

УПРАВЛЕНИЕ МЕЛНОРАЦИИ
ИВАНОВСКОГО ОБЛАСТНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО ОТДЕЛА

Ф. И. ХАЙКОВ

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ СМОЛО-СКИПИДАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В КОЛХОЗЕ

ОГБЗ

ИВАНОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1944

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	Проф. А. И. Фащевский	5
Вступление		4
Типы смоло-скипидарных установок		5
Какой же выбирать тип установки		9
Изменения, внесенные в типовый проект Вятского котла		9
Оборудование установки и его назначение		12
Как мы строили Вятский котел		16
Заготовка сырья		19
Порядок работы на установке		19
Наш опыт гонки скипидара		21
Но-серьезному возьмемся за дело!		22

ПРЕДИСЛОВИЕ

Тысячи кубических метров соснового пня находятся в лесах Ивановской области. Более половины этого количества — пни сравнительно недавней рубки, т. е. с меньшим просмолением, но если за один-два года до раскорчевки обрубить корни у пня и подготовить пни к раскорчевке, то и смолистость пня значительно повысится, и тысячи кубических метров осмола дадут ценное сырье и не менее ценную продукцию. Цель смоло-скипидарного производства — получение смолы и сухоперегонного скипидара; попутно получается и сосновый уголь — продукция, необходимая нашему хозяйству. Кроме сухой перегонки пня, в области могла бы быть развита подсочка сосны для получения живицы, т. е. смолы, канифоли и высококачественного скипидара.

Не менее ценное сырье — береста березы совершенно не используется в области, хотя по примерному подсчету область могла бы дать не менее 15 000 тонн березового дегтя. Возможно полное использование сырьевых ресурсов области — неотложная задача. Вот почему важна инициатива колхозов и особенно в военное время. Тов. Хайков в своей брошюре описывает устройство удачно им сконструированной смоло-скипидарной установки, организация которой незатруднительна для любого колхоза.

Проф. А. И. Фощевский.



94

2010

ВСТУПЛЕНИЕ

В своем выступлении на совещании передовиков сельского хозяйства Ивановской области тов. М. И. Калинин указал, что в связи с трудностями военного времени необходимо шире использовать местные ресурсы; в частности, не рассчитывая на привоз жидкого горючего для тракторов и автомашин, следует изыскивать подходящие заменители на месте. Хорошим заменителем обычного горючего, отметил М. И. Калинин, может быть скипидар, выработку которого надо освоить самим.

Наш колхоз „Просвещение“, Тейковского района, как и многие другие, испытывал острую нужду в горючем для своего трактора. В связи с этим возникала мысль о переходе на другой вид жидкого топлива. Указание М. И. Калинина открыло для нас выход из создавшегося затруднительного положения. В феврале 1943 г. вопрос этот обсуждался на партийном собрании, правлении колхоза и общим собранием колхозников. Было решено организовать в колхозе смоло-скипидарное производство, причем практическое выполнение поручили мне.

Это дело обещало большие выгоды. Прежде всего представлялась возможность без каких-либо переделок пустить в ход свой трактор и сдать значительную часть скипидара Нерльской МТС, обслуживающей наш колхоз, затем — использовать смолу вместо нигрола для заливки в задний мост трактора, обеспечить колхоз колесной мазью, углем для кузницы, употреблять скипидар как заменитель керосина для освещения. Наконец, можно было из смолы, при обработке ее щелочью, получаемой из золы, вырабатывать у себя в колхозе мыло.

Прежде чем приступить к делу, нам пришлось преодолеть много трудностей в поисках и изучении литературы по производству скипидара, которой, надо сказать, почти не имеется, особенно по строительству скипидарных установок в условиях колхоза. Немалых трудов стоила и подготовка к строительству, так как все приходилось изыскивать самим, не имея никакого опыта. В первую очередь потребовалось выбрать тип печи, для чего детально ознакомиться с существующими и более простыми способами выработки скипидара.

ТИПЫ СМОЛО-СКИПИДАРНЫХ УСТАНОВОК

Существует несколько типов смоло-скипидарных установок, применяемых в условиях колхоза.

Так называемая Ветлужская печь-сушилка (рис. 1) выкладывается из кирпича и представляет из се-

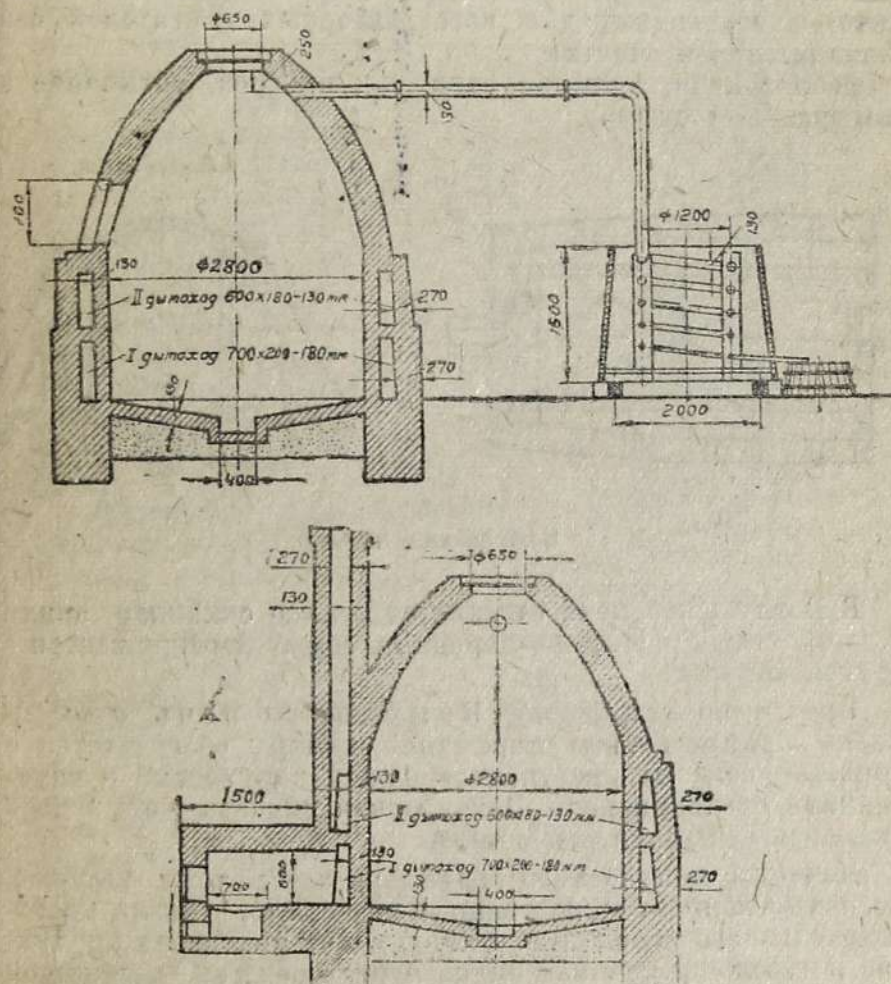


Рис. 1.

Скипидарная печь-сушилка Ветлужского типа.

бя цилиндр, перекрытый куполом. Внутренний диаметр цилиндра — 2,8 м, высота печи (от основания до купола) — 3,4 м, ее загрузочная емкость — 10—12 складочных кубометров осмола.

Печь обогревается горячими газами, идущими из топки по кольцеобразным дымоходам, устроенным в стенках. Кирпичная кладка плохо проводит тепло, вследствие чего нагрев загруженного осмола протекает медленно, и печь прогревается равномерно. Благодаря этому из Ветлужской печи скипидар-сырец получается высокого качества (удельный вес скипидара 1-го сорта — 0,879—0,880 и 2-го — 0,880—0,890), годный для автотракторных двигателей без дополнительной очистки.

Оборот печи, включая загрузку, прогрев, остывание и разгрузку, — 4 суток.

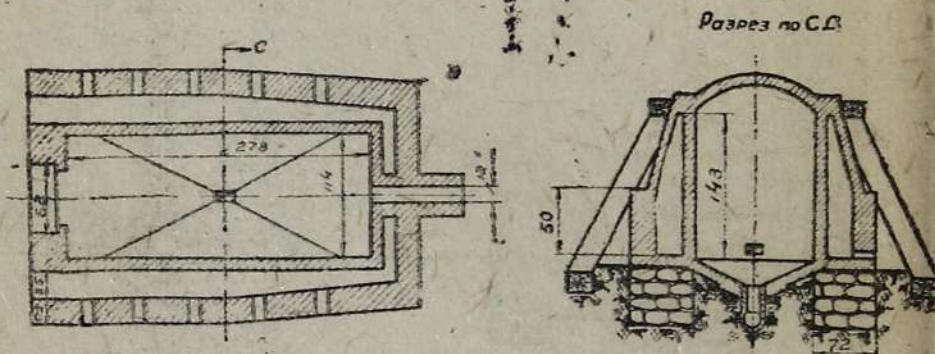


Рис. 2.
Кожуховая печь.

В Ветлужской печи отгоняется только скипидар, а для отгонки смолы обесскипидаренный осмол перегружается в другой аппарат.

Проста по устройству Кожуховая печь (рис. 2). Здесь прямоугольная кирпичная камера обогревается с помощью боковых пространств между наружными и внутренними стенками печи. Загрузочная емкость — от 3 до 6 складочных кубометров осмола.

Качество получаемого скипидара здесь тоже высокое, но печь эта имеет существенный недостаток — низка производительность вследствие больших потерь жидких продуктов и газов, просачивающихся через трещины кирпичной кладки.

Примечание. Неплотная кладка кирпичных стен печи вызывает потерю продуктов перегонки до 30%.

7150000

Мас-2 масел 16 x 120
Доклад 65 x 180
Масел 200-4 масел.

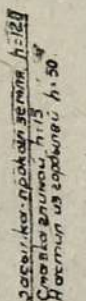


Рис. 3.

разгрузки, небольшую потребность в дефицитных материалах.

Установка, носящая название Польский котел, или Минская реторта (рис. 4), тоже состоит из железно-

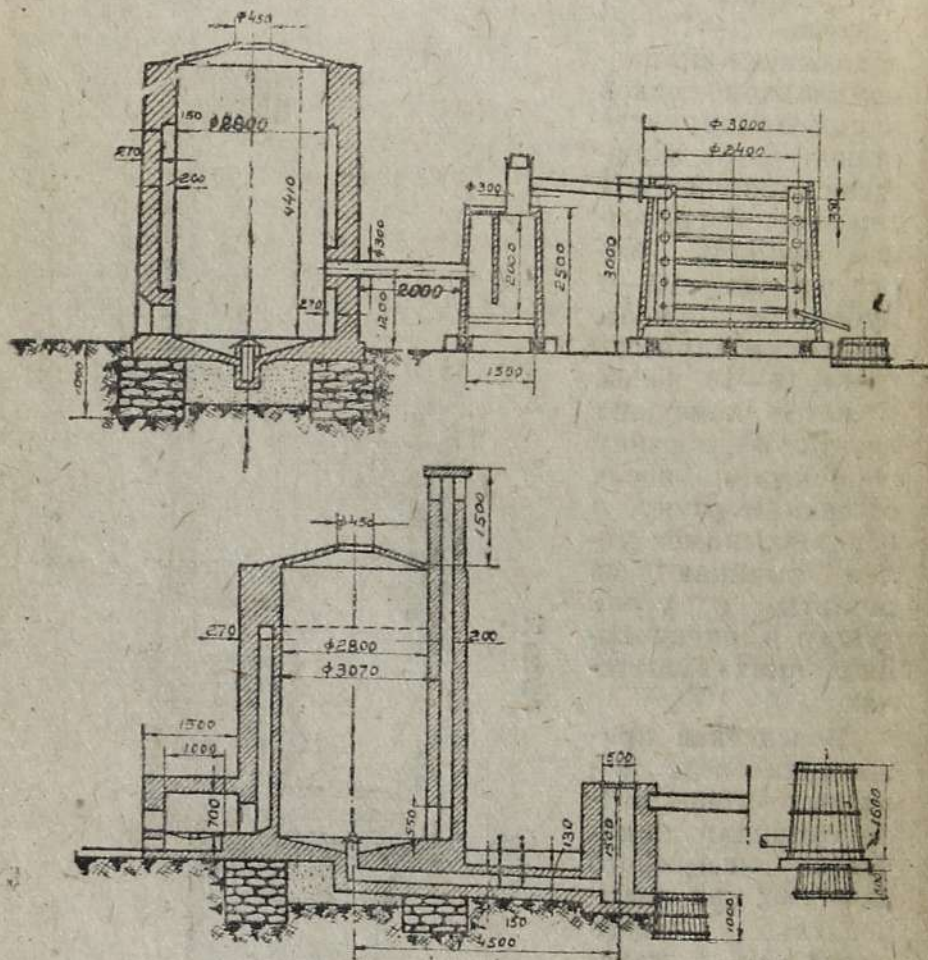


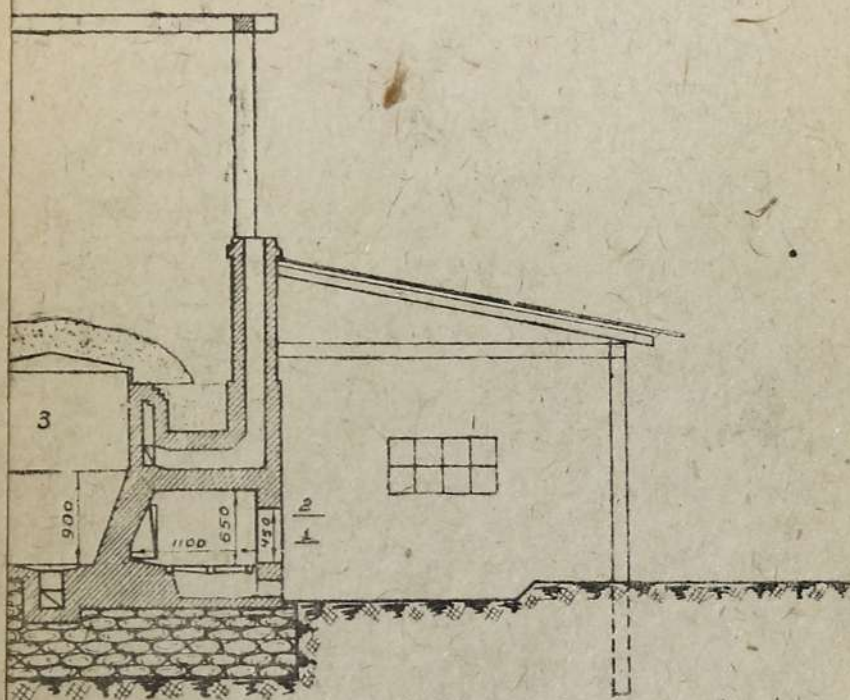
Рис. 4.

Смоло-скипидарная установка „Минская реторта“.

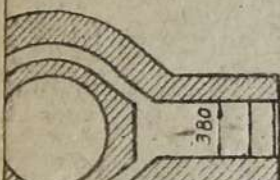
го цилиндра без дна, который обмурован кирпичной кладкой с топкой и дымоходом. Внутренний диаметр цилиндра 2,8 м, высота — 4,4 м. В Польский котел можно загрузить 20—21 кубометр осмола; переработка осмола идет без перегрузки и продолжается $4\frac{1}{2}$ —5 суток.

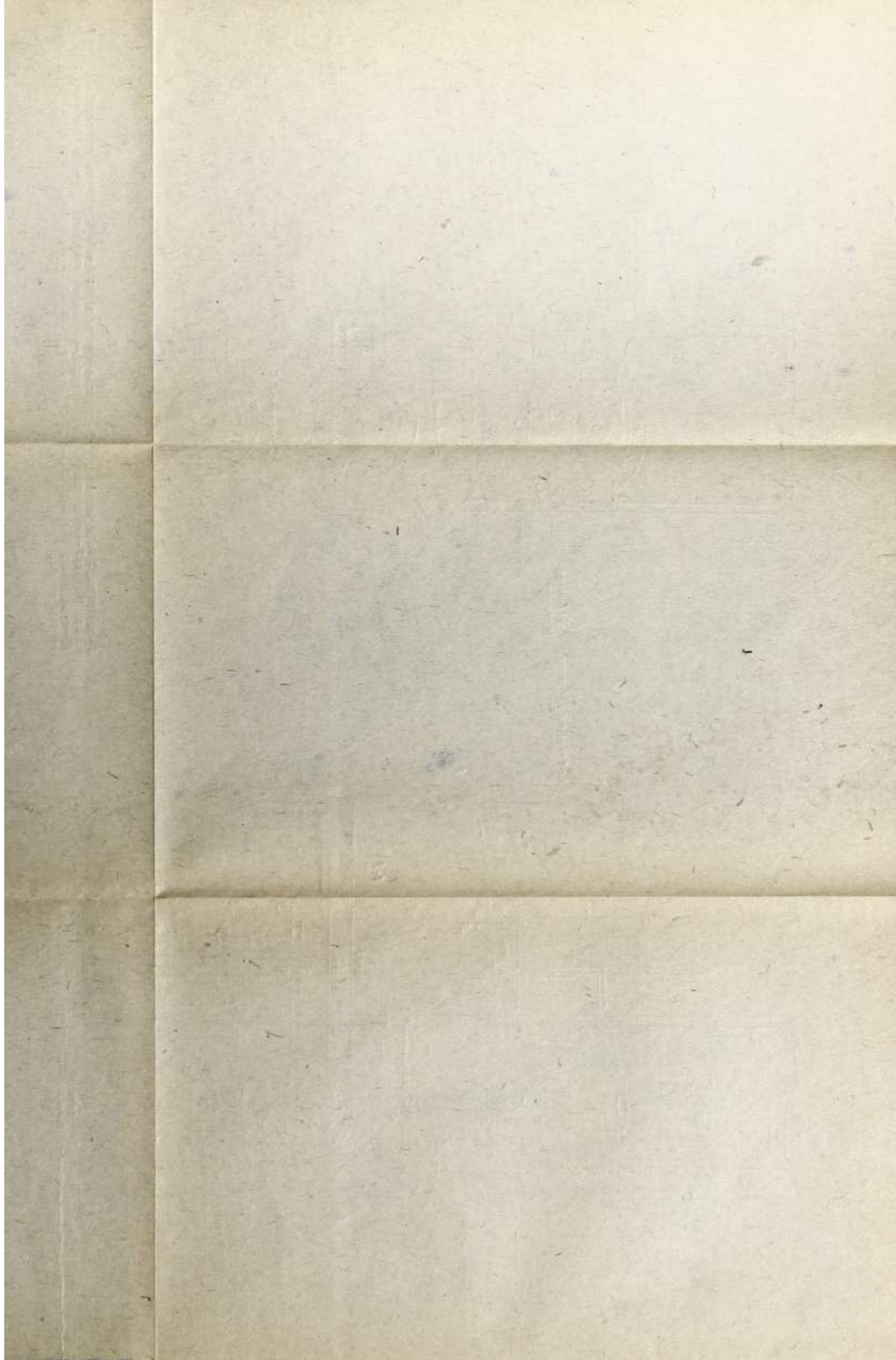
Расход топлива для всех смоло-скипидарных установок составляет, примерно, 60 % к объему перерабаты-

РБЗ С-Д



сечение 1-1





ваемого осмола. Лишь для печей-сушилок он повышается до 90 % вследствие перегрузки обесскипидаренного осмола в другой аппарат.

Примечание. В большинстве случаев расход топлива составляет на 50 кубометров загруженного в смолокурную печь осмола до 40 кубометров, в зависимости от влажности осмола и конструкции печи; дрова обыкновенно заготавливаются из валежника. При ретортных установках с плотной укладкой осмола расход топлива на 1000 кг осмола—до 1,5 кубометров сухих дров.

КАКОЙ ЖЕ ВЫБИРАТЬ ТИП УСТАНОВКИ

Для колхоза нужна несложная, небольшая по размерам, не требующая крупных затрат на оборудование смоло-скипидарная установка. Поэтому сразу же приходится отказаться от Ветлужской печи и Польского котла: они слишком велики по объему и требуют значительных затрат на постройку.

Кожуховая печь имеет ряд достоинств: она невелика, проста по устройству, дает хорошего качества скипидар. Но у этой установки есть крупные недостатки, которые не позволяют остановить на ней выбор. Здесь трудно механизировать процессы загрузки осмола и выгрузки угля, а главное—печь, вследствие растрескивания кирпичных стенок внутренней камеры, дает низкий выход продукции. После каждого оборота печи приходится загрузочную камеру промазывать изнутри жидким глиняным раствором с добавкой поваренной соли, которая сейчас является дефицитным продуктом.

Из всех рассмотренных нами смоло-скипидарных установок для колхоза наиболее подходящ Вятский котел. Он невелик по размеру, просто устроен, дает возможность механизировать процессы загрузки и выгрузки, служит дольше, чем Кожуховая печь. При некотором изменении конструкции Вятский котел может дать продукцию вполне удовлетворительного качества.

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ВЯТСКОГО КОТЛА

Внимательное ознакомление с разными типами смоло-скипидарных установок приводит к мысли, что было бы очень выгодно иметь такую установку, в которой положительные качества Вятского котла совмещались бы с до-

стоинствами Ветлужской печи. В самом деле: Ветлужская печь дает высококачественный скипидар, но выход продукции здесь снижается из-за утечки паров через трещины, образующиеся в кирпичных стенках; Вятский же котел, наоборот, утечки паров скипидара не дает, но качество продукции от пережога получается низкое.

Таким образом задача заключается в том, чтобы получить большой выход продукции при высоком ее качестве. Этого можно достичь путем футеровки, способствующей равномерному прогреванию стенок котла, с устройством двух дымооборотов и верхнего отвода паров скипидара (при нижнем отводе пары загрязняются).

Очень важно достичь равномерного прогревания загруженного осмола. Имеющиеся в литературе данные говорят, что если у наружных стенок вертикальной реторты температура 300° , то в середине реторты температура в это время ниже в три раза. Таким образом, когда в середине реторты температура достигает 120° и здесь начинают выделяться пары воды и скипидара, у наружных стенок температура превышает 300° , и там происходит сильное выделение паров смолы и других веществ, загрязняющих скипидар.

Такая неравномерность прогревания особенно сказывается у Вятского котла, который обычно имеет один кольцеобразный дымооборот. Горячие газы, выйдя из топки, стремятся вверх, вследствие чего верхняя часть котла нагревается сильнее. При нижнем отводе паров скипидара этот недостаток до некоторой степени сглаживается, так как скопившиеся в верхней части котла пары под некоторым давлением проходят вниз и по пути нагревают осмол. В случае же верхнего отвода паров нижние слои осмола дополнительно не нагреваются. Неравномерность прогревания в Вятском котле сильно отражается на качестве скипидара.

Эти соображения мы учли при проектировании установки в своем колхозе. Чтобы достигнуть более равномерного прогревания осмола, низ котла мы сделали воронкообразной формы. Горячие газы из топки направляются по двум кольцеобразным дымооборотам, расположенным один под другим (рис. 5). Сначала газы идут вниз по обоим сторонам котла, затем, в противоположной от топки стороне поднимаются в верхний дымоход, снова охватывают котел и выходят в трубу, устроенную над топкой.

В нижнем дымоходе под перекрытием сделаны с каждой стороны котла по два порога; на 10 см ниже их, при

выходе во второй дымоход, сделан третий порог. Назначение этих порогов—заставить горячие газы опуститься и нагревать низ котла. Такие же пороги устроены во втором дымоходе, а также при выходе в трубу. Движение газов схематически показано на рис. 6.

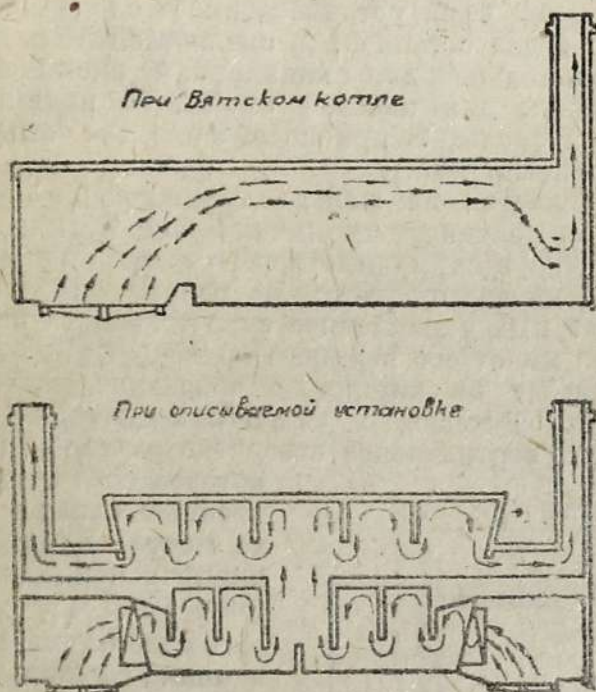


Рис. 6.

Схемы движения горячих газов в развернутом виде.

Футеровка котла против топки и до первых порогов в нижнем дымоходе сделана толщиной в один кирпич, далее она сходит на полкирпича (см. рис. 5), а во втором дымоходе—на четверть кирпича. Для придания кладке прочности и устойчивости через каждые 30—40 см выпускаются в шахматном порядке кирпичи, прилегающие вплотную к футеровке. Топливник сделан с колосниковой решеткой и дверкой, что дает возможность наиболее полно использовать топливо. В задней части печи должен быть люк для очистки дымоходов.

Такая конструкция смоло-скипидарной установки дает значительную экономию дров—0,5 кубометра на каждый оборот котла, т. е. расход топлива вместо обычных 60 %

составляет здесь лишь 40 % к объему перерабатываемого осмола. Иначе говоря, при каждом двух оборотах котла экономятся дрова на один оборот.

ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВКИ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

Описываемая нами установка имеет следующее оборудование: 1) котел с топкой, 2) смолоотделитель (сухопарник), 3) холодильник для скипидара, 4) смоляная колода, 5) холодильник для паровой смолы, 6) приемники для скипидара и смолы, 7) приспособление для выгрузки угля, 8) тушильная яма.

Котел делается из железа толщиной 3—5 мм. Дна у котла нет, его заменяет кирпичный под. Крышка тоже изготовляется из трехмиллиметрового железа и имеет ручки; своими краями она опирается на кольцо из углового железа (35×35 мм), укрепленное снаружи котла на расстоянии 80—100 мм от его верхнего края.

Котел ставят на кирпичное основание, дно выкладывается конусообразное, с уклоном к центру. В середине дна делается вертикальное отверстие размером 15×15 см, которое соединяется с наклонным каналом для отвода смолы. Вокруг котла — кирпичная кладка с топкой (рис. 5).

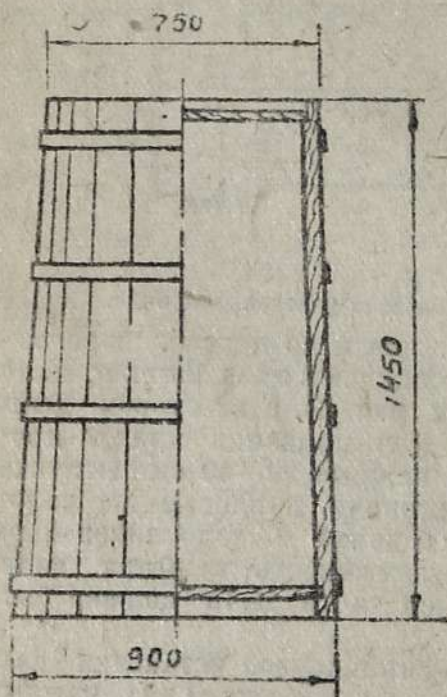


Рис. 7.

Деревянный сухопарник.

Смолоотделитель (сухопарник), сделанный из дерева или железа, соединяется с котлом посредством трубы. Назначение сухопарника (рис. 7) — конденсировать пары смолы и пропускать одновременно пары скипидара; такое разделение паров получается вследствие различных точек кипения смолы и скипидара. Надо заметить, что если сухопарник делается из железа, размеры его должны быть меньше (они указаны на рис. 8).

Холодильник для скипидара (рис. 8 и 9) устраи-

вается из медных или железных труб, которые помещены в деревянную ванну, наполненную водой. Пары скипидара, выходящие из сухопарника, конденсируются в холодильнике и стекают в приемник.

Смоляная колода (рис. 10) служит для отвода смолы. Охладившаяся смола стекает по колоде в приемник, а пары, не успевшие охладиться, проходят в конденсатор для паровой смолы, сообщаясь с колодой при помощи стояка. Через станок пары попадают в деревянный ящик (рис. 11), проходят под перегородку, конденсируются и стекают в приемник. За перегородкой на деревянной решетке, на высоте 20—30 см от дна ящика, укладывается хворост или солома, которые способствуют быстрому охлаждению паров. В крышке ящика делается отверстие, в него вставляется деревянная труба для выхода не конденсирующихся газов.

Для приема смолы служат обыкновенные кадки или разрезанные пополам бочки. Что ка-

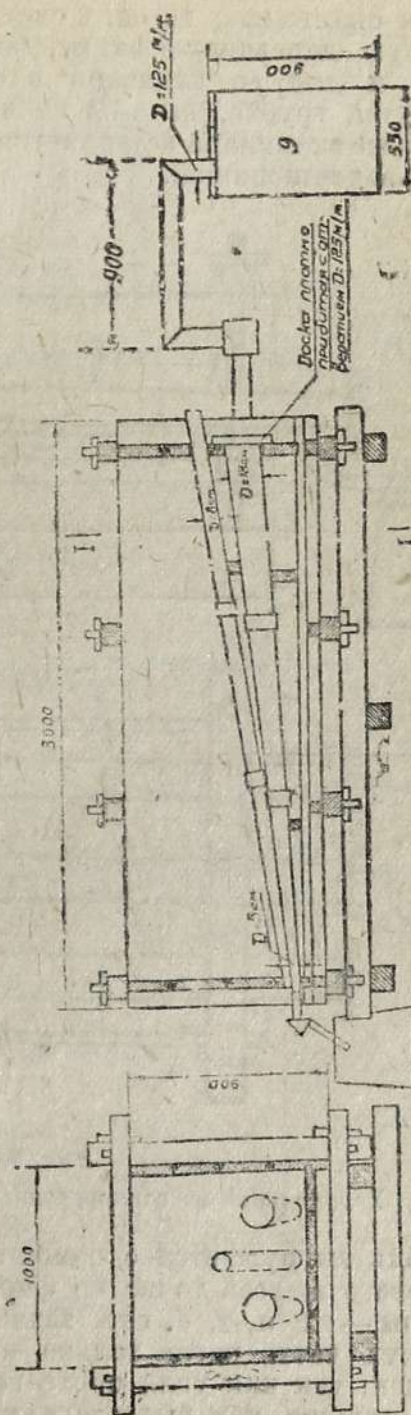


Рис. 8.
Холодильник.

сается скипидара, то он, в смеси с водой, поступает в небольшую деревянную кадку (рис. 12). Вода отстаивается внизу, и для ее сливания в стенку кадки вставляется изогнутая трубка, на 3—4 см не доходящая до дна; для отвода же скипидара вставляется другая трубка, на 5—10 мм выше водоотводящей.

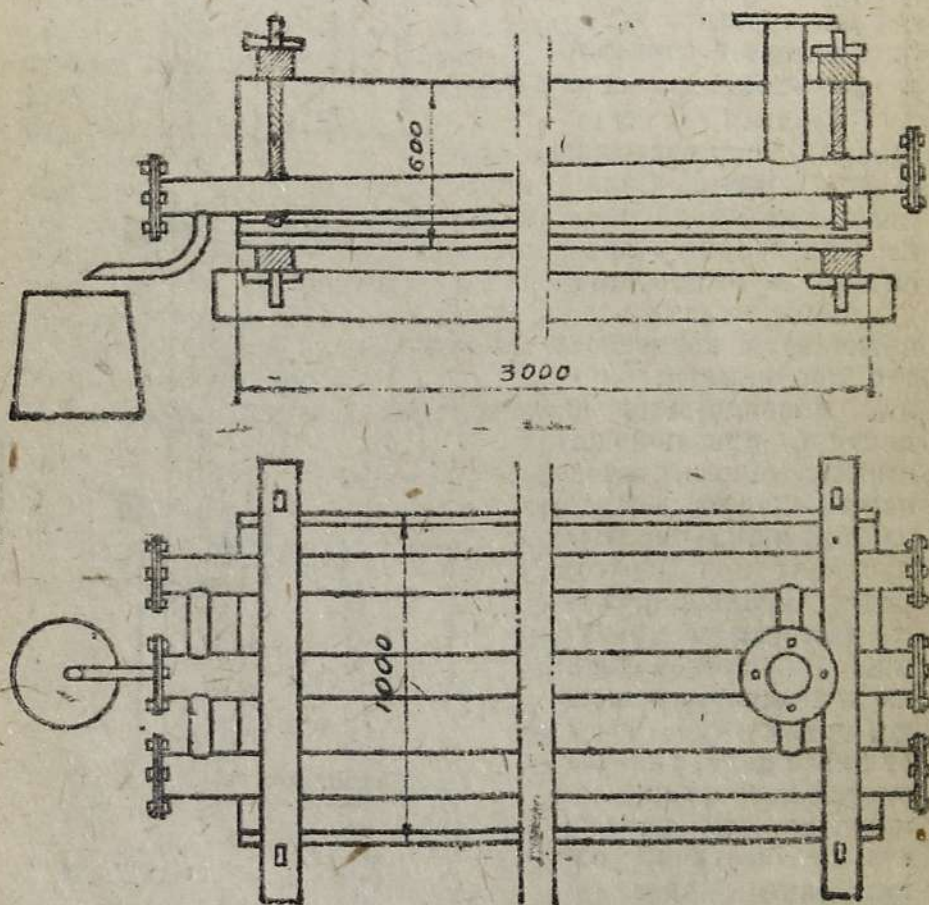


Рис. 9.

Холодильник из водопроводных труб $d=100-125$ мм.

Уголь выгружается с помощью корзины, сделанной из полосового железа точно по форме котла (рис. 5). Высота корзины — 1,2 м, т. е. она захватывает верхнюю цилиндрическую часть котла только на 30 см. Такой размер достаточен, так как угля после гонки получается по объему вдвое меньше, чем было загружено осмола. Полосы, из ко-

Разрез II-II

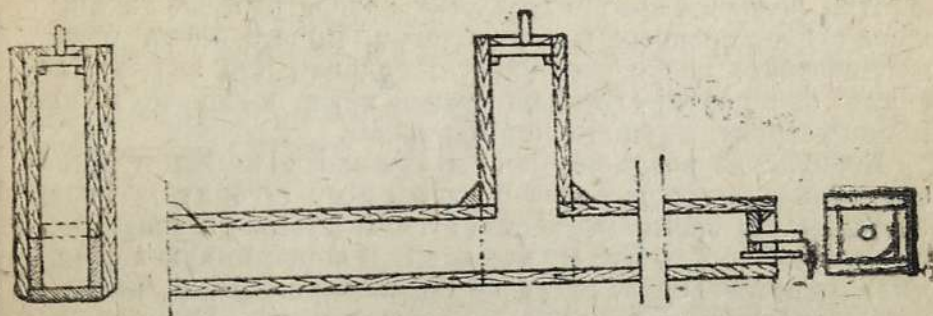


Рис. 10.

Дистилляционный аппарат.

Разрез I-I

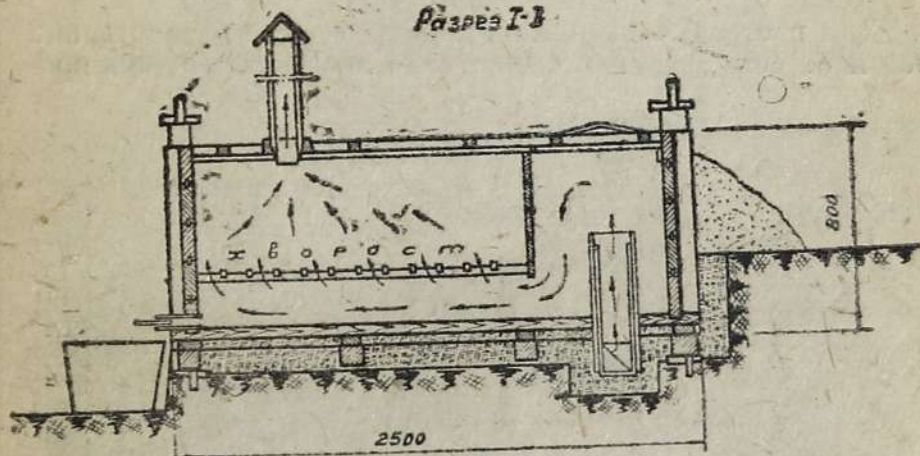


Рис. 11.

Конденсатор для паровой смолы.

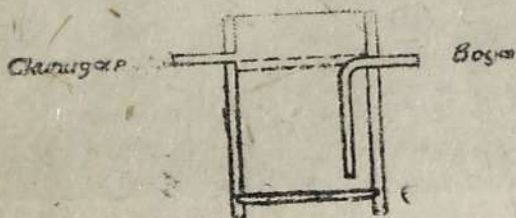


Рис. 12.

Приемник для скипидара.

торых сделана корзина, прикреплены к кольцам верхнего и нижнего оснований, дно откидное.

Для подъема корзины служит поворотный деревянный кран с подвешенным к нему блоком. Вместо блока можно приспособить вал с червячной передачей или вал от лебедки; они монтируются на стойке крана и действуют при помощи троса, идущего через ролики.

— Корзина из котла переносится в положение над тушильной ямой и освобождается от угля. Яму с горячим углем закрывают и засыпают песком; когда уголь погаснет, его выгружают и отправляют на склад. В опростанную корзину укладывается осмол, затем ее снова опускают в котел и заполняют осмолем свободное пространство. Корзина загружается осмолем вне котла по той причине, что котел еще не остыл и спускаться в него нельзя.

КАК МЫ СТРОИЛИ ВЯТСКИЙ КОТЕЛ

Для постройки печи мы выбрали место на расстоянии 300 м от села, так как сырье надо доставлять с двух про-

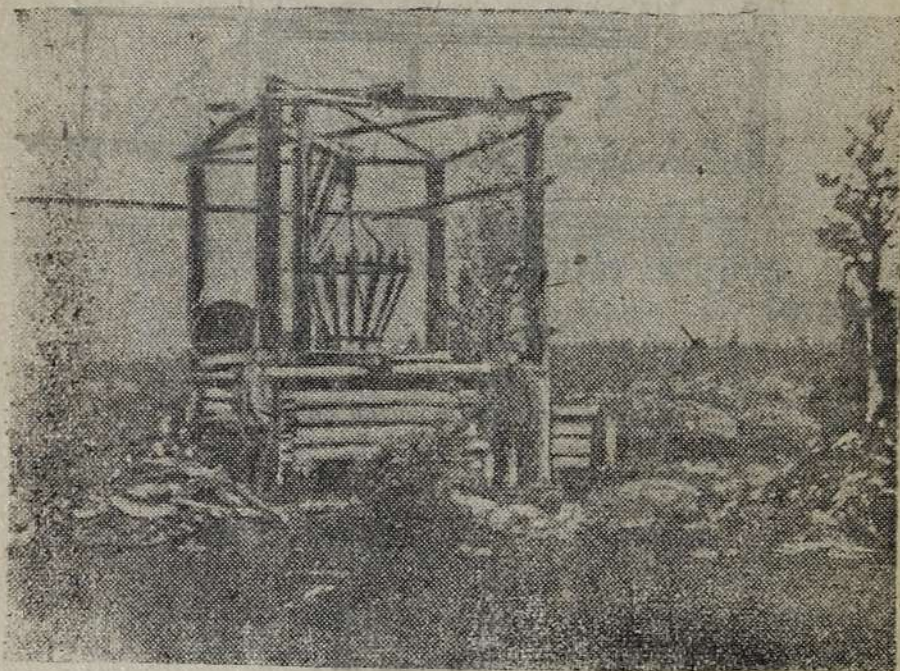


Рис. 13.

Скнидарная установка в колхозе „Просвещение“.
Общий вид установки.

тивоположных направлений на расстояние 3—5 км. Местность незагрязненная, имеет небольшой уклон на север.

Воду для холодильника в первое время предполагалось возить в бочке из пруда, находящегося на расстоянии 300 м, а в дальнейшем — выкопать в низине, близ установки, колодец и подавать воду ручным насосом по досчатым желобам прямо в холодильник.

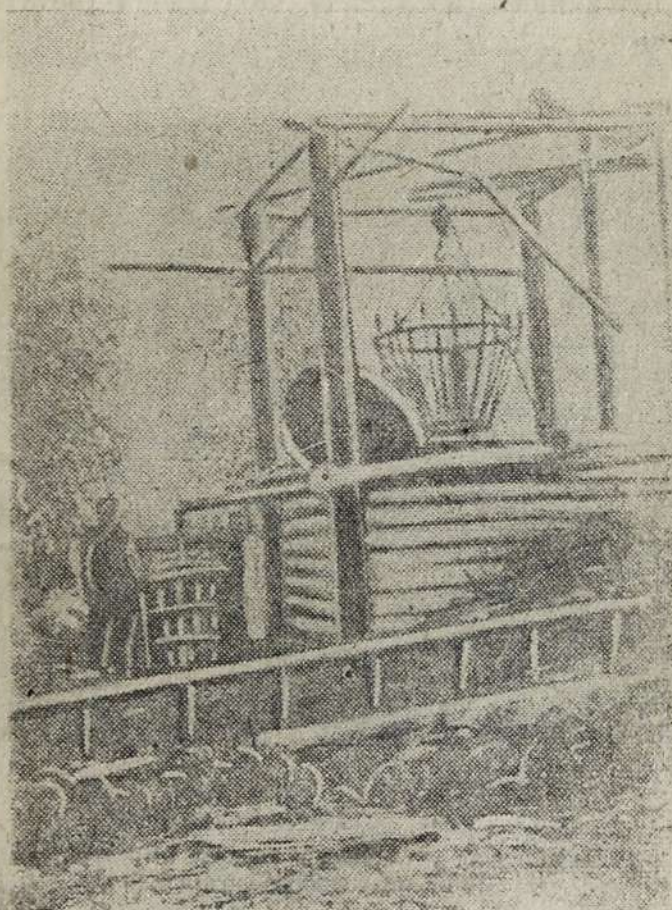


Рис. 14.

Скнпидарная установка в колхозе „Просвещение“.
Задний вид установки.

Кирпичную кладку делал я сам с подсобным рабочим. Вся кладка, кроме перекрытий, дымоходов, топливника

трубы, выполнена из половняка (остатки старой стройки). Надо заметить, что для футеровки котла нашего размера (диаметр — 1,5 м) половняк подошел как нельзя лучше. На кладку печи мы затратили около 35 человекодней.

Ванна для холодильника была сделана по рис. 8, конденсатор для паровой смолы — по рис. 11 и смоляная колода — по рис. 10. Эта работа была выполнена плотником в течение 14 дней. Сухопарник предполагалось сделать тоже деревянный (по рис. 7), но удалось достать готовый железный.

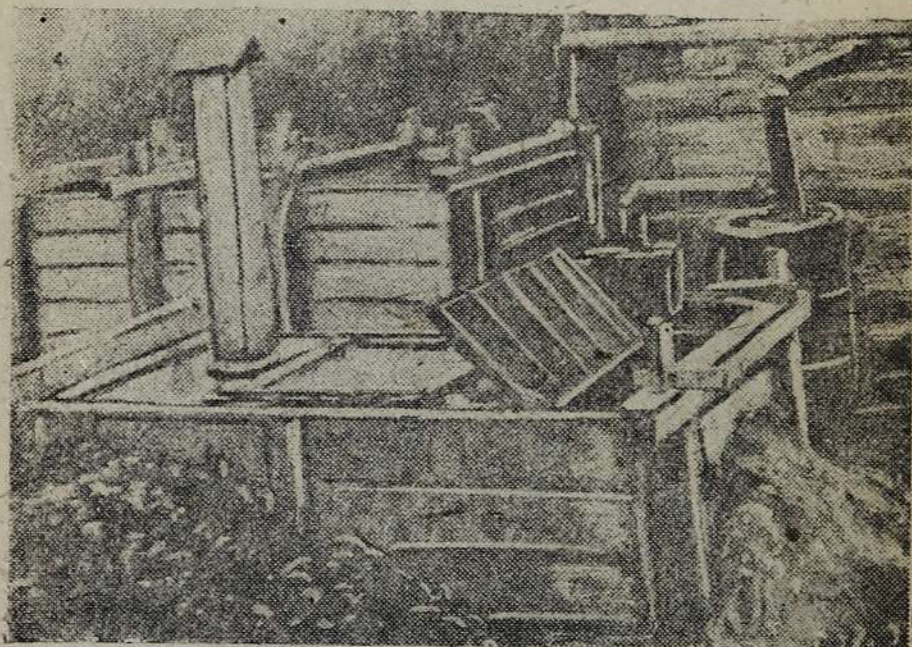


Рис. 15.

Скандинавская установка в колхозе „Прогресс“.
Конденсаторное оборудование.

Трубы холодильника выполнены по рис. 8 из листовой меди, швы припаяны оловом (в случае отсутствия меди имелось в виду холодильник сделать из водопроводных труб по рис. 9). Каждая труба состоит из трех звеньев, вставленных одно в другое; на стыках — железные кольца с зазором в 1 см, зачеканенные цементом. Паропроводные трубы сделаны из листового железа толщиной в 1 мм.

Расчет охлаждающей поверхности холодильника таков: 1,5 кв. м на 1 кубометр перерабатываемого осмола. Таким образом для нашей установки общая поверхность холодильника равна 3,2—3,5 кв. м.

Эта работа была выполнена колхозным слесарем-кровельщиком в 16 дней.

Все оборудование установки монтировал я вместе с подсобным рабочим, и на это ушло, примерно, шесть дней.

В нашей установке есть недоделки: не используются газы, выделяющиеся во время гонки, между тем как их сжигание в топке может дать экономию топлива. Как происходит улавливание горючих газов, показано на рис. 5. Газы поступают в сосуд, называемый газоуловителем, откуда их можно по особой трубе отвести в топку. Имеется здесь и другая труба, с вентилем, при помощи которой можно испытывать газы на горючесть.

ЗАГОТОВКА СЫРЬЯ

Сырьем для выработки скипидара и смолы служит сосновый пень, простоявший не менее 10 лет после рубки. За это время успевает отгнить заболонная часть и остается более смолистая сердцевина, которая и идет в переработку.

Пень у нас заготавливают наемные рабочие — мы считаем, что в наших условиях это выгоднее. Выработка на одного рабочего в день колеблется от 1,2 до 2 кубометров. Выкорчеванный пень раскалывается на две-четыре части (в зависимости от величины пня) и укладывается в поленицу.

Для подвозки пня и дров мы не отрываем основную тягловую силу колхоза от сельскохозяйственных работ, а пользуемся быком. Он не только успевает обслужить нашу установку, но и выполняет другие работы в колхозе.

ПОРЯДОК РАБОТЫ НА УСТАНОВКЕ

Привезенный из леса пень очищается от гнили и земли, разделяется пилой и топором на более мелкие части, чтобы при укладке он ложился возможно плотнее. Разделанный пень плотно укладывается в котел, причем более крупные куски помещают ближе к стенкам, а мелкие — в середину, это будет способствовать равномерному разложению осмола.

Котел закрывают крышкой, промазывают глиной, затем на крышку, чтобы она не охлаждалась, насыпают слой

земли в 10—15 см. Далее устанавливаются пароотводные трубы к холодильнику, причем на стыках следует промазывать глиной. Затем надо перекрыть смоляной ход, т. е. вложить клин в отверстие для стока тяжелой смолы (в конце колоды), и закрыть крышкой стояк для отвода паровой смолы. Чтобы в котел не попадал воздух через колоду, клин и крышку стояка необходимо опять-таки промазать глиной (рис. 5).

После этого в топке разводят огонь. Начало выделения паров можно определить по нагреванию пароотводных труб.

Когда из холодильника появится струя, огонь в топке ослабляют и затем ведут более умеренную топку во все время гонки скипидара. Сначала скипидар идет с водой в соотношении 1:5 — 1:8 (в зависимости от влажности осмол), затем это соотношение доходит до 1:4 — 1:3. Цвет первых порций отогнанного скипидара темнобурый, что объясняется примесью нагара, получившегося в трубах при предыдущей гонке. Трубы в дальнейшем очищаются, и скипидар принимает светложелтую окраску; когда же количество выделяющегося скипидара станет уменьшаться, он приобретает красный оттенок. Это означает конец гонки скипидара.

Теперь перекрывается скипидарный ход, для чего снимают трубу, соединяющую сухопарник с холодильником, и отверстие в крышке сухопарника закрывают деревянной пробкой, которую промазывают глиной. Затем в стояке на смоляной колоде открывается крышка и в конце колоды вынимается клин.

Начинается гонка смолы, во время которой топка усиливается. Конец гонки можно определить, опустив руку в стояк: если рука терпит, значит гонка кончилась. Топку тогда прекращают, дают печи несколько остыть, после чего снимают крышку с котла и выливают на уголь три-четыре ведра воды. Затем с помощью подъемного приспособления вынимают корзину с углем.

Оборот печи составляет 30—34 часа, т. е. около полутора суток. Время это по операциям распределяется так: загрузка котла 1 час, топка печи до выхода скипидара 6 часов, гонка скипидара 14—16 часов, гонка смолы 4—5 часов, остывание 6 часов, выгрузка 0,5 часа.

Таким образом за месяц печь может дать 20 оборотов и переработать 50 кубометров осмол. При этом будет получено: 600—700 кг скипидара, 1800—2000 кг смолы и 3000 кг угля.

Установку обслуживает бригада из трех человек. Двое поочередно дежурят во время гонки, а третий (подросток) помогает при загрузке осмола в котел и выгрузке угля после гонки, а также отвозит уголь на склад и подвозит воду в холодильник. Труд людей, обслуживающих установку, у нас оплачивается следующим образом: заведующему установкой начисляется за один оборот печи 7 трудодней, его помощнику — 6 трудодней и подсобному рабочему — 3,5 трудодня.

НАШ ОПЫТ ГОНКИ СКИПИДАРА

Как только было смонтировано оборудование, мы приступили к загрузке котла. Тщательно очищенный от земли и гнили осмол мы распиливали и разрубали на мелкие куски толщиной от 6 до 10 см и длиной не более 30—40 см. В котел загрузили 2,5 кубометра осмола.

Результаты гонки получились такие: скипидара 55 кг, смолы 100 кг и угля 160 кг. Таким образом выход продукции на 1 кубометр загруженного осмола составил: 22 кг скипидара, 40 кг смолы и 64 кг угля. Это при тщательной сортировке осмола. В дальнейшем же от каждой гонки на 1 кубометр осмола получали 15—17 кг скипидара из пня среднего качества и 10—12 кг из пня низкого качества.

Лабораторных анализов полученного скипидара мы не делали, определялся лишь удельный вес. Он составляет: для скипидара 1-го сорта — 0,860—0,880 и для 2-го сорта — 0,880—0,890. Таким образом продукция, которую дает наша установка, по своему качеству соответствует продукции Ветлужской печи; средний выход скипидара — 14—17 кг на 1 кубометр осмола. Эти данные свидетельствуют о том, что мы справились с поставленной задачей и на своей установке получили большой выход продукции при высоком ее качестве.

Какие же выгоды дало нашему колхозу смоло-скипидарное производство? Все расходы на заготовку, подвозку пня и дров, на обслуживание установки и др. с излишком покрываются доходом от смолы и угля, скипидар же остается в пользу колхоза как чистая прибыль.

Мы намерены не только удовлетворить производственные потребности колхоза и МТС в скипидаре, но и дать его для освещения животноводческих ферм и колхозных домов.

ПО-СЕРЬЕЗНОМУ ВОЗЬМЕМОЯ ЗА ДЕЛО!

Как видно из всего сказанного, организация в колхозе смоло-скипидарного производства — дело очень выгодное и в то же время вполне осуществимое.

Колхоз, решивший взяться за это дело, должен в первую очередь выделить подходящего человека, который с охотой взял бы на себя всю работу по подготовке производства и строительству установки. Из своего опыта я знаю, что подыскание нужных материалов представит некоторые трудности, но их вполне можно преодолеть. Здесь, конечно, окажут помощь и районные и областные организации. К тому же, проявив известную настойчивость, человек, которому будет поручена организация производства, сможет разыскать необходимые материалы в утиле на промышленных предприятиях.

Вполне понятно, что это дело может приобрести большое значение в условиях военного времени. Если смоло-скипидарное производство организуют у себя только 10% всех имеющихся в нашей области колхозов, то за год (за 8 месяцев работы) они дадут: 2,5—3 тысячи тонн скипидара, 7—8 тысяч тонн смолы и 10—12 тысяч тонн угля.

Какие громадные возможности! На этом скипидаре может быть вспахано 125—150 тысяч гектаров земли, колхозы будут обеспечены смазкой для колес, а уголь может пойти в колхозные кузницы, в мастерские МТС для газогенераторных машин и на другие нужды.

В нашей области сырья для смоло-скипидарного производства более чем достаточно. Заготовка дня тоже не представляет затруднений, так как она не приурочивается к какому-нибудь определенному времени года. Вывести пену к установке можно тоже в любое время, свободное от сельскохозяйственных работ.

Смелее беритесь за это большое и важное дело, товарищи колхозники, проявляйте побольше инициативы! Тем самым вы поможете родине, поможете фронту в скорейшем разгроме ненавистного фашизма.



Редактор —
проф. А. И. Фатеевский.

♦♦

Подписано к печати
9/XII 1943 г. КЕ — 21133. Печ.
л. 2. Уч.-изд. л. 1,32. В печ. л.
38880 тип. зн. Тираж 6000 экз.

♦♦

Типография издательства
Ивановского областного совета
депутатов трудящихся. Ива-
ново, Типографская, 4.
Заказ № 6928.

♦♦

Цена 40 коп.

