхъ формъ для выдѣлки саманнаго кирпича, изъ котораго желательно строить избы въ мѣстностяхъ, бѣдныхъ лѣсными строительными матеріалами.

Чтобы заинтересовать сельское населеніе въ постройкѣ саманныхъ избъ и холодныхъ зданій съ толевыми кровлями, нужно послѣдовать примѣру новгородскаго земства и выдавать денежные и почетныя награды сельскимъ старостамъ и волостнымъ старшинамъ и денежные пособія и ссуды какъ тѣмъ крестьянамъ, которые, не выжидая пожара, перекроютъ свои избы толемъ, такъ и тѣмъ, которые будутъ строить заново какія-бы то ни было хозяйственныя постройки изъ сырцоваго кирпича и покрывать предлагаемыми нами огнеупорными кровлями.

На предлагаемую борьбу съ огнемъ не слѣдуетъ жалѣть никакихъ расходовъ, лишь бы они пошли въ прокъ и дѣйствительно обезпечивали-бы крестьянину на долго цѣлость его

имущества и инвентаря, заводимыхъ съ большимъ трудомъ и многими лишеніями.

Въ этомъ отношеніи было-бы желательно, для общаго блага, даже законодательное постановленіе, которое, при настоящемъ положеніи земскихъ учрежденій, давало бы послѣднимъ больше простора въ дѣйствіяхъ по охраненію народнаго добра отъ истребленія его огнемъ. Безъ законодательнаго на этотъ счетъ постановленія во многихъ случаяхъ могутъ возникнуть нежелательныя для успѣха дѣла недоразумѣнія въ различіи возрѣвній земскихъ собраній и контролирующихъ ихъ дѣйствія мѣстныхъ административныхъ властей.



ЧРЕЗЪ РЕДАКЦІЮ ЖУРНАЛА „СЕЛЬСКІЙ ХОЗЯИНЪ“

(Спб., Надеждинская ул., д. № 43).

МОЖНО ВЫПИСЫВАТЬ СЛѢДУЮЩІЯ ИЗДАНИЯ:

Молочное хозяйство, Кленце, 1 р. 25 к. — Маслобойное производство, К. Вебера, 2 р. — Плодовая школа, Раевского, 1 р. — Выращиваніе крупн. рогат. скота, Проша, 1 р. 50 к. — Очеркъ ученія о предсказаніяхъ погоды, М. Поморцева, 1 р. 70 к. — Удобреніе почвъ, Колесова, 1 руб. — Практич. совѣты по разведенію кормовыхъ травъ, свеклы, картофеля и кукурузы, И. Кабештова, 1 р. 50 к. — Силосованіе кормовъ, И. Мещерскаго, 1 р. 25 к. — Правильное сельскохозяйственное счетоводство, Кузьмина, 75 к. — Табаководство, Щербачева, 2 р. 25 к. — Общеизвестный лечебникъ домашнихъ животныхъ, Я. Шмулевича, 3 р. — Практическое земледѣліе, А. Розенберга-Липинскаго, 4-е изд., 3 р. — Сельскохозяйственная архитектура, Ф. Федоровича, съ атласомъ, 6 р. — Льноводство, Ф. Н. Королева, 1 р. — Общеизвестное земледѣріе, А. Д. Колтановскаго, 75 коп. — Сборникъ рисунковъ плотничныхъ и столярныхъ работъ, 4 р. 50 к. — Культура ананасовъ, В. В. Пашкевича, 75 к. — Овцеводство, П. Кулешова, 95 к. — Календарь русскаго сельскаго хозяина на 1892 г., 1 р. — Хмѣль, Р. И. Шредера, 1 р. 50 к. — Практическое руководство виноградарства и винодѣлія, В. Винберга, 2 р. 50 к. — Гигіена сельскохозяйственн. млекопитающихъ животныхъ, К. Даммана, 8 р. — Содержаніе и воспитаніе растений въ комнатахъ, д-ра Регеля, 3 р. — Кукуруза. Ея разведеніе на зерно и зеленый кормъ и значеніе въ технич. производствахъ, В. С. Засядко и В. В. Черныева, 1 р. 25 к. — Крупный рогатый скотъ, О. Роде и К. Эйсбейна, 4 р. — Мукомольное дѣло, К. Вебера, 10 р. — Рунная овца, Н. Чирвинскаго, 3 р. — Русскій огородъ, питомникъ и плодовый садъ, Р. И. Шредера, 2 р. 50 к. — Организація полевого хозяйства. А. С. Ермолова, 3 р. 75 к. — Руководство къ орошенію разныхъ земельныхъ угодій, съ атласомъ, И. Н. Чернопятова, 5 р. — Руководство къ плодководству, Н. Гоше, 12 р. — Практическое птицеводство, П. Н. Елагина, 2 р. — Резиновые буфера, Азанчеева, 25 к. — Руководитель англійск. пчеловода, Кована, 60 к. — Дешевыя негорюемыя постройки, М. Грудистова, 50 к. — Пчела и улей, Лангстрота, 2 р. 50 к. — „Хозяйственный Строитель“ (по 24 крашен. проекта) за 1878—1885 гг. по 11 руб. за каждый годъ съ пересылкой. — Строительные матеріалы, В. В. Эвальда, 1 р. 25 к. — Отвѣты на вопросы — какъ и изъ чего „это“ дѣлается? Е. Ф. Рейнбога, 2 р. 50 к. — Ива, ея значеніе, разведеніе и употребленіе, Э. Э. Керна, 75 к. — Овраги, ихъ закрѣпленіе, облѣсеніе и запруживаніе, Э. Э. Керна, 75 к. — Библиографическій указатель книгъ, брошюръ и журнальныхъ статей по виноградарству и винодѣлію, В. Таирова, 1 р. 50 к. — Болѣзни и поврежденія сельскохоз. растений, О. Кирхнера, 3 р. 50 к. — Простѣйшіе способы изслѣдованія и оцѣнки доброкачественности свѣтныхъ припасовъ, напитковъ и т. п., Д-ра П. О. Смоленскаго, 1 р. 50 к. НА УПАКОВКУ И ПЕРЕСЫЛКУ КНИГЪ ПРИЛАГАЕТСЯ 10%, А ЕСЛИ ЗАКАЗЪ НЕ БОЛѢЕ 1 РУБ. ИЛИ МЕНѢЕ, ТО 15 к.

КОНСТРУКТОРСКІЕ ЧЕРТЕЖИ:

1) Ручной льномаялки Кутэ (Псковской), 65 к., 2) Голландской вѣтряной мельницы, 1 р. 15 к., 3) Одноконной молотилки Гента и Тауэля, 75 к., 4) Гогенгеймскаго плуга и бороны Валькура, 35 к., 5) Окучника для картофеля, 35 к., 6) улья-двойка англо-американской системы, 55 к. и 7) улья англо-американской системы, одобреннаго Русск. Обществомъ Пчеловодства, 55 к. Цѣны показаны съ заказной пересылкой.

БРОШЮРЫ К. И. МАСЛЯННИКОВА:

1) Дешевое деревенское и дачное водоснабженіе посредствомъ гидравлическаго тарана („самокачки“). Съ 9-ю чертежами. Ц. 35 к. ИЗДАНИЕ 3-е, дополненное. 2) Барометръ и способы рациональнаго пользованія имъ вообще и въ сельскомъ хозяйствѣ. Съ полтипажами. Ц. 40 к. ИЗДАНИЕ II-е, дополненное 5-ю чертежами. 3) Элеваторы, ихъ конструкція и значеніе для Россіи. Съ 12-ю рисунками. Ц. съ перес. 40 в. 4) Общедоступный громоотводъ. Съ 20-ю рисунками. Ц. съ перес. 30 к. 5) Главнѣйшія причины сельскохозяйственнаго кризиса и мѣры къ его прекращенію. Съ пересылк. 15 коп. 6) Простые корчевальные снаряды. Съ 28-ю рис. Цѣна 45 коп. 7) О землян. буравѣ, какъ средствѣ отысканія мѣстъ для колодезь. II-е изданіе. Съ 8-ю рис. Ц. 30 к. 8) Елецкій земскій хлѣбный складъ-элеваторъ. Съ 5-ю рис. Ц. 30 к.

Арденская лошадь и условія скрещиванія ея съ русскими лошадьми. Я. Арондара и П. Бильдерлинга. Съ 3-мя рис. Ц. 45 к. Культура раковъ. М. Павлова. Съ 3-мя рис. Ц. 20 к. Ветеринарная медицина въ сельскомъ хозяйствѣ. И. Попова. Съ 14-ю рис. Ц. 35 к. Элементарныя общія основанія для плаванія подъ парусами. Э. Ц. Кавось. Ц. 50 к. Саранча и способы ея истребленія. К. Э. Линдемана. Съ 3-мя полтипажами и 3-мя картами. Ц. 1 руб. Мериносы „Рамбулье“ и значеніе ихъ въ Россіи. А. Бонарь. Съ 5-ю рис. Ц. 40 к. Болѣзни растений. М. Уарда, проф. ботаники, перев. съ англійскаго П. Е. Волкенштейна съ 63-мя рис. Ц. 60 к. Нивелированіе съ помощію простыхъ снарядовъ, П. Степанова, съ 19-ю рисунками, ц. 30 к. Деревенскій домъ-дача и главнѣйшія условія постройки домовъ, П. Степанова, съ 10-ю рисунк., ц. 20 коп.—Выписывать изъ Ред. „Сельск. Хозяина“.

Изъ редакціи „СЕЛЬСКАГО ХОЗЯИНА“ можно выписывать

 **31**  ЛИСТЪ

слѣдующихъ конструкторскихъ чертежей:

1) Саксонск. телѣги, 2) англійск. телѣги и тачки для дровъ, 3) 3-хъ конн. привода, 4) десяти приборовъ молочн. хозяйства, 5) разбросн. сѣялки Греневицкаго, сѣялки для клевера и сажалки, 6) 2-хъ вѣялокъ Вильсона и Гранта, 7) 2-хъ конн. молотилки, 8) 2-хъ конн. привода, 9) и 10) сложн. молотилки, 11) америк. 2-хъ конн. топчака, 12) пресса для сѣна, 13) конн. грабель и катка для масла, 14) саксонск. запашн. и сортировки, 15) корнерѣзки и соломорѣзки, 16) бороны Говарда и шведскаго запашн., 17) плуга Рансома и тачки для плуговъ, 18) самозатвор. воротъ и подъемныхъ, 19) сортировки Вараксина и тачки для мѣшковъ, 20) гогенгейм. почвоуглубит. и экстирпатора Тенанта, 21) универсальныхъ сѣялокъ Эккерта 7 и 12 фут., 22) двухъ ручныхъ сѣялокъ для травъ, 23) двухъ елевальныхъ молотилокъ Шенеля и Алле, 24) колонистск. вѣялки и амбарной, 25) 4-хъ лемешн. запашн. Эккерта и клеверн. сѣялки Томсона, 26) Америк. сушилки для фруктовъ и овощей Ридера, 27) шести приборовъ для сушки фруктовъ, 28) прибора для обработки масла, 29) маслобоекъ: голштинской и Лефельда, 30) корчевальной машины Дэвиса-Бенета, 31) сортировки млинокъ и сортировки трещотки.

За каждый листъ по 35 коп., съ заказной пересылкой.

Изъ главной конторы редакціи „СЕЛЬСКАГО ХО-
ЗЯИНА“ въ Спб., Надеждинская, № 43,

МОЖНО ВЫПИСЫВАТЬ:

Хромофотографированные проекты и проекты-модели:

- 1) Проектъ молотильнаго сарая для составной сложной молотилки, съ описаніемъ. Ц. 50 к. съ перес.
- 2) Картонная модель печи-калорифера Соболевцова. Ц. 50 к. съ перес.
- 3) Проектъ мукомольной мельницы о двухъ поставахъ и сушнвалки съ деревянною турбиною въ 18 силъ. 2 р. съ перес.
- 4) Проектъ духовой зерносушилки (2 листа), инженера Хлуденева, 60 коп. съ перес.
- 5) Проектъ сушилки для листового табаку, 50 к. съ пер.
- 6) Проектъ вѣтрянаго двигателя, съ зубчатой перелачей, 60 коп. съ пересылкой.
- 7) Большой проектъ-модель голландской печи (13 × 28 дюйм.), инженера Степанова. 1 р. 15 к. съ пер.
- 8) Проектъ русской печи съ вентиляціей. Ц. 1 р. съ перес.
- 9) Проектъ загороднаго дома-дачи. Ц. 1 р. съ пер.
- 10) Сельскохозяйственный винокуренный заводъ (проектъ) и условія винокуренія. Ц. 2 р. съ перес.
- 11) Проектъ кольцеобразной кирпичеобжигательной печи системы Гофмана. Ц. 1 р. съ пер.
- 12) Проектъ двухъ дачъ. Ц. 1 р. съ пер.
- 13) Проектъ птичника, съ конструкторскими чертежами инкубатора и грѣлки, а также съ чертежами гнѣздъ, кормушекъ и водопоекъ. Ц. 1 р. 50 к. съ перес.
- 14) Проектъ постоянной зерносушилки по Сиверсу. Ц. 60 к. съ перес.
- 15) Проектъ дешевой печи для воздушнаго отопленія, П. Степанова. Ц. 1 р. 50 к. съ перес.
- 16) Проектъ постоянной зерносушилки съ вентиляторомъ. 60 к. съ перес.
- 17) Проектъ деревянной двусрубной церкви. 60 к. съ перес.
- 18) Проектъ-модель угловой изразцовой печи, П. Степанова. 60 к. съ перес.
- 19) Типы ледниковъ (проекты). 60 к. съ перес.
- 20) Раскраш. изобр. типовъ шпунтовой черепицы, гончарныхъ карнизовъ, балокъ и т. п. 40 к. съ перес.

Всѣ проекты съ подробными описаніями, изъ коихъ нѣкоторые съ иллюстраціями.

Кромѣ того: Большая хромофотографія многими красками: Главнѣйшія породы куръ и гусей. Съ перес. на скальѣ 75 коп., а на Кавказъ и въ Азіатскія владѣнія—1 р.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЪ



Годъ „Сельскаго Хозяина“ считается съ 1-го ноября по 1-е ноября.

„Сельскій Хозяинъ“ издается безъ предварительной цензуры, подъ редакціей **К. И. Масляникова** (землевладѣльца Рязанск. губ., с—ца Рюмки),

по слѣдующей программѣ: Правительственныя распоряженія. Сельскохозяйственная экономія. Полеводство и луговое хозяйство. Садоводство, табаководство, виноградарство и огородничество. Лѣсоводство. Спортъ, охота. Сельско-хозяйственная технология, архитектура и механика. Корреспонденція. Внутренняя и иностранная хроника. Вопросы и отвѣты. Библиографія. Торговля. Домоводство. Спросъ, предложенія и полезныя адреса. Объявленія.

Годовые подписчики получаютъ, ежегодно и немедленно по высылкѣ подписной суммы, *бесплатное приложение*:

„Альбомъ типовъ лошадей, скота, собакъ и куръ“.

Кромѣ того, втеченіе каждаго года, прилагаются при журналѣ архитектурныя проекты разныхъ сельско-хозяйственныхъ построекъ и различныя полевныя сѣмена.

Въ объявленіяхъ журнала печатаются таблицы тиражей внутреннихъ съ выигрышами займовъ.

Цѣна: на годъ: безъ перес. и дост. 5 р., съ дост. въ С.П. и съ перес. иногороднымъ 6 р. Подписка принимается во всѣхъ книжныхъ магазинахъ Россіи. Иногородные адресуются: въ С.-Петербургъ, въ редакцію журнала „Сельскій Хозяинъ“.

ДОЗВОЛЕНО ЦЕНЗУРОЮ. С.-ПЕТЕРБУРГЪ, 16 МАЯ 1892 Г.

ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА, ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 13

АСФАЛЬТОВЫЙ ОГНЕУПОРНЫЙ

„ТОЛЬ“

ДЛЯ ПОКРЫТІЯ КРЫШЪ, СТѢНЪ И ФУНДАМЕНТОВЪ.

АСФАЛЬТОВЫЙ ЛАКЪ

ДЛЯ ОКРАСКИ КРЫШЪ.

ШВЕДСКІЙ КАРТОНЪ

для обивки деревянныхъ стѣнъ, взамѣнъ штукатурки, и принимаютъ на себя всѣ толево-кровельныя работы съ многолѣтнею гарантіею за прочность и по весьма умѣреннымъ цѣнамъ.

Брошюры и всѣ свѣдѣнія выдаются и высылаются бесплатно

КОНТОРОЮ

ТОВАРИЩЕСТВА

КАРТОННО-ТОЛЬНАГО ПРОИЗВОДСТВА

А. НАУМАНЪ И К^о.

ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

№ 20. Гороховая улица, № 20.

Телефонъ № 1378

Адресъ для телеграммъ:

Картонтоль.

НОВОСТЬ:
ДВУХСЛОЙНЫЯ ТОЛЕВЫЯ
КРЫШИ

В. А. ПАРМАНЪ И К^о.

Желая увеличить прочность толевыхъ крышъ, нами достигнуто это послѣ всестороннихъ, многолѣтнихъ опытовъ и испытаній, въ предлагаемомъ нами способѣ двухслойнаго покрытія крышъ толемъ. Крыши эти предлагаются нами вездѣ тамъ, гдѣ обращается болѣе вниманіе на прочность, чѣмъ на изящный видъ кровли; по прочности онѣ не уступаютъ никакому употребляемому въ Россіи матеріалу, въ пожарномъ отношеніи онѣ безопасны, способъ покрытія очень простъ, стоимость только немного дороже обыкновенной толевой крыши.

„КАРБОЛИНЕУМЪ“.

Лучшее, вездѣ примѣнимое средство противъ гніенія дерева, уничтожаетъ домовые грибы и плѣсень и служитъ также хорошимъ дезинфицирующимъ средствомъ.

Всѣ свѣдѣнія, также смѣты и цѣны даются бесплатно.

В. А. ПАРМАНЪ И К^о.

С.-Петербургъ:

Гороховая, № 19.