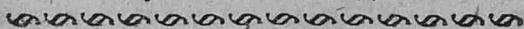


ТРУДЫ  
вольнаго экономического  
ОБЩЕСТВА  
къ поощренію  
въ Россіи  
ЗЕМЛЕДѢЛІЯ  
и  
ДОМОСТРОИТЕЛЬСТВА

1766 года.



Часть IV.



ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ  
При Императорской Академіи Наукъ.

Государственный  
Библиотека  
СССР  
им. В. И. Ленина

Сентябрьской претшї  
1766 года

*Президентъ :*

Его высокоблагородіе Надворной Совѣтникъ , Ме-  
дицинской коллегіи и Императорской Акаде-  
міи Наукъ членъ Г. Модель.



# О Г Л А В Л Е Н І Е

## ч е ш в е р ш о й ч а с т и

### Трудовъ Вольнаго Экономическаго Общества.

---

#### СО Ч И Н Е Н І Я.

		страниц.
I.	Какъ лучшимъ способомъ жечь изъ дровъ уголь. - - - - -	1.
II.	О мѣдныхъ рудахъ и минералахъ, находящихся въ Оренбургской губерніи.	30.
III.	Опытъ о березовой водѣ. - - - - -	57.
IV.	О глиняныхъ овинахъ. - - - - -	65.
V.	О рубленіи, поправленіи и заведеніи лѣсовъ. - - - - -	68.
VI.	Наставленіе о учрежденіи квасцоваго завода. - - - - -	150.
VII.	Мнѣніе о збереженіи хлѣба. - - - - -	171.
VIII.	рѣчь Статскаго Совѣтника Шпелина при вступленіи его въ Вольное Экономическое Общество. - - - - -	187.
IX.	Переводъ рѣчи чипанной Коллежскимъ Совѣтникомъ Эпинусомъ при вступленіи его въ Вольное Экономическое Общество. - - - - -	197.
X.	Объявленіе. - - - - -	201.

) o (

Члены

**Члены вновь принятыя.**

Его Превосходительство Правительствующаго Синода Оберъ-Прокуроръ Иванъ Ивановичъ Мелисина.

Господинъ Статской Совѣтникъ и Императорской Академіи Наукъ членъ и Конференцъ Секретарь Яковъ Яковлевичъ Шшелинъ.

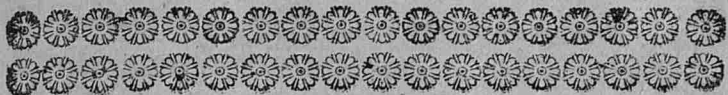
Г. Коллежскій Совѣтникъ Францъ Эпинусъ.

Г. Леонгардъ Эйлеръ Профессоръ Математики и членъ Императорской Академіи Наукъ.

Г. Албрехтъ Эйлеръ Профессоръ Физики и членъ Императорской Академіи Наукъ.

Коллежской Совѣтникъ Исторіографъ и Императорской Академіи Наукъ Членъ Г. Ф. Миллеръ.

) 0 (



## ПРЕДУВѢДОМЛЕНІЕ.

При учрежденіи Вольнаго Экономическаго Общества для Нѣмецкой экспедиціи избранъ былъ Секретаремъ Г. Надворной Совѣтникъ и Химіи Профессоръ Леманнъ ; но какъ онъ Общество о сложеніи сей должности въ разсужденіи многихъ прудовъ , коими онъ обязанъ , самъ просилъ , по Вольное Экономическое Общество уволя его отъ оной, по успаву своему единогласно на мѣсто его выбрало изъ членовъ Нѣмецкимъ Секретаремъ Снапскаго Совѣтника Шпелина.

) о (

1875  
1876

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE  
LAND OFFICE  
FOR THE YEAR 1876

( ) 0 ( )





## I.

# Какъ лучшимъ способомъ жечь изъ дровъ уголье.

**Н**едавно имѣлъ я честь предложить  
нашему обществу сочиненіе о зже-  
нїи уголья изъ шурфа (\*), а пе-  
перь намѣренъ я упомянуть о наилучшемъ  
способѣ, какъ жечь уголье изъ дровъ. Вся-  
кому по извѣстїю, что есть уголье, и  
что онаго при рода, а именно: уголье  
изъ камня, шурфа и дровъ. О первомъ ро-  
дѣ говорю теперь не буду, о второмъ  
уже я писалъ, и такъ прервѣй родъ будещъ  
намѣренїемъ сего сочиненїя. Сїю маперїю по-  
чищаю я пѣрвѣмъ наиважнѣйшею, что уголье

Часть IV.

А

есть

---

(\*) См. Ч. II. Экономическихъ сочиненїй на стр. 29.

есць поль нужной маперіалъ для горныхъ и другихъ рудныхъ заводовъ , для поль многихъ фабрикъ и манифактуръ ; для художниковъ , ремесленниковъ , да и для нашихъ поваренъ. Но говоримъ я буду объ одномъ покмо родѣ уголья ; ибо по справедливости раздѣляюшъ оное на два класса , а именно : на уголье смоленое , или пакое , которое при зженіи смолы и сажи обыкновенно оспаеся въ пакъ называемыхъ смольныхъ печахъ , и на уголье кучное , или пакое , которое обжигается въ угольныхъ кучахъ , по есь послѣдній родъ , о которомъ рѣчь мою продолжашъ буду. Хопя кому и кажется , что не мудро уголье обжигашъ , однако пребуеся къ сему великое искусство , чтобъ уголье было хорошо , и пѣ люди , которыми оное нужно , наилучше знаютъ , коль различны сущъ уголья. Того ради сообщу я безъ дальныхъ обспояпельспвъ все угольное дѣло , которое извѣсно мнѣ опчасти изъ собспвенныхъ своихъ опытовъ , а опчасти нашель я у многихъ другихъ писателей. Сверхъ того видалъ я на угольныхъ заводахъ въ чужеспиранныхъ земляхъ. Хопя славной господинъ дю Гамель Демонсо собцилъ въ описаніи художеспвъ и ремеслъ особливое о томъ сочиненіе , но я признаваю , что оное по моему мнѣнію не вездѣ

при-

пригодно , не смотря на то , что въ ономъ сочиненіи много хорошаго содержицца.

## ГЛАВА ПЕРВАЯ.

## О дровахъ и рубкѣ оныхъ на уголье.

Не вездѣ могутъ по желанію выбирать дрова на уголье , но должно поступать смотря по свойству земли , какой лѣсъ особливо на оной растетъ и въ какомъ количествѣ ; ибо того бы здѣлать не возможно было , если бы на примѣръ захопѣли въ здѣшней странѣ устремить мысли свои на дубовое и буковое уголье , потому что здѣсь дубняку очень мало , а буку и вовсе нѣтъ , а хопя въ иныхъ мѣстахъ и находилъ его нѣсколько , однакожъ оной гораздо лучше на другое что нибудь , нежели на уголье употребить можно. Но вообще раздѣляють уголье на мягкое и твердое. Мягкое уголье называется то , которое жгутъ изъ мягкаго лѣса , на примѣръ изъ ели , пихты , сосны , ракипины , липы , орѣшины , берездрени , бузины и проч. Твердое уголье изъ дуба , бука , березы , ольхи и проч. И такъ если хопятъ жечь уголье , то надобно напередъ разсудить , на какое употребленіе особливо оно назначено быть имѣть , по тому и

Лѣсъ таковой выбиратьъ должно. Кпо на примѣрѣ имѣющѣхъ въ своихъ вѣдѣніяхъ заводы, на коихъ дѣлаютъ проволоку, желѣзъ, молотки и большіе гвозди, пому надлежитъ особливо заготовлять уголь еловое, сосновое и пихтовое. На обыкновенныхъ плавильныхъ и другихъ рудныхъ заводахъ употребляется какъ твердое такъ и мягкое уголь. При Артиллеріи для дѣланія пороха, предпочитаютъ самое легкое всѣмъ другимъ угольямъ, и особливо къ пому, еслили только оныя найпти-можно, выбираютъ липу, ракишину, орѣшину, бузину и проч.

Изъ такихъ угольевъ дѣланной пороха гораздо легче и рванѣе дѣланнаго изъ тяжелыхъ угольевъ; на пому же основаніи бываетъ и общая проба пороху, когда на бѣлой листѣ бумаги насыплютъ нѣсколь-ко пороха, и зажгутъ, а попомъ смотря, оспалось ли черное пятно на бумагѣ или нѣтъ; еслилижъ оспалось, по пороха считается не со всѣмъ хорошимъ. Такимъ образомъ при зженіи угля и выборѣ потребнаго къ пому лѣса надлежитъ по возможности наблюдать по, на какое употребленіе уголь понадобилось.

Теперь приступимъ мы къ сѣченію и рубкѣ самыхъ дровъ, при чемъ спрашивается.

1) Старой ли лѣсъ или молодой рубить должно ?

2) Которое время года наипаче къ по-  
му способно ?

3) Какъ велико и полсто дерево ру-  
бить на дрова ?

4) Какъ долго лежать дровамъ до  
зженія въ уголье ?

1) §. Что касается до перваго вопроса ,  
молодой ли лѣсъ или старой пригоднѣе къ  
зженію уголья , по мнѣніе о томъ есть  
проякое. Нѣкоторые думаютъ , что ток-  
мо старой , но не гнилой лѣсъ пригоденъ ,  
и приводятъ они въ доказательство слѣ-  
дующія причины :

а) Старой лѣсъ уже созрѣлъ и омапе-  
рѣлъ , слѣдовательно онъ плотнѣе , и  
по тому уголье изъ него бываетъ пвер-  
же и прочнѣе , нежели изъ молодаго въ  
наилучшемъ роснѣннн спящаго дерева.

б) Какъ изъ такоаго дерева обозженное  
уголье бываетъ полще , нежели изъ мо-  
лодаго тонкаго , слѣдовательно оно  
при плавкѣ долѣе въ огнѣ держится , и  
больше даетъ жара , нежели легкое и  
мѣлкое уголье.

с) Еслили спануть рубить токмо совершенно вырослая деревья ,  
то чрезъ сіе молодые не гдохнутъ и время  
еще имѣютъ , въ настоящую припи ве-  
личину и крѣпость.

равно рублены, по и уголья равно выходящія. Другіе такого мѣнѣя, что брашъ должно только молодой лѣсѣ, у котораго въ опрубѣ не больше бы было опѣ 6 до 8 дюймовъ для слѣдующихъ причинъ:

а) Спарой пвердой лѣсѣ съ большею пользою употреблять можно на другія надобности въ экономіи. б) На рубку и колку полсшаго лѣса требуется больше времени и изживенія; нежели на рубку мѣлкаго, такъ что сего при сажени скорѣе, нежели перваго одну сажень поспавить можно. в) Рубленые изъ мѣлкаго лѣса дрова скорѣе перегораютъ въ угольѣ, нежели изъ крупнаго. г) Особливо для плавильныхъ печей обозженные изъ онаго уголья лучше полспыхъ.

Нѣкоторые же думаютъ, что не должно имѣть никакого разбора, но рубить дерево какое бы ни попало, и приводящія слѣдующія пому причины: 1) Срубленной безъ разбора лѣсѣ находящіяся на одномъ мѣстѣ, и по пому за поспавку онаго на угольные заводы плащіяся дешевѣе. 2) Для того и самыя угольные кучи будучи однѣ опѣ другихъ находящіяся не въ дальномъ разстояніи. 3) По пому какъ нарубленные дрова такъ и уголь опѣ похищенія зберегаютъ, и за рабочими людьми смотрѣть удобнѣе можно; нежели въ даль-

дальномъ распоянїи. 4) Еспьли же по разнымъ мѣспамъ въ лѣсу деревья рубяпѣ, по сѣ показанными опѣ лѣсниковъ деревьями дѣйствительнo великое множество другихъ украдкою рублено бываетѣ, котораго обмана почти примѣнить не возможно. 5) Когда же на одномъ мѣспѣ лѣсѣ рубится, то вновь произходящей ростепѣ вмѣстѣ и ровно, слѣдовательно со временемъ выдепѣ лѣсѣ ровной.

Нѣкоторые же, наблюдая строго экономїю или по нуждѣ, такъ думаяпѣ, чтообъ никогда кореннаго лѣса не рубипѣ, но токмо брать на уголье большїе сучья, пеня и кореня, а здоровой коренной лѣсѣ употребляпѣ на другое дѣло для большой пользы. Всѣ сїи мнѣнїя кажутся быпѣ справедливыми, токмо сѣ пою разностию, что ни единое мнѣнїе для всѣхъ мѣспѣ служипѣ не можетѣ. Но вообще при рубкѣ лѣса на уголье слѣдующее примѣчать надлежитѣ.

1) Разсмаприваяпѣ должно свои роци, состояпѣ ли онѣ изъ зрѣлыхъ вырослыхъ деревъ.

2) Здѣлать счисленїе, сколько на примѣрѣ въ годѣ попребно мягкихъ и пвердыхъ угольевъ.

3) Изчислипѣ надлежитѣ, больше ли опѣ своего лѣса въ напурѣ прибышка по-

лучше можно, или опы съженнаго избснаго уголья. Сіе примѣчаніе весьма важно, ибо безразсудно бы поступлено было, еспьлибъ въ помѣ мѣспѣ, гдѣ лѣса на спроеніе и на зженіе уголья мало, и слѣдовапельно за высокую цѣну на корнѣ продавапъ можно, захопѣли сперва жечь уголье, слѣдовапельно употребляпъ на шо многое иждивеніе, не зная еще, будепъ ли опы шого прибыпокъ. да и на заводахъ разсмапривапъ должно, самому ли уголья свои употребляпъ, или оные продавапъ прибыльнѣе. Къ извясненію сего вспомнилъ я нѣкопорую исторію. Находящейся въ Нѣмецкой землѣ знапшой Князь, во владѣннн копораго много находипся лѣсовъ, вознамѣрился, по совѣпу своихъ Миниспровъ завести желѣзные заводы для употребленія своего лѣса съ большею прибылью. Но какъ съвоза уголья приходило ему шокмо 3 палера съ половиною; а сосѣди предложили ему, чшобъ весь ежегодно рубленной лѣсѣ имѣ продавапъ, съ плашежемъ за каждой возѣ уголья по 5 палеровъ, шо онъ осноновя свои желѣзные заводы спалъ получапъ больше прибыли опы продажи лѣса другимъ, нежели опы зженія угольевъ на свои заводы.

4.) Еспьли же намѣреніе приняпо будепъ весь лѣсѣ изкоренипъ, либо для заведенія



веденія пашни , или для засѣянія другога рода лѣсовъ , по о семъ и о другихъ обспояпельспвахъ напередъ разсудя , дѣлапъ разпоряженія къ рубкѣ лѣса. Мнѣ кажеться , что благоразуміе и домоспроипельспво того пребуепъ , чтообъ по лѣсамъ своимъ ходипъ , и оставшейся кривой и на другое упопреленіе негодной лѣсѣ вырубать , а здоровой беречь до пѣхъ поръ , пока возможно , чрезъ что и молодой лѣсѣ не гложепъ. Но вообще должно всякому при семъ послупать смопря по обспояпельспвамъ.

2) Что касается до впорога вопроса : въ копорое время года способнѣе лѣсѣ рубипъ ? по мое мнѣніе такое , что и на спроеіе лѣсѣ рубипъ способнѣе , особливо въ здѣшней землѣ , въ зимнія мѣсяцы Ноябрь , Декабрь , Генварѣ и Февралѣ , и по для слѣдующихъ причинъ. а) По тому , что погда лѣсѣ самой зрѣлой , и слѣдовапельно самой крѣпкой. б) Тогда же въ немъ меньше сока , слѣдовапельно скорѣе сохнепъ , нежели лѣпней рубки. с) Въ зимнее же время гораздо легче и удобнѣе возипъ на дровняхъ особливо изъ болопныхъ и пинованыхъ мѣспъ , и на угольные заводы спавипъ можно. д) По тому , что находящаяся въ немъ влажностъ по большей часпн опъ морозовъ вымерзаепъ.

е) Въ сіи же зимнія мѣсяцы имѣетъ мужикъ свободное къ тому время, напрошивъ пого въ вѣшнія, лѣтнія и осеннія мѣсяцы упражняется онъ въ земледѣльствѣ.

3) Третій вопросъ былъ: Сколь длинной и полстой лѣсѣ рубить? Чпобъ не збился съ пужи съ большими доказательствами, по расскажу я вкратцѣ, какъ по и въ другихъ мѣстахъ обыкновенно дѣлаютъ. Еспли однажды установлено, сколько надобно возовъ или коробовъ уголья, по уже извѣстно, сколько дровъ на по потребуеся; о чемъ яснѣе ниже показано. По сему разчисленію опводятъ лѣсѣ для рубки. Но чпобъ лѣсникъ подъ видомъ дровъ на уголье не давалъ и на свой щепъ рубить деревья, по употребляютъ въ пакомъ случаѣ два разные молотка. Оба молотка ничто иное супъ, какъ два разные клейма, либо съ гербомъ, или съ означующими имя словами, но каждой изъ нихъ одинъ опъ другаго долженъ быть опличенъ. Лѣсникъ ходитъ съ дровосѣками въ лѣсѣ, и показываетъ имъ деревья, которыя имѣющимся у него шпемпельнымъ молоткомъ замѣчаютъ на корѣ дерева около 4 футовъ опъ земли, въ по же время и другой лѣсникъ

со своей стороны кладутъ молоткомъ другимъ клеймо у корня на полъ фула вышины отъ земли. Ся предосторожность необходимо нужна въ пѣхъ мѣспахъ, гдѣ лѣсъ дорогъ, и гдѣ не считается за едино, хотя въ годъ 200 и 300 бревенъ больше или меньше украдено. Такимъ образомъ дерева заклеивши начинаютъ рубить, и полные расколовъ кладутъ въ полѣнницы, а тонкіе рубятъ по пополамъ по надлежащей длинѣ. Если такіе люди, которые, либо по лѣнности, или щадя иждивеніе, такъ думаютъ, что не нужно дрова рубить по мѣрѣ, и что полбревна такъ же переуглились можетъ; но сіе есть великая ошибка, потому что большая и полная плаха никогда такъ равно не переуглится, какъ посредственная. Удобнѣйшая мѣра есть рубить коренное дерево 5 фуловъ длиною, а ширина была отъ 4 до 8 дюймовъ. Расколовыя плахи кладутъ въ полѣнницы, которые должны класъ по извѣстной мѣрѣ; чтобъ отчаспи дрова лучше высыхали, отчаспи же чтобъ угольщику знать надлежащее число, дабы смѣну здѣлать можно, сколько пошло дровъ, и сколько вышло изъ того угольевъ, и какъ дорого обошелся возъ угля. Обыкновенно считаютъ на одну шельгу угля, копо-

которая содержишь въ себѣ 10 (\*) мѣрѣ полпрепѣи поленицы дровъ, а каждая такая поленица кладется 4 фула вышины и 4 фула ширины. Но по разумѣется о прямыхъ и плоско кладенныхъ дровахъ. Еспѣли же дрова по большей части кривые, какъ дубовыя и буковыя плахи, по хопя сполько же дровъ считается, но тогда кладется на одну шелегу уголья сполько 9 мѣрѣ. А какъ въ премногихъ мѣстахъ ежедневно умножающейся въ дровахъ недоспапокъ того пребуешь, чпобъ всячески спараться о збереженіи лѣса, по въ иныхъ мѣстахъ принуждены были принять такое намѣреніе, чпобъ жечь уголье изъ пеневъ и корягъ, оставшихся послѣ срубленныхъ деревъ. Выше сего уже показано, чпо сіи пеня клеймятъ молоткомъ. По надлежащему оныя пересчитавъ даюшь вырывать. Сіе вырваніе не споль спрудно, какъ по обыкновенно себѣ воображаюшь, ибо можно цѣлыя большія деревья легко вырывать и пересаживать, по и пеня, при коихъ не пребуешь опорожнѣнн, вырывать возможно. Въ Германіи дѣлаюшь сіе очень скоро и легко. Большая кореня обрывши, малые обсѣкаюшь,

---

(\*) Чшо такое мѣра уголья, по уже показано во II. части нашихъ сочиненій, на стр. 52.

юпѣ , попому чпо сѣи и безѣ пого не годяпся , подхвапываюпѣ подѣ низѣ большимѣ желѣзнымѣ ломомѣ , на верхней конецѣ копорого севѣ два дровосѣка качаюпѣ до пѣхѣ порѣ , пока пень опспанетѣ , попомѣ выворачиваюпѣ его изѣ мѣста проспыми рычагами , раскалываюпѣ попорамми и надолбнями , и кладупѣ пакія же поленницы , какѣ изѣ коренныхѣ деревѣ , полько чпо оные не всегда бываюпѣ ровны. Въ большихѣ роцяхѣ находяпѣ иногда пенья окружноспю опѣ 6 до 8 фуповѣ , и оные раскалывапѣ попоромѣ и надолбнями не можно. Но припомѣ пакѣ поступиаюпѣ ; просверливаюпѣ диру 18 дюймовѣ глубины и полпора дюйма въ поперешикѣ , и въ оную полагапѣ зарядѣ опѣ 4 до 6 лоповѣ пушечнаго пороха , сверху замазываютѣ глиною , оспая полько заправку для зазженія , какѣ по дѣлаюпѣ при разрывѣ камней ; по зазженіи пороха раскалывается пень въ длину , пакѣ чпо удобно его рубипѣ въ поленье можно. Изѣ пеньевѣ рубяпѣ плахи по возмжноспи , 4 фупа длиною , а поленницы кладупѣ 4 фупа вышины , 4 же ширины и 4 фупа длины. Изѣ сосновыхѣ пеньевѣ уголья счипаюпѣ на одну пелегу 10 же мѣрѣ и на уголье при поленницы помянупой величины. Изѣ буковыхѣ пеньевѣ счипаюпѣ

полчетвертны поленницы помянутой величины на одну пелегу угля въ 10 мѣрѣ. Признаваю, что весьма прибыточно жечь уголь изъ пеньевъ.

1) Поному что ежегодно на заводахъ чрезъ оное зберегается великое множество здоровыхъ и къ употребленію годныхъ деревьевъ.

2) Изъ пеньевъ бываетъ хорошее крѣпкое уголье, поному что все коренное дерево, и безъ того плошѣе другога.

3) Чрезъ то очищаются лѣса и слѣдовапельно на вычищенныхъ мѣстахъ новое дерево росши можетъ.

Еспли изъ пеньевъ уголье жечь похотѣтъ, то разумѣется, чтобъ оныя не вполы уже згнили, поному что изъ гнилыхъ пеньевъ выщепоканное число угля выпши не можетъ.

4) Теперь приступимъ къ четвертому вопросу: Сколь долго лежатъ дровамъ до зженія угля? На сей вопросъ не можно лучше отвѣтствовать, какъ чтобъ лежали дрова до пѣхъ поръ, пока оныя совершенно высохнутъ.

Изъ сего отвѣта явствуетъ, что почнаго времени опредѣлить не можно, но то зависѣтъ частно отъ погоды, сухая ли больше спитъ или мокрая, и частно же отъ самыхъ деревьевъ, въ которыхъ иногда

гда больше , иногда же меньше сока бываетъ : а причины пому , для чего дрова должны быть сухіе , сущь слѣдующія.

а) Сырые дрова опѣ высыханія ссѣдаются , по пому и поленницы должно класпѣ нѣскольکو выше , дабы по высушкѣ была надлежащая вышина , и по переугливаніи выходилобѣ опредѣленное число уголья. Еспѣлижѣ дрова сушипѣ при зженіи уголья , по опдапчикѣ при поспавкѣ уголья не можѣтѣ полного числа поспавипѣ.

б) Еспѣли дрова еще сыры , по во время зженія исходящая сырость спремитѣся кѣ выходу , такимѣ образомѣ пробиаетѣ крышку надѣ угольною ямою вѣ разныхѣ мѣспахѣ , испущаетѣ пламя , и чрезѣ по немалой ущербѣ вѣ угольѣ причиняетѣся.

## ГЛАВА ВТОРАЯ.

### О приугошовленіи угольной кучи.

Когда такимѣ образомѣ попребные кѣ переугливанію дрова припасены и высушены , по дѣлаютѣ мѣспо , и кладутѣ кучу дровѣ для зженія уголья. И сію главу раздѣлимѣ мы на три вопроса ; а именно :

1)

1) Какъ приготовають подъ для зженія уголья ?

2) Какъ кладутъ кучу ?

3) Какъ покрываютъ кучу ?

1) Первой вопросъ касается до кучнаго мѣста. При избраніи угольнаго пода, особливо наблюдать надлежитъ слѣдующія обстоятельства : а) Чѣмъ по возможности выбирать нѣсколько высокое мѣсто, дабы вода спѣкала, если случится во время зженія дождливая погода, и въ кучу не проходила, а въ проливномъ случаѣ весь жаръ легко гасить можетъ. б) Мѣсто должно быть, либо по натурѣ ровное, или ровно здѣлано. в) Не надлежитъ выбирать мѣсто пещаное или каменистое, ибо оно не довольно крѣпко, но и рухнетъ. г) Если сыщется такое мѣсто, на которомъ уже прежде уголье жгли, то нѣмъ еще лучше. е) Не должно жечь уголье на помѣ мѣстѣ, гдѣ въ близости есть деревья, или гдѣ по крайней мѣрѣ много корней въ землѣ, потому что можетъ отъ него произойти великой пожаръ въ лѣсахъ. ф) Выбранное мѣсто должно здѣлать гладкимъ, дернъ содрать и спрятать для будущаго употребленія. г) Около кучи очистить всякую сухую траву и быліе, дабы оно не загорѣлось. h) Что касается до величины угольна-



угольного гумна ; по оно дѣлаепся по изволенію и обыкновенно опѣ 24 до 40 фуговъ въ поперешиникѣ ; но большіе кучи всегда прибыточнѣе ; нежели малые ; попому что одинакая работа пребуепѣ одинакаго иждивенія ; большое ли дѣлаешъ гумно или малое. 2) Однако въ одинакой работѣ выходипѣ изъ большей кучи больше уголья ; нежели изъ малой. 3) При зженіи какъ малой такъ и большей кучи угарѣ бываепѣ. 1) Видѣ гумна круглой. Еспѣли сіе мѣспю такимъ образомъ приготоовлено, по к) въ срединѣ онаго выпыкаюпѣ полспой опѣ 12 до 15 фуговъ длинной шестѣ. На фуговъ опѣ по-то выпыкаепся шестѣ по меньше ; а на мѣспю промежѣ оныхъ накидываюпѣ щепы ; хвороспѣ и другіе скоро загарающіяся матеріи ; и такимъ образомъ угольное мѣспю удобно дѣлано. Хотя естѣ ещѣ много другихъ образцовъ ; но я почипаю за излишнее обѣ оныхъ говорипѣ ; попому что оныя опчаспи хуже или проспраннѣе ; опчаспи дороже и не споль обыкновенны.

2) Куча кладепся слѣдующимъ порядкомъ : когда уже помянутымъ образомъ вопкнуты посреди гумна два шестѣ ; по около ихъ вокругъ кладупѣ сперва мѣлкіе дрова нѣсколько наось къ помянутымъ

шестпамб. Около сей первой окружности кладупб такимъ же образомъ другую и прешью и больше, пока все гумно покрыто будепб. На сей нижней рядъ накладываюпб такимъ же образомъ другой, прешей и больше, однако пакб, чпобб куча сходилась кв верху уже, и предспавляла бы видб полушара, кв срединб котораго порчипб конецб большаго шеспа. Въ промежутки между большимъ и малымъ шеспомб кладупб уголье, сухой хвороспб, щепы и другіе скоро загарающіяся матеріи. И пакб куча гопова, всякб усмопривб, чпо мягкіе дрова особливо и пвердые въ особливую же кучу класпб должно, попому чпо вмбспб смбшавши, уголья не равно выгараюпб. Но при зженіи уголья изб пенъевб примбчашь надлежипб, чпобб пенья спавипб не на полспой, но на воспррой конецб, попому чпо въ пропивномб случаб полспой конецб не прогараепб. Впрочемб складенные, какб изб плашныхб дровб пакб и изб пенья поленницы должно угольцику давапб щепомб и мброю, дабы послб обозженные изб пого уголья счисляпб можно было, и надзирашелю надб дровами смопрбпб, чпобб поленницы исправно были кладены. Здбсь объявилб бы я еще другіе при зженіи уголья употребляемые образцы, на прим. выпыкаюпб посреди гумна

гумна одинъ покмо шестъ , и не остав-  
ляюпъ пуспаго мѣста для подгѣта ; но  
кладупъ они дрова такъ , чпобъ на полу  
остался малинькой проходъ отъ 8 до 10  
дюймовъ шириною , копорой проспирает-  
ся въ средину кучи , и сей проходъ напол-  
няюпъ они такъ же скоро загарающимися  
маперіями для зазженія кучи. Другіе же  
не спавяпъ дрова наось , но просто кла-  
дупъ на подъ рядами до произвольной вы-  
шины. Но сей образецъ не весьма спосо-  
бенъ , попому чпо при ономъ больше за-  
трудненія. Умалчиваю о другихъ сему по-  
добныхъ образцахъ.

3) Когда уже куча складена , то слѣ-  
дуепъ оную покрывапъ ; проспранно о помѣ  
говорипъ не нужно , для чего кучу покрыва-  
пъ надлежитъ . Довольно того , чпобъ  
изъ дровъ вышло уголье , а не пепель. Та-  
кимъ образомъ пребуепся немалая при помѣ  
осторожностъ . Сперва покрываюпъ складен-  
ную кучу дрызгомъ или хвороспомъ ; сіе  
дѣлаепся для того , чпобъ послѣ наспоющая  
крышка пѣмъ лучше и плотнѣе на дрова лег-  
ла. Но при семъ примѣчашъ надлежитъ ,  
чпобъ съ начала въ верху , гдѣ порчипъ ко-  
нецъ большаго шеста , была продушина. По-  
помѣ около кучи въ низу спавяпъ пычмя  
исленья одно подлѣ другога , на копорыя кла-  
дупъ вокругъ плахи одну подлѣ другой на

подобіе вѣнца. Сіе служипѣ къ тому, чпобѣ крышка памѣ площнѣ лежала, и не свалилась бы съ кучи; самая покрышка соспоиивѣ, либо изѣ хорошей пучной земли, или еще лучше, когда полько еспѣ, изѣ дерна вѣ 4 дюйма полщиною. Выше мною сказано при дѣланіи угольнаго гѣмна для того, чпобѣ при такомѣ случаѣ содранной дернѣ берегли. Попомѣ сей содранной дернѣ взявши, окупываюпѣ вездѣ покрывую хвороспомѣ кучу, однако такѣ, чпобѣ верхняя около фула шириною продушина и вѣ низу до прежде помянутыхѣ дровѣ, и еще сверхѣ того на полѣфула отверста была. Сей покрывкѣ должно быти полщиною по крайней мѣрѣ отѣ 4 до 6 дюмовѣ. Землю надлежитѣ вездѣ плотно припрепывати, а особливо того смотрѣти, чпобѣ щелей и скважинѣ не было. Еспли же на покрывкѣ отѣ сушенія здѣлаются щели; то должно оныя попѣ часѣ задѣлати. Но еще лучше, какѣ то сказано, покрывати дерномѣ кучу такимѣ же образомѣ, какѣ и землю. 1) По тому дерновую покрывку земляной предпочипати должно, чпото его удобнѣ покрывати, нежели землю. 2) Крышка изѣ дерна прочнѣ, и не такѣ скоро щеляется. 3) Подѣ неюжѣ лучше и огонь держати, нежели подѣ другою. 4) Еспли же во время зженія на дерновой покрывкѣ

шкѢ появляясь щели, по лучше и скорѣе задѣлать можно, нежели на земляной крышкѢ. Но вообще того больше смотрѣть, чпобѣ крышка вѣздѣ равно на кучѢ лежала и плодно припрепана была. Довольно говорено о покрываніи кучи.

## ГЛАВА ТРЕТІЯ.

## О самомѣ обжиганіи угля.

По совершенномѣ пригопвленіи кучи при- спускаемъ мы къ зажиганію, и посмо- примъ, какъ зженіе производить должно. Во вперой главѣ уже упомянуто, чпо нѣ- копорыя кучи такъ кладутъ, чпо зажи- гаютъ ихъ съ верьху, а другіе напротивъ того съ низу. Первое вперому всегда пред- почипать должно, и такъ мы оспанемся при ономѣ. Скоро загорающейся маперіи на прим: сѣры, смолы взявъ, заверпываютъ въ сухую бересту, и кладутъ въ средину между показанными во вперой главѣ дву- мя шестами; а промежутки, какъ по выше объявлено, наполнены уже скоро за- горающимися маперіями. Сію маперію под- кладываютъ по возможности въ самой низѣ, дабы огонь подымался съ низу. Попомѣ начинается самая трудная работа пребую- щая наибольшей предоспорожностіи уголь- наго маспера. Сей подложенной огонь охва- тываетъ

пываеиъ сперва нижней рядѣ дровѣ , ко-  
 порой , какѣ выше сказано , складенѣ изѣ  
 поленьевѣ , и огонь выходииъ вѣ верхѣ.  
 Еспиѣли увидяиъ , чпо зѣбланная изѣ гли-  
 ны , либо изѣ пучной земли , или изѣ дер-  
 ну наружная крышка начала спановиѣсь  
 вѣ верху желповаѣю , и чпо поспавлен-  
 ной вѣ серединѣ большой колѣ згорѣлѣ , по  
 закрываюиъ оспавленную вѣ верху проду-  
 шину и не покрывую на полѣфуѣа высокую  
 скважину , копорая надѣ покладенными во-  
 кругѣ дровами пола спояла , или замазы-  
 ваюиъ глиною , землею , или закладываюиъ  
 дерномѣ , вѣ помѣ намѣреніи , чпобѣ огонь  
 принужденѣ былѣ больше по окружности  
 кучи , нежели вѣ верхѣ иппи . Не можно  
 думаиъ , чпобѣ огонь погасѣ , еспиѣли вспо-  
 мяиъ вышесказанное мною , чпо вокругѣ  
 кучи по низу окладываиъ дровами , а не  
 землею покрываиъ должно , и слѣдоваѣтель-  
 но можеиъ всегда воздухѣ проходииъ кѣ  
 огню сполько , сколько поѣребно . Вѣ па-  
 кихѣ обспояпельспвахѣ даюиъ кучѣ горѣиъ  
 по крайней мѣрѣ два дни , а на прѣпей  
 день пропускаюиъ кѣ ней воздухѣ , по  
 еспѣ , надѣ поспавленными пычмя дрова-  
 ми пропыкаюиъ продушинки на крышкѣ ,  
 и припомѣ вѣ пѣхѣ мѣспахѣ , вѣ коихѣ  
 почпеиъ угольцикѣ за нужное по разнымѣ  
 признакамѣ , копорые ниже показаны бу-  
 дуиъ ,

дупль, а теперь объявимъ мы, что первые шесть дней по всякой вечеръ кучу наполнять должно, по ещѣ должно безпрестанно съверху подкидывать дровъ или пенья, и брошенное одавливать шестомъ, чтобъ куча осѣдала, но всегда верхнюю продушину опять хворосомъ и землею плотно прикрывать. И такъ знаки, по которымъ узнавають, гдѣ должно продушинки на крышкѣ дѣлать, суть слѣдующіе. 1) Примѣчай, на которой сторонѣ куча больше дымится; ибо по ещѣ знакъ, что тамъ спершейся огонь наипаче спремитъ, слѣдовательно дѣлай на противной сторонѣ маленькія круглыя дырочки желѣзнымъ прутомъ. 2) Смотрѣть должно, вездѣ ли куча имѣетъ надлежащую свою форму. Правда что куча въ своей вышинѣ уменьшается и осѣдаетъ; однако не смотря на то, должно ей бытьъ всегда круглой и въверху островатой. Если примѣчано будетъ, что осѣдаетъ она больше на одну сторону, нежели на другую, по значивъ, что огонь тамъ сильнѣе горитъ, слѣдовательно должно меньше на осѣвшей сторонѣ дѣлать продушинки. 3) Разсуждать надобно и о дымѣ, и по а) по его запаху. Въ первые дни, пока куча съверху еще покрыта бываетъ, оной ѣдокъ, очень густъ, и буди по опъ сырыхъ дровъ;

а въ слѣдующіе дни, и когда уже куча въ верьху покрыта, по оной не споль гуспѣ, и во всѣхъ мѣстахъ равно идепѣ сквозь крышку. Еспѣлижъ усмопрятѣ, что дымъ въ одномъ углу еще гуспѣ, и очень ѣдокъ, а въ другомъ уже поше и рѣже, по епо знакъ шакой, что въ помѣ мѣстѣ, гдѣ гуспой дымъ идепѣ, должно пущипѣ воздухъ. Правда, что сей опышѣ нѣскольکو скученъ, но Химику, Арпилеристу и плавильщику бояшѣся дыма не надлежитѣ. в) По его цвѣту не былѣ бы сей пламенной или огневатой особливо ночью (ибо днемъ не можно сего почно примѣпипѣ), но казался бы сѣрой, а наконецъ синеватой, когда уже уголья перегорѣли. Еспѣли попомѣ усмопрятѣ, что либо вездѣ, или въ одномъ покмо мѣстѣ покажетѣся пламя огненнымъ, по уже не сомнипельно, что уголья, либо всѣ будупѣ худы, или въ той споронѣ, гдѣ показываепѣся пламя, по большой часпи испорпятѣся.

Причина еспѣ наблюдать сей признакъ, ибо огневатой дымъ всегда показываепѣ, что тамъ, гдѣ онъ выходипѣ, еспѣ на крышкѣ щель, которую попѣ часъ задѣлапѣ надлежитѣ. Еспѣли на другой споронѣ идепѣ дымъ шѣмѣ слабѣе, по пребуепѣся искусство маспера проколотѣ на оной споронѣ нѣскольکو дырочекъ, или

здѣ-



здѣлать продушину , дабы чрезмѣрной жаръ переходилъ съ одной стороны на другую. Вообще пока куча еще не зажжена , по угольщикъ ее масперъ , когда уже горитъ , по огонь дѣлаеця масперомъ ; и пакъ умной угольщикъ долженъ напрошивъ пого спараться , чпобъ надъ огнемъ здѣлаться масперомъ. Сіе дѣлаеця , какъ сказано , чрезъ разумное упопреленіе и правленіе наружнымъ воздухомъ. Въ пакихъ обспояпельспвахъ оспавляютъ кучу горящую до пѣхъ поръ , пока все переуглился. Не возможно опредѣлить времени , сколь долго пакой кучѣ пыласть ; ибо сіе зависитъ часпью опъ ее величины , часпьюжъ опъ внѣшней погоды. И по еще дѣйспвуепъ , чпо со всѣмъ ли новое угольное гумно , или уже прежде нѣсколько разъ было въ упопреленіи. Въ перьвомъ случаѣ уголья поспѣваюпъ позже , нежели когда куча спотитъ на спаромъ мѣспѣ. И по правда , чпо уголья изъ мягкихъ дровъ скорѣе , нежели изъ пвердыхъ перегараютъ. Впрочемъ надежной по знакъ , чпо куча скоро переуглѣеця , когда 1) вокругъ въ низу выходитъ синей дымъ. 2) Еспли поспавленные вокругъ низа наружныя поленья горѣпъ начнутъ. Увидѣвъ сіе поленья опбираютъ , и въ мѣспю ихъ кучу дернятъ , на копорой въ помянутыхъ об-

спояпельспвахъ такъ же прокалываютъ дыры. Попомъ дають споять кучь, пока она со всѣмъ дымится переспанеть. Еспьлижъ сіе учинится, то всѣ здѣланныя продушинки засыпавши дають кучь проспывать, чпо бываетъ такимъ образомъ, а) когда либо плотно дерненная куча проспоятъ и помалу проспуживается, б) или когда плящется дернь, коимъ онъ покрытъ, прочь опнимають и проспудивши опять накладываютъ, либо и со всѣмъ новой на по берутъ. При семъ опять пребуется немалая предосторожность, а именно: не должно вдругъ всю кучу открывать, попому чпо еще скрышной въ оной огонь можетъ опять запылать, для того опдирають поком по части мѣрою около трехъ фуговъ квадратныхъ, и потъ часъ сіе мѣсто опять закрываютъ, и такъ поступаютъ далѣе, пока вся куча снова покрыта будетъ. Еспьли куча покрыта одною землею, то опрываютъ оную такимъ же образомъ, и смѣшавъ съ свѣжею намоченною землею опять покрываютъ, по учиненіи сего дають кучь проспывать, и лучше даютъ ей нѣсколько долѣ такъ споять, нежели скорѣе вскрывать. И такъ выгорѣлые и проспылые уголья послѣ разрываютъ, еспьли же сверхъ чаянія гдѣ нибудь еще

они горячи или калены , по пушапѣ водою. Когда изъ одной кучи уголье не можно за одинъ разъ опвесипи , по не худо послѣ каждаго опвоза нѣкопорого числа возовъ , закрывапѣ здѣланную въ кучѣ продущину дерномъ или землею ; и пакъ сѣи супѣ главныя обспояпельспва обжиганія уголья.

Часто находяпся пакіе люди , копорые , либо за неимѣніемъ времени или перпѣвнїя прочипапѣ все проспранное сочиненіе , желаюпѣ знапѣ , что въ немъ содержипся , по въ угожденіе имъ повпорю я крапко , въ чемъ вся сила , соспоипѣ , чпобѣ выжечь хорошія уголья.

1) Еспѣли полько можно , по выбрапѣ на дрова лѣсѣ не очень молодой и не спарой , и по крайней мѣрѣ не гнилой.

2) Плахи рубипѣ въ 5 фузовъ длиною и опѣ 4 до 8 дюймовъ полщипною.

3) Нарубленнымъ плахамъ въ поленницахъ лежапѣ до пѣхъ порѣ , пока совершенно высохнупѣ.

4) Угольному масперу опдавапѣ поленницы щепомъ и мѣрою , дабы знапѣ , сколько опѣ него уголья пребовапѣ должно.

5) Выбирапѣ хорошее , не болопное , ни пещаное , ниже камениспое мѣспо для обжиганія уголья. Новое мѣспо не пакъ спю-

способно , какъ на копоромъ уже два или три раза обжигали.

6) Дрова спавипь вокругъ обоихъ среднихъ кольевъ такъ плотно , сколько возможно.

7) Кучу покрывають плотно хвороспомъ , а сверхъ дерномъ или землею , такимъ образомъ , чпобъ какъ въ верху , такъ и въ низу вокругъ продушина оспалась.

8) По зазженіи кучи закрывають продушину , какъ скоро усмопряпъ , чпо крышка въ верху спановипся желповапою , дабы огонь принужденъ былъ разширяпся по всѣмъ споронамъ.

9) Въ первые 6 или 7 дней открывають по всякой вечеръ верхушку кучи , и добавливають свѣжими дровами , дабы куча не осаживалась , но попъ часъ закрывають опять продушину.

10) Во время зженія должно смотрѣть , вездѣ ли куча равно осѣдаетъ ; есплижъ не равно , по здѣлають на той споронѣ , которая не очень осѣдаетъ , продушинки , чпобъ огонь шуда шянуло.

11) Прилѣжно примѣчають дымъ , и смотрѣть , вездѣ ли оной равно выходитъ.

12) Еспли появпся щели на крышкѣ , по не медля оныя плотно замазавъ.

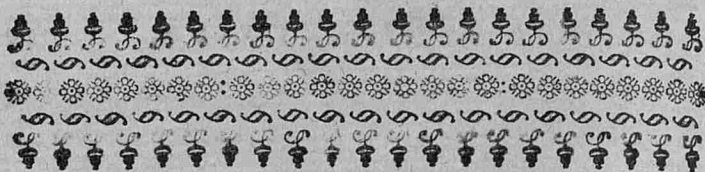
13) Еспьли нижніе наружные дрова начнупь горѣть , и дымъ поидетъ вездѣ синей , по закрыть всѣ продушки , чпобъ огонь по малу задыхался.

14) Когда куча переспанетъ курипьяся , по ее проспудитъ , по еспь , крышку снять , и поить часъ покрыть кучу новою крышкою ; и пустить итакъ она спопитъ , пока со всѣмъ проспынетъ.

Еспьли все сіе прилѣжно наблюдать будупь , по можно надѣяться , чпо избъ пого выидетъ много хорошихъ угольевъ ; еспьли же въ поспавленныхъ опъ угольщика угольяхъ найдется много недогарковъ (головень) , по сіе значить , чпо угольной масперъ , либо сего ремесла со всѣмъ не разумѣетъ , или смопрѣль не рачительнo. Какъ за по , такъ и за другое бываепъ наказанъ. О дѣланіи пакъ называемыхъ смоленыхъ угольевъ , и о зженіи каменныхъ угольевъ , здѣсь говоритъ не было моего намѣренія.


І. Г. ЛЕМАНЪ.





## II.

# О мѣдныхъ рудахъ и минера- лахъ , находящихся въ Орен- бургской губерніи.

разные писатели съ довольною вѣроят-  
ностію утверждаютъ, что сысканіе  
и дѣланіе металловъ , началось и  
умножалось обще съ земледѣліемъ и домо-  
строительствомъ ; доказывая тѣмъ , что  
попребные къ тому и другому орудіи не  
могли дѣланы быть безъ металловъ. Ме-  
жду всѣмижъ металами , *Мѣдь* оупъ  
нѣкопорыхъ, особливожъ въ здѣшнихъ спра-  
нахъ, за самой древнѣйшей почитается. Въ  
доказательство сему приводятъ, что раз-  
ные къ земледѣлію и къ другимъ домашнимъ  
дѣламъ принадлежащіе вещи , во многихъ  
мѣстахъ находятъ у насъ мѣдные , глу-  
бокою ржавчиною глубочайшую древности  
на себѣ показывающіе. Самое Священное  
Писаніе объявляетъ , что въ началѣ бытія  
Евель :

Фовель : [ по другимъ же переводамъ Тубаль Каинъ ] сынъ Ламеховъ въ осьмомъ коленѣ отъ Адама , былъ искусной ковачъ мѣди и желѣза (\*), о коемъ въ Свѣтской исторіи сказуется и то , яко бы язычники обоготворивъ его , имяновали его Вулканомъ. И будучи еще онъ написалъ книгу о всѣхъ металлахъ и горнымъ дѣламъ учащую. (\*\*)

У насъ въ Имперіи въ древнія времена былили какіе горные заводы , а особливо мѣдные , о помъ письменныхъ доказательствъ сыскавъ не безъ труда, вѣроятно, что довольствовались тогда всѣми шакими потребностями , получая ихъ больше чрезъ коммерцію отъ сосѣдственныхъ народовъ. Однако въ нынѣшнихъ Оренбургской губерніи мѣспахъ , прежде нашествія Татаръ обитавшіе болгары и другіе къ Славянамъ принадлежавшіе народы , оныя промыслы имѣли. Въ чемъ понынѣ еще находящіяся рудокопи очевидно насъ убѣряютъ , яко они въ плавкѣ рудъ , а паче мѣдныхъ довольно упражнялись ; но о семъ показано уже въ Оренбургской Топографіи.

Спра-

(\*) бытія гл. 4. стр. 22.

(\*) Въ историческомъ и географическомъ лексиконѣ , называемомъ Allgemeines Lexicon подъ словомъ Tubalcain , еще о немъ же въ Reales Schul Lexicon въ концѣ подъ словомъ Vulcanus.

Спираленбергъ объявляеиъ (\*) ; что Царь Алексѣи Михайловичъ былъ первый Россійскій Государь ; копорой началъ предлагать спараніе о заведеніи въ Россіи горныхъ заводовъ ; вызвалъ къ тому разныхъ мастеровъ изъ другихъ странъ ; но пребывающее де къ тому заведенію не малое время , и не скоро получаемая отъ пакихъ прибыль окончанію ихъ воспрепятствовали. Въ какоежъ цѣвпущее соспоаніе и размноженіе приведены они сыномъ Его Величества , Опцомъ Опечесва блаженной и вѣчной славы достойной памяти Государемъ Императоромъ ПЕТРОМЪ Великимъ ; и какъ они нынѣ соспоаиъ , о томъ какъ о извѣспномъ дѣлѣ не распрспраняю. Сіе только осмѣливаюсь сказать ; что во всей Европѣ едва сыщетсяя нынѣ другое пакое государство ; копороебъ мѣдными и желѣзными заводами , споль умножено было ; сколько имѣеиъ ихъ нынѣ Россійская Имперія.

Я не намѣренъ здѣсь извѣснять , о той великой государспвенной и парпиккулярной пользѣ , копорая отъ добропорядочнаго содержанія заводовъ производииъ , да извѣспствующаго не опважилсѣябъ я предспавииъ

---

(\*) Въ описаніи сѣверовосточной Европы и Азии гл. 5. §. 36.



вѣшь о такой маперіи , въ которой я довольнаго искусства въ себѣ еще не нахожу ; но уважая , что Вольное Экономическое Общество , спараясь о поощреніи земледѣлія и домостроительсва , между прочихъ полезныхъ своихъ намѣреній , и горные дѣла за особливою свой предмѣтъ имѣетъ , и каждой членъ онаго , дѣлая свои опыты и сочиненія по силѣ и возможности своей долженъ ихъ подавать и присылать въ собраніе высокопочинаго Общества (\*), а припомъ зная и сіе , что мы въ разсужденіи рудъ и минераловъ по сіе время употребляемъ не собственныя , но по большей части иносстранныя описанія , копорья съ соспоянїемъ здѣшнихъ рудныхъ мѣстъ не во всемъ сходственны , свѣденїежъ объ нихъ имѣть нужно и полезно : того ради имѣвъ нѣскольکو практики , приисканіи въ Оренбургской губерніи мѣдныхъ рудъ и минераловъ , для дозволенныхъ мнѣ опѣ Государственной Бергъ коллегіи заводовъ , разсудилъ я представить объ нихъ нынѣ къ вѣденію и къ разсужденїамъ въ собраніе Вольнаго Экономическаго Общества , нижеслѣдующее краткое описаніе , прибавя къ тому нѣскольکو слабыхъ моихъ примѣчаній , можетъ быть по-

Часть IV. В даспѣ

(4) Уставъ Вольнаго Экономическаго Общества  
гл. 4. §. 2. примѣчанія подъ литерами а и б.

дасть оно поводъ впредь и къ другимъ о сей маперіи исправнѣйшимъ и полезнѣйшимъ сочиненіямъ. Да и я, ежели удоспоенъ буду на сіе мое перьвое предспавленіе благосклонной апробаціи, сколько смысла и свѣденія моего еспь, къ пользѣ и благопоспѣшествуванію сихъ заводскихъ дѣлъ Вольному Экономическому Обществу предспавлять, какъ сынъ Опечесства и членъ онаго Общесства, одолжаюсь.

Руды и минералы мѣдные въ Оренбургской губерніи находящіяся, по ихъ свойствамъ и качесству могутъ раздѣлены бытъ въ чепыре рода, изъ коихъ 1) шиферъ, или иловапья мягкія. 2) Песчанья. 3) Каменные сливныя. 4) Флюсовыя или извеспковыя по еспь въ бѣломъ извеспковомъ камнѣ соспояція.

Шиферъ находипся разной, одинъ мягкой, на подобіе иловапой земли или глины, цвѣтомъ бываетъ черновапой, сѣрой или бѣловапой, зеленой или синевапой, а иногда и красной схожей къ сурику. Въ водѣ распуцаепся онъ такъ, какъ самая мягкая глина, песку почпи ничего въ себѣ не имѣющая, размоча водою, можно изъ него дѣлать круглыя, чепвероугольныя и другія какія ни пожелаешь фигуры; а когда просохнетъ, безъ дальнаго пруда полочъ и какъ муку или пылъ про-

и рѣсѣвать ево способно. Другой родъ шифера естъ крѣпкой, и бываетъ едва ли не всѣхъ вышеозначенныхъ колеровъ. Вынимаются онъ изъ земли большими и малыми плитами, по толщинѣ руднаго слоя; но оныя плиты, когда полежатъ на воздухѣ и просохнутъ, дѣлаются слоями, такъ легко и тонко, что иногда въ бумажной почпи листъ снимаютъ ихъ можно, а въ водѣ полученной такъ, какъ и вышеозначенной можно его размочить (хотя не поль скоро) и на подобіе глины мять. Можно употреблять его съ пользою и вмѣсто краски на крашеніе кровель и на другія подобныя сему потребности, разпирая такъ, какъ и другія краски прутъ на конопляномъ маслѣ, чему я самъ пробу дѣлалъ. Сей родъ крѣпкой шиферной руды на плавкѣ признавается здѣсь за лучшей, не только по тому одному, что добротнѣе перваго, но и примѣси кромѣ рудной матеріи содержитъ въ себѣ мало, слѣдственно и въ плавкѣ способнѣе; ибо въ предозначенныхъ мягкихъ и мѣлкихъ шиферахъ, почпи всегда дресвяные, галешные, хрящевые и другіе къ плавкѣ негодные, и никакого металла въ себѣ неимѣющіе камешки и матеріи случаются. Чего ради при добываніи сей руды весьма оспирительно надлежитъ разбираться, чпобъ

оныхъ дресвяныхъ камешковъ и другихъ негодныхъ матерій въ немъ не было ; ибо они будучи крѣпче руды , и къ плавкѣ не способны , въ плавильной печкѣ вмѣстѣ съ рудою не распускаются ; но лежа съѣликомъ на фурму ее заваливаютъ , и бывающаго изъ того въ плавкѣ великая трудность , а часно и вредъ , такъ что за пѣмъ печку выдувать и поправлять при-  
нуждено.

Между шиферными кусками и плитками бывающаго еще такіе , копорые имѣющаго лазоревыя на себѣ крапины ; чрезъ что хопя они и хорошей видѣ показываютъ , но содержаніемъ мѣди не столь богаты , какъ зеленыя , и тѣ , кои сливнѣе крупинки и прожилочки (подобные купоросу) имѣющаго.

Еще есть особая почти порода , копорая такъ же къ шифернымъ рудамъ можетъ причтена быть. Здѣсь она называется черепковою рудою , потому что лежитъ плитками на подобіе черепковъ ; но отъ шифера тѣмъ отлична , что въ сихъ черепкахъ такъ , какъ въ прямомъ шиферѣ слоевъ нѣтъ , а состояющаго больше изъ сливной рудяной матеріи , нѣсколько песку въ себѣ имѣющей , съ синими и съ зелеными прожилками , и бывающаго часно небогаго содержанія.

Всѣ оныя породы рудъ въ добротѣ своей, хопя и рѣдко равняюся песчанымъ и каменнымъ рудамъ, однако обыкновенно даютъ изъ сѣна пудъ, пуда полшара или два, а рѣдко больше, но шѣмъ прибыльней чпо на плавкѣ для мягкости [когда въ нихъ вышеозначенной негодной примѣси нѣтъ], способны. Ибо въ одни сунки переплавливается ихъ въ печкѣ проливъ крѣпкихъ каменныхъ и песчаныхъ рудъ едва не вдвое, а именно: отъ 150 до 180 пудъ и больше, да и добываніе ихъ изъ земли не споль затруднительно, какъ каменныхъ рудъ, копорыя для ихъ крѣпости часпо принуждены бывають порохомъ подрывать.

Песчаныя руды такъ же разныхъ родовъ, обыкновеннѣежь бывають они въ сѣромъ песчаномъ камнѣ и въ сѣромъ сыпучемъ пескѣ съ прозеленью, а иногда въ желтоватомъ и бѣловатомъ пескѣ. Въ сихъ рудахъ случаюся иногда синеватые и довольной толщины прожилки богатаго содержанія, но не всегда они слоями вдаль проспираюся, а больше лежатъ гнѣздами такъ, чпо по вынупіи не большаго числа пудовъ со всѣмъ пресѣкаюся.

Каменные руды, по еспь изъ сливнаго крѣпкаго камня, признаваюся здѣсь надежнѣйшими, но добываніе такой руды предъ другими породами весьма трудно-

вапѣе, ибо ихъ, какъ выше означено, принуждены бывающіе часпо подрывапѣ порохоми; но таковыхъ рудъ на здѣшней споронѣ Уральскихъ горъ почпи нѣпѣ, а находяпѣ ихъ въ самыхъ пѣхъ горахъ и позади оныхъ. Они для ихъ жоспкости прежде, нежели въ плавку будупѣ употреблены, обыкновенно обжигаютсѣ дровами, чрезъ что дѣлаютсѣ мягче и къ плавкѣ способнѣе.

Флюсовыя руды называютсѣ пѣ, которыя въ известковомъ бѣломъ камнѣ въ просинь, а иногда и въ прозелень находяпсѣ. [флюсомъ при мѣдныхъ заводахъ называютъ зженую и не зженую известпъ, копорая хопя никакого металла въ себѣ не содержитпѣ, однако ко флюсу, по еспѣ къ скорѣйшему распущенію руды способствуетпѣ] такія флюсовыя руды не бывающіе богатаго содержанія, но съ другими рудами для флюсовой, по еспѣ известпъ въ себѣ содержащей маперіи способны. Ибо хопя въ они изо спа пудъ руды, мѣди и одного пуда болѣе не содержали; но когда добываніе ихъ не прудно, и съ провозомъ до завода болѣе двухъ копѣекъ пудъ не спановипсѣ, по съ другими лучшими рудами вмѣспо проспаго флюса употреблѣпѣ ихъ сходспвенно и полезно.

Между всѣми оными рудными породами бывающѣ еще и такая , кои съ виду и по наружности изрядную руду значатъ , но по пробамъ ничего, кромѣ сѣрной магнезїи , не содержатъ , каковыхъ признаковъ здѣсь по рѣкѣ Соку весьма много находится , копорыя и хорошихъ знапоковъ видомъ своимъ обманываютъ; на противъ того не рѣдко случаются такіе шиферы , въ копорыхъ никакого признака мѣди усмотрѣть не можно , а на пробѣ и въ самомъ дѣлѣ бывающѣ изряднаго содержанія ; чего ради рудоискатели не утверждаясь на одномъ видѣ , дѣлающѣ всегда обыкновенныя имъ пробы чрезъ огонь , копорая проба въ помѣ только соспоипъ , что исполча приискъ рудной въ мѣлкой порошокъ , кладущъ его на лошку, кою они изъ желѣза выдѣлываютъ гораздо меньше креспьянской деревянной лошки , и на огнѣ въ кузнечномъ горнѣ раздувающѣ по пѣхъ поръ , пока руда распустится и лошка начнепъ горѣть , а попомѣ заспудя сей флюсъ въ водѣ , имѣющей на верху шлакъ отбивающѣ молопомѣ. Ежели въ приискѣ есть мѣдь , то на лошкѣ конечно уже означится , а богатая руда и всю лошку обольепъ. Буде же нѣпъ мѣди , то и знака мѣднаго не будетъ ; но когда крѣпкія руды , то положи ихъ по вышеозначенному на лошку,

вмѣсто флюса посыпающъ немного солью, чтобъ скорѣе распущались. Однако при оныхъ пробахъ случается се, что крѣпкія и самыя хорошія руды, для ихъ жесткости на ложкѣ не очень много мѣди показываютъ, оправляя часть своей доброты въ рудномъ сокѣ и въ шлакѣ; а мягкія руды обыкновенно скорѣе и чище распускаются, слѣдственно и мѣди болѣе означивающъ. Примѣнившейся къ такимъ проспымымъ пробамъ угадывается, сколько пробованная имъ руда можетъ дать мѣди изо спа пудъ.

## О приискѣ рудъ.

Хотя нѣкоторыя рудоискапели и хвалячися тѣмъ, что они съ виду мѣспы, а особливо по распущимъ правамъ рудное положеніе узнавающъ; другіе за способъ признающъ около рѣчныхъ береговъ находящіяся каменья и пески разсмапривающъ, и попому до рудъ доходятъ. Но что до перваго надлежитъ, то се можно за пакоежъ мечпаніе почестъ, какое рассказываетя о лозѣ щасія, неоднократно случалось уже видѣть, какъ оныя знапки въ томъ своемъ знаніи обманывались. Се правда, что на тѣхъ мѣспахъ, подъ которыми руда лежитъ [можетъ быть опъ  
руднова



руднова спирта], рѣдко права росшепѣ или и со всѣмъ ее шупѣ нѣпѣ. Однакожѣ пакихѣ рѣдкоправныхѣ и голыхѣ мѣспѣ весьма много здѣсь находипся, гдѣ рудѣ ничего нѣпѣ. Сіе можетѣ опѣ разныхѣ внупреннихѣ и наружныхѣ припчинѣ быпѣ, яко по неспособность земли къ ращенію правѣ. Солончаки и другія подобныя сему припчины, а другое средство въ здѣшнихѣ мѣспахѣ мнипся быпѣ не надежно, въ береговыхѣ и рѣчныхѣ каменьяхѣ и пескахѣ рудные признаки хопя и усмаприваюпся, но сіе здѣсь очень рѣдко случается. И по пѣмѣ признакамѣ до наспопщихѣ рудныхѣ жилѣ и слоевѣ, весьма шрудно и ненадежно доходитпѣ. Руды большею часпю находяпся здѣсь въ опдаленіи опѣ рѣкѣ, а иногда въ самыхѣ спѣпныхѣ и безводныхѣ мѣспахѣ, въ долинахѣ между горѣ, въ буеракахѣ и въ суходолахѣ, такѣ что работающіе при рудникахѣ за водою верспы по двѣ и по шри, а иногда и далѣ вѣздитпѣ бываюпѣ принуждены. И такѣ случающіеся между береговыми и рѣчными каменьями и песками, но и по изрѣдка рудные признаки, можетѣ быпѣ заносипся шуда изѣ опдаленныхѣ гористыхѣ и скапистыхѣ мѣспѣ со снѣжною или дождевою водою, ибо очевидно въ здѣшнихѣ мѣспахѣ примѣчаеп-

ся , что опѣ такихъ водѣ , оплогія горы спановятся годѣ опѣ году круче , дѣлаются на разныхъ мѣстахъ буераки , глубокія рытвины и суходолы , опѣ того , что въ тѣ времена , когда бывающѣ глубокіе здѣсь снѣги и дружная весна , пекущая съ высокихъ горѣ вода , скопившись ужаснымъ спремленіемъ и высокимъ валомъ бѣетъ , и на поверхности земной удивительные перемѣны причиняетъ , такъ что гдѣ былъ ровъ , то опѣ наноса новой земли здѣлается бугоръ или ровное мѣсто ; а гдѣ высокое и плоское мѣсто было [ежели прилучится слабая земля] , тутъ здѣлается рытвина и буеракъ , и нечаянно рудные признаки и мѣста открываются.

Обыкновенныежѣ признаки рудѣ въ здѣшнихъ мѣстахъ суть слѣдующіе : 1) Крошки синія , лазоревыя и зеленыя , на самой поверхности земли находящіяся , которыя не рѣдко содержатъ въ себѣ руду неубогаго содержанія , изъ чего вѣроятнымъ образомъ можно заключать , что рудной спиртъ опѣ слоя руды во внутренности земной находящейся пробиваетъ сквозь землю , и на поверхности ея на разныхъ сродныхъ ему матеріяхъ садится , а можетъ быть иногда что и въ воздухѣ плавающей по тѣ же спиртъ , на такія наружныя мѣста опускается , и по напу-

рѣ своей дѣйствуеиъ. Ибо и сіе примѣча-  
но , что на поверхности земной рудныя  
крошки хорошей доброты находяиъся ; а  
до руды въ пѣхъ самыхъ мѣспахъ , хотя  
и глубоко ширфуюиъ , не доходяиъ. 2)  
Пески рудныя , кои хотя прямой руды въ  
себѣ и не содержатъ , однако иногда до  
настоящаго руднаго слоя доводяиъ. Ру-  
доискатели знаиъ уже опиъ проспыхъ  
песковъ опличаиъ , и усмопря такиа мѣ-  
спа ширфуюиъ и набиваюиъся на руду ,  
но бываетъ не рѣдко , что по такимъ пе-  
счаныиъ признакамъ работаиъ и по пу-  
стому , ибо не только на однихъ наруж-  
ныхъ признакахъ о внутреннемъ положеніи  
рудъ , но и по самому рудному слою ,  
какъ далеко онъ продолжился , утверждаиъ-  
ся сумнипельно. Къ прииску рудъ способъ  
признаваеиъся здѣсь общимиъ и надежныиъ-  
шимъ по сурочьииъ нораиъ ! сіе живоинное ,  
по есиъ сурки и суслики , гнѣзда свои  
вырываютъ въ землѣ опиъ поверхности са-  
женъ на 10 , а иногда и больше ; и сверхъ  
норъ , которыми они выходятъ на воз-  
духъ къ жилищу своему , въ самомъ даль-  
номъ распояннн выдѣлываютъ немалое  
проспранспво. Ибо живупъ въ одномъ  
гнѣздѣ семьями , какъ что ихъ по нема-  
лому числу въ одномъ мѣспѣ бываетъ ,  
слѣдспвенно изъ земли на ружу вырываютъ

юпѣ они не мало. И такъ часпо случается, что просую землю, или съ простымъ пескомъ самую хорошую и слобую руду изъ внупренности земной выбрасываютъ. Да и сіе примѣчается объ нихъ, что въ рудяныхъ мѣстахъ и сурочьихъ норъ больше находипся. Рудои-скапели здѣшнихъ мѣстѣ обыкновенно пакія норы осмаприваютъ, и нашедъ на нихъ рудяные признаки по пѣмъ норамъ начинаютъ работатъ и доходятъ чрезъ по до самыхъ хорошихъ положеній. Можно сказать, что сіе безвредное живошное (о которомъ весьма много удивительнаго рассказываютъ) чрезъ по роду человѣческому приносипъ здѣсь великую услугу и пользу. Ежелибъ оно въ другихъ губерніяхъ сполькожъ умножипельно находилось, сколько его здѣсь въ Оренбургской и въ Казанской губерніяхъ есть, то можетъ бытъ открылись бы чрезъ него и въ другихъ мѣстахъ пакіе подземныя сокровища, кои по нынѣ еще невѣдомы; но оно въ сырыхъ и болотистыхъ мѣстахъ житъ и размножено бытъ не можетъ, хопя пойманные изъ нихъ молодые часпо здѣсь и въ домѣхъ привыкаютъ и дѣлаются ручными, случается, что и кромѣ оныхъ сурковъ и сусликовъ земляные кропы и мыши, мѣлкія рудныя крошки изъ земли выгребаютъ,

но больше шиферной или мѣлкой песчаной породы. А крѣпкихъ каменныхъ рудъ за безсиліемъ выгребать они не могутъ. 3) Способъ приисканія, спаринные рудокопи издревле въ здѣшнихъ мѣстахъ обитавшихъ людей, гдѣ не только богатыхъ рудныхъ приисковъ на поверхности земной находятъ много, но и самые шѣ мѣста, хотябы они и дерномъ поросли, искусные рудоискаатели разбирають умѣяють, на пакихъ спарыхъ коняхъ, особливожь въ Уральскихъ горахъ и за оными къ Оренбургу, почти всегда самыя лучшія и прочныя руды находятъся. Чего ради часпо по одному только наружному примѣчанію сии мѣста ширфуютъ, и не рѣдко на слой рудной, а иногда и на гипсовую, по еспь на разработанную древними обывателями и покинутую ими руду нападають.

Здѣсь кажется не за излишнѣе и сіе, для знанія и предосторожности объявить, что опъ указателей рудныхъ мѣстъ, а особливо опъ башкирцовъ, которые шѣмъ нынѣ весьма уже много промышляютъ, случаются пакія обманства, что набравши самыхъ хорошихъ рудъ на разработанныхъ рудникахъ, возявъ въ своихъ сумахъ, и показывають за новые свои прииски, а шѣхъ же самыхъ рудъ нарочно разбрасываютъ.

юпѣ по сурчинамъ и по горамъ въ такихъ мѣстахъ, гдѣ рудѣ бытъ чаятельно. И шупѣ приведши рудоискашеля недоущая до ширфовки продаюпѣ за небольшую плапу. И шакъ деньги за пуспые мѣспа часпо выманиваюпѣ, но сей ихъ обманѣ искусныя рудоискашели вѣдая, нынѣ никогда и никакой уже плапы имѣ напередѣ не даюпѣ, развѣ погда, какъ рудное мѣспо порядочнымъ образомъ разширфовано будепѣ и слой руды въ самомъ положеніи окажется. Обыкновеннаяжѣ плапа бываепѣ здѣсь за прииски по полцинѣ руды, считая за каждую чепверпѣ руды по пяти рублевѣ. Буда полцина въ двѣ чепверпи, по вдвое, и шакъ далѣе умножаюпѣ; но ежели приискѣ рудной самой хорошей доброты и прочной, по иногда и болѣе того даюпѣ.

## О положеніи рудѣ.

Положеніе рудѣ въ здѣшнихъ мѣстахъ весьма различное. На ровныхъ мѣстахъ опѣ поверхноспи земной случаюпся на сажень и меньше, а индѣ сажень на 5, на 10 и глубже; въ первомъ случаѣ снявѣ землю вынимаюпѣ руду, которая работа называепся здѣсь разваломѣ, и производипся полько въ лѣпнія времена; въ послѣд-

слѣднемъ же пробивающъ до руды шахты, а изв оныхъ для выниманія руды дѣлающъ шпольшы, или проходы внутрь земли, такъ какъ руда лежитъ, спановя въ нихъ по споронамъ и съ верху опоры, чпобъ земля не обваливалась. Въ гористыхъ мѣстахъ такъ же разные положенія, бываетъ руда не много успуя опъ поверхноспи горы, иногда въ срединѣ, иногдажъ и въ самой подошвѣ горы случается, чпо въ одной горѣ и почти перпендикулярно два, три и больше рудныхъ слоевъ находятсѣ, и руды разныхъ качествъ, по еспъ, шиферныя, песчаныя и каменныя, такъ же и толщина съ продолженіемъ различная; часто лежитъ руда въ доль горы опъ наружноспи, не далѣе двухъ или трехъ саженъ, копорые положенія, хотя и не худой доброты случаются, однако почти всегда бываютъ не прочны. На прошивъ того пѣ гораздо прочнѣе, копорые идущъ внутрь горы, а наипаче, когда они въ глубь горы, а не къ верху склоняющъ. Такковыя положенія по большой частп въ Уральскихъ горахъ находятсѣ (\*); однако и пѣ быва-

---

(\*) Особливо примѣчанія достойно то, что въ Уральскихъ горахъ съ обоихъ сторонъ, и въ отдаленіи отъ нихъ верстъ на 20 всѣ руды положеніе свое имѣютъ понурое, скло-

бываютъ не безнадежны , кои прямо , то есть , ровно съ поверхностию въ гору идущъ , и положеніемъ своимъ во всѣ стороны занимающъ довольно пространство. Толщина положенія различнажъ бываетъ аршина на два , на три , а иногда и гораздо толще , токмо такія руды перебуяущъ всегда разбора , чпобъ хорошую и чистую руду опъ худой и негодной раздѣлять ; однако и пѣ рудники , кои на полбаршина и на четверть толщины за худыя не почипающся ; а хопябъ и еще тонше были , но когда руда доспойная и лежящъ слоемъ на довольномъ пространствѣ , съ хорошею пользою можно работашъ , особливо же , когда она не весьма далеко опъ завода , и пудъ оной съ привозомъ на заводъ пяти или шести копѣекъ не превосходитъ.

Быва-

---

нясь къ горамъ , изъ чего есть Физическая причина мншъ , не бывалиль сѣ гористыя мѣста когда нибудъ плоскаго и ровнаго положенія , и не пришлиль они въ нынѣшнее состояніе , по случаю землетрясенія , которое бывшую тушъ плоскую поверхность въ срединѣ вспучило и подняло къ верху , чего вѣроятность , видимое нынѣ съ обоихъ сторонъ горъ положеніе рудъ подтверждаетъ ; но сѣ принадлежящъ больше искуснымъ въ Физикѣ.



бывають еще положеніи рудъ полиційною на аршинъ и выше ; но по ширинѣ своей не болѣе какъ аршина на два или меньше , опъ чего добываніе ихъ трудно и медлѣнно. По такой рудѣ принуждено иппи одинакою шполною безъ верхъ шлаговъ (по еспъ безъ спороннихъ проходв) и болѣе двухъ паръ работниковъ упопрелять шупъ не лья , и по такъ , шпобъ одна пара днемъ , а другая въ ночь работала. А когда такое положеніе случился не внутрь , но вдоль горы , по въ такомъ случаѣ хопя и можно описышю или опваломъ земли руду вынимають , но такие рудники , какъ выше означено , поппи всегда бывають не прочны , какъ по и при Спасскомъ моемъ заводѣ верспахъ въ семи опъ онаго , опъ рѣки Сулы верспы съ полпоры , не далеко опъ подошвы горы сысканъ былъ рудникъ полиціною въ аршинъ и съ выше , въ коемъ рудная жила шла на подобіе полспова дуплевапова бревна , по пробѣ весьма богатова содержанія , да и песокъ рудной былъ не убогой же , но по вышпш пош жилки около 30 или 40 , а песчаной руды около 500 пудъ ; весь оной рудникъ пресѣкъся , и по многой около того мѣспа ширфовкѣ , никакого руднаго признака болѣе не нашлось.

Еще еспѣ гнѣздовыя руды , копорыхъ положеніе бываетъ большими и малыми грудами , въ глубь лежащими. И хощя они не рѣдко бывающъ богатаго содержанія , однако въ здѣшнихъ мѣспахъ , сколько ихъ находилось , всѣ явились не прочныя ежѣ. Таковыхъ гнѣздовыхъ рудъ не далеко отъ Спасскаго завода нарочитое число изыскано ; но изъ оныхъ уже многіе по вынупіи изъ нихъ руды пудѣ спа , а изъ другихъ и меньше , къ великому моему сожалѣнію и убытку , со всѣмъ уже пресѣклись.

При всемъ томъ не надлежитъ и сего оставитъ безъ объявленія , что въ Оренбургской губерніи весьма не много такихъ мѣспѣ , гдѣбѣ признаковъ склонныхъ къ мѣдной рудѣ не оказывалось ; а горы и осыпи , особливо же вышеозначенныя сурочьи и другихъ земляныхъ живописныхъ норы , не рѣдко самыя хорошія и богатыя руды означивающъ , и пѣмъ рудоискапелей и горныхъ заводчиковъ въ щепную надежду и работу приводящъ , ибо усмотря такой признакъ , копорой и по пробѣ содержитъ не убогую мѣдную руду , не лзя протѣ его оставитъ. А когда съ немалымъ трудомъ и издивеніемъ разработано будетъ мѣспѣ , то въ самой внутренности ничего не находящъ , какъ токмо не большой слоекъ , или маленькую кучку

кучку руды пудъ десяпка два , при , а иногда и гораздо пого меньше , или еще и одни рудныя крошки съ пустою древою , либо съ негодною каменною и другою маперією. Шаспливымъ считаесть себя рудоискапель и заводчикъ , ежели изоспа рудныхъ приисковъ найдется дваццать или хопя и десяпъ пакихъ , кои будупъ ему полезны и прочны.

Ежелъ за суцую справедливостъ признапъ , что начало мѣднаго мепалла произходипъ опъ купороснаго и опъ другаго какого нибудъ къ землянымъ маперіямъ и къ самой землѣ присовокупающагося минеральнаго спирта , по можно мнипъ , что въ обширной Оренбургской губерніи воздушныя климаты , а особливо въ пѣхъ мѣспахъ , кои между большихъ рѣкъ находяпся , онымъ минеральнымъ спиртомъ изъ древе были наполнены , копорой и нынѣ еще не оскудѣваепъ , съ пою покмо разностію , что хопя и вездѣ онъ находипся и ложипся , но не въ равной силѣ и пропорціи ; слѣдственноп и дѣйство свое супъ покмо производипъ , гдѣ онъ сильнае и больше , и гдѣ находипъ сродную ему маперію , коею Уральскія горы и тамошнія мѣспа паче другихъ избыпочестивуя , самыя лучшія и пакія богатыя мѣдныя руды производипъ , какія въ другихъ мѣспахъ весьма рѣдко находяпся.

Впрочемъ , хотя еще и не примѣчано здѣсь , чпобѣ мѣдныя руды пришедѣ въ свое совершенство , начинали перяпѣ минеральную свою силу , приходилѣ въ слабостѣ и разрушеніе , какѣ по обыкновенно въ другихѣ корпусахѣ примѣчается , однакожѣ на шиферныхѣ и иловапыхѣ земляхѣ довольно примѣчается , чпо рудныя на нихѣ признаки вновь быпѣ начинаюпѣ. Ибо въ нѣкопорыхѣ ярахѣ и буеракахѣ по близости большихѣ дорогѣ нахожены новыя рудныя прослойки , такѣ чпо мягкая и иловапая сѣрая , а иногда и черная маперія , по пробѣ нарочитой доброты мѣдную руду содержала , [ гдѣ прежде никакого руднаго признака не было ] но когда начинали шупѣ работатѣ , по чпо далѣе опѣ наружности или опѣ воздуха , по оная руда спановилась слабже , попомѣ на вышеозначенной иловапой маперіи одною , и шакою только пленкою , или еще и влажностью [ кою рудоискапели называюпѣ помаскою ] оказывалась , чпо ее пальцомѣ распирапѣ было можно , а наконецѣ и со всѣмѣ исчезала. Въ нѣкопорыхѣ же шиферныхѣ рудникахѣ примѣчано и сіе , чпо сѣ начала и не вдали опѣ наружности лежипѣ нарочито добрая и довольно крѣпкая руда , а чпо далѣе внутрь горы , по спановилась она слабже и мягче. А наконецѣ оспаепся одна пу-

стая и иловацкая глина, которую рудоискатели пустымъ вапомъ называютъ.

Въ нѣкоторыхъ рудникахъ находилась сажа и уголь, въ которыхъ иногда и мѣдная маперія есть, а часто и ничего въ себѣ не содержащъ. Опытъ Спаскаго моего завода верстахъ въ тринадцати въ дачахъ Тапарской деревни Тоикиной по рѣчкѣ Мѣльляусѣ, посланными опытъ меня людьми, найдена въ двухъ горахъ слоеватая маперія полциною близь четверти, коя дѣлится слоями, точно какъ шиферная мягкая руда, съ вида кажется совершеннымъ углемъ, и на огнѣ горитъ выпуская изъ себя сѣрной прошивной запахъ, но пламени опытъ нее нѣтъ, сама въ себѣ мягка и ломка, большаяжъ ее часть состоитъ изъ мѣлкой сажи, мѣднагожъ признака ничего въ себѣ не содержащъ, потому на угадъ мнилъ, не быль шиферная мѣдная руда, коя чрезъ весьма долгое время лежа въ землѣ купороснаго, или минеральнаго своего спирта лишившись испрухла, и преворилась въ уголь и въ сажу, въ коихъ кромѣ горячаго сульфура ничего другаго нѣтъ; но сіе надлежитъ паче къ разсмотрѣнію и разсужденію искуснымъ въ Химіи. Чего ради и пробы онаго угля, и всѣхъ вышеозначенныхъ

рудѣ [ежели пошребно] во свое время могутъ отъ меня присланы быти.

Между знапоками мѣдныхъ рудъ, естѣ еще и такая рѣчь, яко бы мѣдныя руды можно и искусствомъ удобряти и умножать, такимъ образомъ: надобно де взять самой наилучшей и богашой руды извѣстное имъ количество; зарыти оную въ такое мѣсто, гдѣ естѣ не богашая руда, или сродная къ рудѣ матеря. И пакъ оставивъ ее на нѣсколько лѣтъ, отъ чего въ помѣстѣ по прошествіи довольноаго времени здѣлается хорошая мѣдная руда. Сіе объявляется здѣсь для одного свѣденія, какъ слышанное, не утверждая и не опровергая; легко можетъ быти, что по естѣ такоеже мечпаніе, какъ о лозѣ щасія и о разныхъ горныхъ привидѣніяхъ сказуется, вымышленное отъ горныхъ расказиковъ, а о каменныхъ деревьяхъ находящихся въ рудникахъ, наконецъ прилагаю я здѣсь на опытъ слѣдующее примѣчаніе, а именно:

Выше сего при объявленіи о приискѣ въ здѣшнихъ мѣстахъ рудъ, показано уже, какія великія перемѣны дѣлаются здѣсь на поверхности земной отъ большихъ снѣговыхъ и дождевыхъ водъ, а именно: усиленнымъ валомъ и спремленіемъ воды, не рѣдко опваливаются отъ горъ и буераковъ превеликія глыбы земли, уноситъ оную со скалистыхъ мѣстъ

въ долины и низкіе мѣста, время отъ времени заваливаетъ спарыя рыпвины, суходолы, ямы и источники, а индѣ поюжъ пекущихъ водъ силою, исподоволь все оное вновь производитъ, такъ чпо гдѣ было прежде низкое мѣсто и ямина, шупъ бываетъ отъ пого наноса, чрезъ нѣсколько лѣтъ ровное; а гдѣ былъ изволокъ, шупъ дѣлаются горы, рыпвины, суходолы и буераки, а не рѣдко бываетъ, чпо и часпи самыхъ горъ съ своихъ положеній отъ пѣхъ же припчинъ, а собливо въ дождливые годы здвигиваются и обваливаются, какъ шо на разныхъ мѣстахъ и не очень давно въ городѣ Сибирскѣ примѣчано; ибо на всѣхъ оныхъ мѣстахъ, а паче на косогорѣхъ и въ суходолахъ лѣсъ разныхъ родовъ роспелъ большими и малыми деревьями, копорой, а наипаче большіе и преспарблые деревья пакимъ сильнымъ спремленіемъ, съ высокихъ мѣстъ пекущая вода подмываетъ, и какъ вкось споящей удобно сламываетъ, а иногда и съ корнемъ вырываетъ вонъ, и уноситъ; сверхъ же пого наваливается на него и земля вышеозначенными глыбами, копорая годъ отъ году прибавливаясь иломъ и песками крѣпнелъ, а иногда и дерномъ пороспелъ, отъ чего не рѣдко случается здѣсь, чпо вырывая рвы и погребя въ немалой глубинѣ находятъ разныхъ родовъ

безъ дерева безъ всякой гнилоспи, а иногда и въ камень преворившіеся къ немалому удивленію пѣхъ людей, копорые о натуральныхъ дѣйспвіяхъ мало, или и ничего не разсуждаютъ.


Опѣ оныхъ причинъ кажется и можно въроянымъ образомъ мнись, когда пакое заносное дерево, или другой какойнибудь корпусъ, положеніемъ своимъ попадепъ на минеральную землю, по набравшись онаго спирта начинаепъ крѣпнуть и помалу преворяепся въ каменную маперію, копорая внупръ себя мѣднаго мепалла хопя и ничего не содержипъ, однако на поверъхноспи ее оной мепаллъ довольно видѣнъ, а иногда и нарочисую полщину имѣепъ, какъ то недавно въ рудникахъ заводчика Твердышева, вырыли весьма полспое осокоревое дерево съ коренемъ и съ сучьями, все въ пакой камень преворившееся, съ копорого самой чистой руды полщиной на дюймъ сняли; въ шиферныхъ же рудникахъ на свѣжей мягкой рудѣ не рѣдко бываюпъ знаки разныхъ правяныхъ и древесныхъ листовъ, и пакъ, какъ бы напечатаны примѣчаюпся. А сіе пожъ значипъ, что оныя листья когданибудь водою съ наносною землею въ ту рудяную маперію попали.

ПЕТРЪ РЫЧКОВЪ.



### III.

## Опытъ о березовой водѣ.



Березовая вода или сокъ , копорой у креспьянѣ нашихъ проспо березовицей называется, опѣ искусныхъ людей въ домашней экономіи давно уже признана за вещь лѣкарспвенную и полезную. Описуюпѣ ее , что она чистипѣ кровь , производипѣ попѣ , пользуепѣ въ водяной и въ жолпной болѣзни , испребляепѣ каменную болѣзнь и пяпна личные , намоченное онымѣ сокомѣ полопенцо , упущаепѣ Анпоновѣ огонь, ( Gangrena ) грибы случающѣся на березахѣ, зженые и исполченные въ порошокѣ , ежели положипѣ въ носѣ , или присыпапѣ къ ранамѣ, по удивительнымѣ образомѣ удерживаепѣ опѣ нихѣ кровь (\*).

Г 5

Не

(\*) смотри въ Экономическомѣ Лексиконѣ подѣ словомѣ *Birchensafft* , еще въ Натуральномѣ Гибнеровомѣ Лексиконѣ, подѣ словомѣ *Bircke*, *Birchbaum* и *Birchenswasser*.

Не утверждаю , да и не знаю я , всѣмъ оныя способы справедливы ; упражняющіеся во врачебной наукѣ , могутъ ихъ извѣдать и предасть въ публику со объявленіемъ того одного , что найдется въ немъ дѣйствительно полезное и благонадежное. Разсудилось мнѣ предупомынуть объ нихъ , для того только , что каждой членъ Вольнаго Экономическаго Общества , представляя опыты свои , касающіеся до домоспроиспаша , не долженъ пренебрегать и того , что [ по его свѣденію ] способствовать можетъ къ сохраненію здравія сѣльскихъ нашихъ жителей ( \* ) ; шѣмъ паче , что сія протчая вещь у насъ въ Имперіи во всѣхъ почти мѣстахъ находилась многимъ извѣстна , и всѣми , а особливо деревенскими жителями , весьма способно употребляема быть можетъ.

Бернгардъ фонъ Роръ , въ экономической своей библиотекѣ описуя садовничество , за нужное дѣло признаетъ , чтобъ господа Физики прилѣжнѣе поспудились испытать соки всѣхъ деревьевъ и ростеній , именовавъ разные деревья , въ коихъ по мнѣнію его множество ихъ находилось , и  
какое

---

( \* ) Въ Уставѣ Вольнаго Экономическаго Общества гл. 4. примѣчаніе подъ лит. а на 2 пунктѣ.

какое въ нихъ дѣйство , и въ лѣченіи болѣзней , объявляя , что выщѣживаніе ихъ , яко бы съ послѣднихъ чиселъ Генваря до половины Маія продолжаемо быть можетъ.

(\*) Такія соки признаваеиъ онъ лѣкарствами отъ разныхъ болѣзней , изъ коихъ де березовой весьма пользуетъ въ каменной. Примѣчаніи о восхожденіи и низхожденіи такихъ соковъ въ Парижѣ отъ Королевской Академіи Наукъ и отъ другихъ ученыхъ мужей учиненные , можно читати въ томъ же его Роровомъ описаніи , копорые я какъ не принадлежащіе къ моему намѣренію сюда вносили не разсудилъ (\*\*).

У погожъ Авпора при описаніи дѣланія виноградныхъ винъ и варенія пива (\*\*\*) объявляеиъ , что пиво надъ виноградными винами въ разныхъ случаяхъ имѣетъ преимущество. Ибо де вино не спольпительно какъ пиво , и въ пѣхъ земляхъ , гдѣ больше пьютъ пива , люди весьма

---

(\*) Сіе можетъ быть въ Германіи , а у насъ въ Россіи развѣ съ начала Марта , да и то при теплыхъ погодахъ , но продолжится можетъ долѣе вышеозначеннаго.

(\*\*) Смотри Iulij Bernhards von Rohr. Compendieuse Haushaltungs Bibliothek. С. VII. von der Gärtnerei §. 11, 12, 13.

(\*\*\*) Тамъ же С. V. Von dem Weinbau und Bierbrauen §. 15, 17.

ма толще и здоровѣе, нежели въ пѣхѣ мѣспахѣ, гдѣ родился и употребляется больше вино. Пиво гововоривъ онъ, можно давать и малымъ дѣтямъ, такъ же и кормилицамъ, а вино весьма имъ вредительно; а хотя де и случается похмѣлье съ пива пруднованіе и продолжительное, нежели отъ вина; по напропивъ того болѣзни, копорые случаются отъ излишняго употребленія вина, бывающъ весьма скоропоспизнѣе и сильнае пѣхѣ, кои приключаются отъ излишняго пивья пивъ.

Онъ же не много выше объявляетъ, что Докпоръ Тонжъ, родомъ Англичанинъ, съ прибавленіемъ не большаго числа березоваго сока, дѣлалъ самое наилучшее пиво, съ такимъ яко бы великимъ поспорьемъ солоду, что пропивъ обыкновеннаго не болѣе четвертой доли онаго пребовалось; въ разсужденіи чего совѣщуетъ онъ еще пѣмъ домоспроиселямъ и хозяевамъ, копорые случаи и охоту имѣющъ къ такимъ опытамъ, чтобъ они и въ другихъ деревьяхъ находящіяся соки спарались и извѣдывать, къ чему копорой пригоденъ.

Чтобъ удостовѣриться, подлинноль есть поспорье въ солодѣ при вареніи пива, когда къ тому и березовой сокъ употребился, дѣлалъ я у себя въ домѣ нѣсколь-

ко опышовъ; и хопя оными далеко не дошелъ я до того, чпобъ опъ пакъ малаго числа солода получишь пакое количесиво самого хорошаго пива, какъ выше означено, можешъ бышь и по пому, чпо я у себя въ домѣ искусныхъ пивоваровъ не имѣю; однако упопреляя березовую воду съ проспой пополамъ, сварили мнѣ самое хорошее крѣпкое и густое пиво съ нарочипымъ поспорьемъ въ солодѣ. По меньшей мѣрѣ по примѣпилъ я, чпо пропивъ обыкновеннаго домашняго варенья излишняго взято было по два вѣдра на десяць вѣдръ, а пиво по его вкусу гораздо было прияпнѣе и лучше пропивъ того, которое изъ проспой воды дѣлано съ такоужъ мѣрою солода. Полпиво, въ кое пополамъ же проспая и березовая вода упопрелена была, какъ выходомъ, пакъ и вкусомъ явилось гораздо лучше обыкновеннаго. Равномѣрножъ и квасъ многимъ прибыльнѣе, а въ пипьѣ прияпнѣе былъ. Особливо же сладкой медъ (но сей здѣланъ былъ изъ одной шокмо березовицы ничего не примѣшивая проспой воды) вкусомъ и спирпомъ очень былъ прияпнѣе, цвѣпомъ казался онъ бѣловатъ, но налипой въ хрустальной спаканѣ перебирался и пѣнился подобно шампанскому вину, а меду сырова гораздо меньше обыкновеннаго было упопрелено. Сїи малые

МОИ

МОИ ОПЫТЫ , нынѣшнею весною учиненныя , разсудилось мнѣ предспавишь высокопочтенному Экономическому Собранію на разсмопрѣніе , въ надеждѣ , что искусные въ такихъ дѣлахъ могутъ о томъ впредь дальнѣйшіе изслѣдованіи учинишь , и здѣлавъ лучшія пробы въ пользу народную употребляшь. Пускай не будетъ изъ того такого великаго поспорья въ хлѣбѣ , какъ вышепомянутой Аглинской Докторъ объявилъ ; но и сего одного довольно было для употребленія въ одни вѣшнія времена особливожъ сельскимъ нашимъ жителемъ , ежелибъ сія вещь , по досповѣрнѣйшимъ опытамъ , нашлась у насъ для общества сполько полезною и цѣлительною , какъ она выше сего описана , но и въ поспорьѣ хлѣбномъ и въ медовомъ по моему опыту я не сумнипеленъ , а впредь можетъ быть и лучше еще окажется.

Что до количества оной воды принадлежишь , по мню , что никакое дерево оною споль не изобильно , какъ березовое. Изъ большей березы цѣлое вѣдро можно ее нацѣдишь , закалачивая попомъ диру деревяннымъ гвоздичкомъ и замазывая глиною или смолою , дабы деревьямъ никакого вреда не учинилось. А сказываюшь , яко бы и пни , съ коихъ дерево не весьма давно срублено , и корень еще свѣжъ , таку-

южъ воду изъ себя испущаюпъ. Попому каждую весну , а особливо въ пакую , когда случается больше теплыхъ и ясныхъ дней , возможно ее довольно заготовливать и въ вареніе пивъ , полпивъ , квасу и меду употребляпъ ; а чпо опъ варенья оспанѣнся , по можно , наливая въ бочки , въ погреббахъ на снѣгу содержапъ къ надобному употребленію. Не будепъ ли еще способу и поспорья на хлѣбъ , ежели ее по не большому числу прибавливать въ браги или въ дроженики при выкуркѣ вина на домашніе расходы , сіе опвѣдапъ не безъ полезностей ? Трудъ въ помъ не великъ , одно только пщаніе попребно ; но я сего здѣсь за пресѣченіемъ у меня винной выкурки , учинипъ нынѣ не могъ.

Сказано мнѣ было , чпо вода изъ кленоваго дерева вкусомъ еще лучше , нежели березовая , токмо де въ семъ деревѣ не споль ее много , какъ въ березѣ. Я нарочно посылапъ выцѣживапъ оную , но понеже въ дачахъ моихъ клену кромѣ понкаго нѣпъ , да и по близости села моего полспыхъ деревьевъ нѣпъ же ; по принесли оной воды ко мнѣ одну полько бупылку , выцѣженную изъ многихъ понкихъ деревъ ; она подлинно слаще , нежели березовая , но вкусъ ее показался мнѣ не сполько чистпъ и приапенъ , какъ березовой , и будпобъ  
Промзглп,

промзлой, по малоспижѣ оной воды и вареньемъ не могъ я никакой пробы ей учинить. Охотники до шакихъ опытовъ, живущіе въ пѣхъ мѣспахъ, гдѣ довольно роспѣвъ полспаго и хорошаго кленоваго лѣса, могутъ и сей извѣдать. Можетъ бытъ и сія вода по ея сладкому вкусу окажется не безъ полезною; а еще лучше, когдабъ и всѣ деревья, испущающіе изъ себя воду или сокъ, искусными людьми были апробованы (\*). Можетъ спастись, что изыщутся въ помѣ такіе иногда полезности, копорые нынѣ намъ еще не извѣстны.

(\*) Въ бытность мою при дѣлахъ Оренбургской губерніи покойной баронъ иванъ Анпоновичъ Черкасовъ писалъ ко мнѣ, чтобъ я нацѣдивъ боченокъ вѣдра въ два шополоваго сока прислалъ къ нему, упомянувъ, что изъ того соку съ нѣкоторыми прибавленіями Китайцы варятъ самой лучшей лакъ. Я онаго тогдажъ нацѣдивъ изъ растушихъ по Яику рѣкѣ шополовыхъ деревъ, отправилъ къ Его Превосходительству; но по привозѣ годился онъ въ шо дѣло, не имѣлъ уже я отъ него извѣстія.

Петръ Рычковъ.





## IV.

### О глиняныхъ овинахъ.

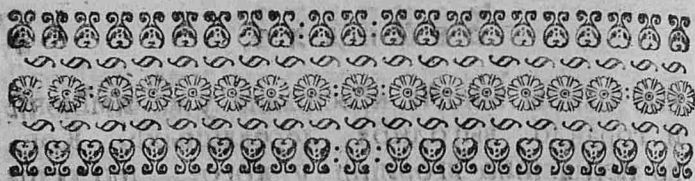
**Е**ще по сіе время не сыскано нигдѣ такого средства, которое бы предохраняло, чтобъ овины съ хлѣбомъ не горѣли; и хопя не всегда, однако не рѣдко оное несчастіе бываеиъ, и пѣмъ двойной убытокъ причиняеиъ пому, у кого сіе несчастіе случиися: первое хлѣбъ, второе овинъ згоривъ, послѣдней убытокъ чувствительнейя бываеиъ спелному жипелю за неимѣиемъ лѣсовъ, по пому что въ числѣ излишняго крестьянскаго доспапка, въ степи почиаютъ того, у котораго крестьянина есиъ овинъ; и для того принуждены, гдѣ камень находиися, каменные класиъ, а за неимѣиемъ камня, глиняныя дѣлаиъ овины; послѣдніе, по есиъ глиняныя, удобнѣя каменныхъ, а паче одинакому крестьянину, ибо не безъ пруда поликое число камня навозиши и изъ него скласиъ овинъ. Глиняной

няной же овинѣ дѣлаютъ такимъ порядкомъ , взявъ и назначивъ по желанію обширность мѣста , и набивъ колья кругомъ въ при ряда , разпоянѣвъ же колѣопѣ кола шестъ вершковъ , а полщина спѣнѣ не болѣе попребна , какъ полъ аршина . Позади задней спѣны овина вырываютъ яму , почти такой же величины , какъ овинѣ , и рѣдко случается , чтобъ при вырываніи ямы не была шажъ глина годна на овинѣ , а особливо , когда овину мѣсто назначено будетъ на пригоркѣ , по свѣрху снявъ земли на аршинѣ или болѣе пойдетъ попомъ глина , которую поливая водою , и присыпая рубленой соломой , разминаютъ деревянными колопушками , и опрѣзываютъ сколько глины мятой , сколько одному человеку поднять можно , и кладутъ между колевъ , прибывая колопушками , чтобъ съ боковъ колья закрыты были глиною , и такъ рядъ на рядъ продолжаютъ класть . А для гладкости со внѣшней стороны обрѣзываютъ желѣзною лопаткою по шнуру , а у спѣны , которая опѣ ямы , оправляютъ съ низу окошки , кроютъ яму , и дѣлаютъ въ ней печь въ спѣнѣ той же ямы , изъ которой жаръ проходитъ въ показанныя окошки для сушенія хлѣба . Въ спелныхъ мѣстахъ за неимѣніемъ лѣсовъ сіи глиня-

ные овины многія креспьяне уже имбють, и гораздо выгоднѣя деревянныхъ. Когда по несчастію згоритъ у кого, по оспаненію въ цѣлости овинъ, которой скоро попомбъ можно покрыть и сушишь хлѣбъ по прежнему.


Михайло Даниловъ.





## V.

### О рубленіи , поправленіи и заведеніи лѣсовъ.

 Изъ всѣхъ разныхъ частей сельскаго домостроишельства , едва ли копорая находится у насъ въ споль худомъ состояніи , какъ та , копорая до заведенія , береженія , рубленія , или вообще до содержанія лѣсовъ принадлежишь. Въ отвѣтахъ моихъ о Каширскомъ уѣздѣ я имѣлъ уже честь предсавишь о помѣ высокопочпенному Обществу ; но какъ лѣса по надобности и полезности своей для сельскаго домостроишельства и для пользы всего общества , не менѣе важны какъ и земледѣліе , а я при погдашнемъ случаѣ немногими полько словами объ нихъ упомянулъ , по сообщая теперь пространнѣйшее объ нихъ увѣдомленіе , присовокупаю къ пому и нѣкопорыя вообще до лѣсовъ касающіяся примѣчанія , и  
пре-

предаю оныя на разсмотрѣніе высокопочтенному Обществу.

Какъ здѣшней Каширской, такъ и многіе другіе уѣзды хопя лѣсами и не такъ еще обнажены, чпобъ оныхъ ничего въ себѣ не имѣли, но напропивъ того едва ли найдется и одно верспѣ на десять простирающееся поле, которое бы не изпещрено было нѣсколькими рощами и заказами, однако со всѣмъ шѣмъ выгода здѣшнихъ обывателей предъ прочими степными уѣздами весьма малая. Большая часть ихъ принуждена великую нужду въ самыхъ дровахъ претерпѣвать; а что касается до спроельнаго лѣса, то всѣ генерально оной себѣ покупаютъ. Сте оскуденіе по справедливости весьма много спягощаепъ здѣшнихъ и многихъ другихъ уѣздовъ жителей; а особливо шѣхъ, которые живупъ въ опдаленности опъ рѣкѣ, и необходимо надобной для спроенія лѣса не только дорогою цѣною покупапъ, но иногда верспѣ за спю и болѣе сухимъ путемъ, и въ самую худую осеннюю погоду за нимъ ѣздитъ принуждены. Цѣна оному спановится годъ опъ года выше, да инако и быпъ не можетъ, попому чпо лѣса и въ самыхъ шѣхъ мѣспахъ часъ опъ часу уменьшаются, изв которыхъ оной Окою и другими рѣками пригоняется; а

сверхъ того , кромѣ обыкновеннаго и безъ того очень великаго расхода, ужасное еще множество хорошаго спроельнаго краснаго лѣса покупается на заводы, и пережигается въ уголь. При такихъ обстоятельствахъ спановится здѣшнему и безъ того нужному креспянину одна невыдѣланная изба иногда рублевъ въ пяпинащатъ и болѣе , а пользовапья онъ ею и 20 пи лѣпъ не можетъ , но по прошестпей лѣпъ 10 пи долженъ уже о новой помышлять. Сей недостатокъ хопя бы и могъ бытъ нѣкопорымъ образомъ опвращенъ , или по крайней мѣрѣ дороговизна лѣсу уменьшена бытъ , есплибъ на спроене не одинъ красной , но и черной лѣсб , такъ какъ во многихъ мѣспахъ дѣлашь уже начинаюпъ , упопреляемъ былъ , но какъ и сего на спроене годнаго лѣса весьма недостаточно , по едва ли того до тѣхъ поръ ожидашь можно , покуда экономія съ здѣшними лѣсами не будетъ въ лучшемъ соспоянїи находиться.

Недостатку въ дровяномъ и въ спроельномъ лѣсѣ въ здѣшнихъ мѣспахъ нахожу я многія причины. Во первыхъ собспвенное соспоянїе здѣшнихъ лѣсныхъ угодьевъ и худая экономія съ ними. Хорошихъ и такихъ заказовъ , копорья бы довольное число годнаго на спроене , гоповаго или

возрастающаго лѣса въ себѣ содержали, очень мало, напрошивъ того большая половина лѣсныхъ угодьевъ состоипѣ изъ небольшихъ перелѣсковъ, которыя хотя бы и изъ хорошихъ и высокороспущихъ родовъ деревья сосполяли, но для многихъ причинъ, а болѣе за неимѣніемъ дровъ выше двухъ или трехъ сажень выроспаты не допускаепся, слѣдовательно изъ нихъ кромѣ кольевъ и хвороспа употребляемаго здѣсь на дрова ничего получишь годнаго не возможно. Прочіе роды здѣшнихъ лѣсныхъ угодьевъ еще того хуже. Они состояпѣ изъ низкороспущаго ивоваго и другихъ родовъ низкаго куспарника, которой только на плешни годипся, и ни на что иное употребленъ бытъ не можетѣ. Сей родъ бесполезныхъ чепыжниковъ занимаетъ во многихъ мѣстахъ земли великія обширности; однако есть пакія же обширности еще въ худшемъ соспоянїи находящїяся, на сихъ и таково куспарника не выроспаетѣ, или паче выроспаты не допускаепся, которой бы и на плешни или по нуждѣ на дрова годился, но вся вышина роспущаго шупѣ и по справедливости безъ всякой пользы мѣсто занимающаго разнаго рода куспарника не выше двухъ или полутора аршина проспираетѣся. Симъ послѣднимъ родомъ обыкновенно

заняты бывающѣ многія вершины или оплогія буераки, копорые будучи оспавляемы безъ всякаго присмотра, вырубаются всѣми около живущими обывашелями, хопя бы могли по примѣру прочихъ безъ дальнаго затрудненія разчищены и въ сѣнокосѣ обращены бытъ. А всему выщепсанному ничпо иное причиною, какъ худая экономія. Сѣ лѣсами вообще сколько я примѣпишь могѣ, какъ въ здѣшнемъ, такъ и во многихъ другихъ уѣздахъ поступающѣ весьма нерачиспельно. Хорошей экономіи надъ ними почпи нигдѣ не видно, но по большей часпи оспавляющѣ они одному печенію напуры, и безъ всякаго почпи призрѣнія. Самыя охопники до нихъ нѣкоторымъ образомъ во многомъ погрѣшающѣ, и учрежденія сѣ ними не пакія дѣлающѣ, копорыя бы могли назваться совершенными. Прочіе же лѣса свои выпускающѣ со всѣмъ изъ примѣчанія равно, какъ бы они никогда къ сельской экономіи не принадлежали и не соспавляли важную часпъ оной. Одни только у предковъ перенятыя обыкновенія бездѣ видимы, а о въ веденіи новыхъ и пакихъ распоряженій сѣ ними, какія при нынѣшней опѣ часу увеличивающейся безлѣсицѣ, необходимо надобны, никпо не помышляющѣ; гдѣ напура лѣсѣ произвела, и по несчастію онѣ у многихъ

владѣль-



владѣльцовъ общей, тамъ рубящъ его безъ всякаго сожалѣнія, упопреляющъ на надобное и не надобное, равно какъ бы другъ передъ другомъ спѣшащъ скоряе вырубить, и чпобъ кола и доброй хвороспины не оспалось. Какъ скоро ничего не оспанется, и начнущъ преперѣващъ нужду, и оная имъ наскучивъ, по сожалѣющъ о своемъ лѣсѣ, раскаивающъ, винящъ другъ друга, и наконецъ, чпобъ исправищъ свою погрѣшность, соглашающъ опящъ его заказашъ. Но не успѣвшъ лѣшъ чепырехъ или пяпи пройши, и дерево въ колъ или по большей мѣрѣ въ покладину выросшъ, какъ перѣбнѣя уже не достаешъ, дрова надобны, кольевъ нѣшъ, надобно опящъ за лѣсѣ принимащъ, и не успѣвшъ одинъ начашъ, какъ всѣ ему послѣдующъ. Лѣсѣ скоряе прежняго выводящъ, и оспаешся опящъ одинъ малой и ни къ чему годной кустарникъ, копорой пакы нѣсколько лѣшъ стоищъ безъ заказа, а между шѣмъ земля напрасно гуляешъ. Большая часть лѣсовъ въ здѣшнихъ и во многихъ другихъ мѣстахъ находилъ въ ихъ обспояпельспвахъ, и попому по справедливости сказашъ, сколько собспвенно нераченіе сельскихъ жипелей, а болѣе того вредительной не раздѣлъ лѣсовъ причиною. Между многими владѣльцами долговременное согласіе бышъ не можешъ, и не успѣ-

ещѣ произойти за чпо нибудь малая ссора, какѣ другѣ на друга уже не смотрятѣ, и всякой дѣлаетѣ по своему хотѣнью ; а въ такомѣ случаѣ обыкновенно прежде всего за общія свои лѣса принимаются , и оныя тѣмѣ скоряе вырубаятѣ. Всякой смотритѣ только на своего сосѣда , и хопя бы ему лѣсѣ и не надобенѣ, однако рубитѣ онѣ его, чпобѣ по крайней мѣрѣ сосѣдѣ не захватилѣ всего лучшаго, и по тому натурально всякой выбираетѣ лучшее дерево , и о томѣ только спараетѣся , чпобѣ навозитѣ больше. Какое великое множество хорошаго лѣса симѣ безпорядочнымѣ образомѣ , и сколько своими , а болѣе того за неимѣннѣемѣ въ такомѣ случаѣ хорошаго присмотра , поспоронными безѣ всякаго сожалѣннѣя погубляетѣся , о томѣ едва ли упоминаѣть надобно. Усмаприваются вездѣ и упомянутыя выше сего великія обширности такихѣ опустошенныхѣ лѣсовѣ , которые теперь не инымѣ , какѣ малымѣ и негоднымѣ кустарникомѣ заняты и никакой пользы не приносятѣ, и умножающейся часѣ опѣ часу въ лѣсѣхѣ недостатковѣ , довольно тому свидѣтельствуетѣ, а производящей опѣ того общей вредѣ по справедливости каждому истинному папріоту сожалѣннѣе наводитѣ, а особливо , когда чрезѣ то не только скорого опвращеннѣя недостатка

въ лѣсѣ ожидать не можно, но паче опасаться принуждено, что въ лѣсѣ будетъ часъ отъ часу вящшее оскуденіе, и дѣла продаваемому выше, на копорую и безъ того всякъ жалуется. Ибо хотя и не вездѣ такимъ нерачительнымъ образомъ съ лѣсами обходяпся, но есть лѣса и рощи одному владѣльцу принадлежащія или по крайней мѣрѣ раздѣленные, съ копорыми натурально не такъ худо поступается, и кои одни только и суть, копорыя видѣ лѣсовъ дѣлая, поля дѣшнія изощряютъ. Но ежели разсудить о обшпательствахъ, и съ сими не большими и кой гдѣ блестящими еще заказами и рощами, сопряженныхъ, то и отъ нихъ весьма малаго вспоможенія ожидать можно; ибо 1) число ихъ весьма не велико, и такихъ мѣстъ гораздо больше, гдѣ ихъ вовсе нѣтъ; 2) не только изъ нихъ обыкновенныхъ заказовъ, сколько небольшихъ саженныхъ рощей, копорыя помещики, не имѣя надежды на общія свои лѣса, собственно на своей землѣ при деревняхъ заводить принуждены были. 3) Самые заказы кажутся только издали хорошими лѣсами, а въ самомъ дѣлѣ очень рѣдки, и чрезъ то болѣе мѣста занимаютъ, сколько бы по надлежащему, а особливо въ дѣшнихъ мѣстахъ, гдѣ всякой фупъ

Футвъ земли дорогъ, занимають имъ надле-  
 жало. 4) Соспоятивъ не сполько извъ хоро-  
 шаго, сколько извъ негоднаго, кривато и  
 къ спроенiю непрочнаго лѣса. 5) Наконецъ  
 большая часть ихъ спойтивъ безплодно, ибо  
 многіе владѣльцы, починаящiе себя охот-  
 никами до лѣсовъ, заказы свои до псакой  
 крайности берегутъ, что сами одной хво-  
 роспины извъ нихъ не прогаютъ, и имѣя  
 свой лѣсъ, покупаютъ поспоронней, хотя бы  
 могли ежегодно и сами ими довольствоваться  
 и по нѣкоторой части поспороннимъ про-  
 давать, а заказы бы ихъ чрезъ то дальнаго  
 урона не прерывали, ежелибъ только хоро-  
 шей порядокъ въ томъ здѣланъ былъ. Дру-  
 гие напротивъ того не даютъ лѣсамъ сво-  
 имъ довольно вырастать, но не успѣя до-  
 ждаться покуда онъ нѣсколько подниметъ  
 ся, и въ самую хорошую силу и ростъ  
 придетъ, оной продаютъ, и срубаятъ до  
 подошвы, при которомъ случаѣ поспорон-  
 нiе, хотя покупкою онаго нѣсколько и  
 пользуются, но въ разсужденiи, что онъ  
 не великъ, и болѣе не годится, какъ на  
 покладины, слѣги, колья и дрова, и не  
 великую пользу получаютъ.

Другою причиною поспѣшествующею  
 недоспашку въ лѣсѣ и дровахъ починая  
 безпорядочное рубленіе лѣсовъ, и неупо-  
 требленіе припомъ никакихъ предосторо-  
 жностей

жностей. Ибо не упоминая о общихъ, гдѣ того и пребывать не можно, и самыя пѣ, которыя собственныя лѣса имѣютъ, дѣлаютъ въ разсужденіи рубленія оныхъ многія погрѣшности. Они не разбирая ни мало обстоятельство и свойства своихъ лѣсовъ, слѣдуютъ только древнему обыкновенію, рубя пѣ дрова и лѣса иногда, когда имъ понадобится, тамъ гдѣ имъ взглянется, и сколько, сколько имъ надобно, а о томъ ни мало не пекутся, можетъ ли симъ образомъ вырубасмой, или паче сказать, опустошаемой лѣса ихъ долгое время довольствоваться. А опѣ того и производя пѣ, что лѣса дѣлаясь часъ опѣ часу рѣже, наконецъ со всѣмъ сводятся, а многіе неумѣреннымъ и безпорядочнымъ рубленіемъ лѣса свой въ немногія годы срубивъ, опять безъ дровъ сидѣть принуждены, хотя бы могли имъ и ежегодно довольствоваться, и лѣса бы въ одинакомъ состояніи всегда имѣть, еслибы рубились разсмотрѣниемъ и порядкомъ.

Ко всему тому можно присовокупить и неспараніе о приведеніи лѣсовъ въ лучшее состояніе, или о поправленіи оныхъ. Всего ожидающъ только опѣ напуры, по чему при заказываніи вновь лѣсовъ ничего болѣе и не дѣлающъ, какъ приспавливаютъ къ нему спорожа,

спорожа , или какъ у нѣкоторыхъ въ обыкновеніи естъ , что обходящъ его съ иконами , и пѣмъ постороннихъ и своихъ воздерживаютъ отъ рубленія , а о помѣ ни мало не помышляющъ , чтобъ заблаговременно приложивъ пщаніе , чтобъ заказуемой ими лѣсѣ выросъ лучше , и послѣ бы гораздо больше принесъ прибыли. Правда , нынѣшнее обыкновеніе скорѣйшей и пѣмъ удобнѣйшей способъ , что припомъ никакихъ прудовъ имѣть не надобно. Но чтожъ наконецъ изъ того произойдетъ , лѣсѣ хопя и выроснетъ и по видимому густѣ и частѣ будетъ , а въ самомъ дѣлѣ и половину той пользы не принесетъ , какую бы могъ принести , естъ либъ напередъ о поправленіи вновь засѣдаемаго лѣса спараніе приложено было ; ибо какъ такія заказываемыя лѣса обыкновенно въ то время изъ криваго всякихъ родовъ деревья кустарники соспоятъ , по натурально деревья и по возрастѣ будучъ по большей части кривы и худы , а припомъ споятъ рѣдко ; слѣдовательно много мѣста занимаютъ , а не сполько на спроеніе , сколько на дрова годными будучъ , чему ежедневныя опыты довольно свидѣтельствуютъ.

Наконецъ главнѣйшею причиною недо-спатку въ лѣсѣ и дровахъ почестъ можно нераченіе многихъ сельскихъ , никакихъ лѣ-  
совъ

совѣ неимѣющихъ жипелей о заведеніи оныхъ вновь и о снабдѣніи себя, какъ дровами, такъ и спроельнымъ лѣсомъ. По большей части, гдѣ никакихъ лѣсовъ нѣтъ, тамъ думаютъ, что имъ и быть уже не можно, и жалуясь только на напуру, что она ихъ сей выгоды лишила. Но какъ безъ лѣса имъ пребыть не возможно, то либо дорогою цѣною оной покупаятъ, либо обижая сосѣдей своихъ, рубятъ тайно въ ихъ заказахъ, и пѣмъ дѣлаютъ лѣсамъ ихъ поврежденія, хотя бы имъ недостатковъ сей опврапитъ и въ немногія годы дровянымъ, а чрезъ нѣсколько лѣтъ и спроельнымъ, хотя не краснымъ, однако годнымъ для спроенія лѣсомъ себя снабдитъ конечно можно было, есплибъ къ тому только спраніе прилагали.

Разсуждая о всѣхъ сихъ обспояпельствахъ, и находя, что всѣ помянутыя безпорядки, и худая съ лѣсами экономія, производилъ болѣе опъ необыкновенія, а опчасти опъ незнанія многихъ сельскихъ жипелей, какъ съ лѣсами наивыгоднѣе и полезнѣе обходиться, или какимъ бы образомъ вновь оныя заводилъ наиспособнѣе имъ можно было, взялъ я намѣреніе ко всему вышепомянутому приобщилъ мнѣніе мое о томъ, какимъ образомъ въ такихъ мѣстахъ, гдѣ лѣсовъ мало, а земля очень  
нужна,

нужна, лѣса наиполезнѣе рубить; наиспособнѣе приводить въ лучшее состояніе, или возобновлять, такъ же въ случаѣ недоспапка приумножать, или со всѣмъ вновь заводить. Преперпѣваемой до сего мною самимъ недоспапкамъ, принудилъ меня съ лѣсными своими угодыми инымъ образомъ обходиться, и прилагать объ нихъ лучшее спараніе, и для того спалъ я изыскивать такой способъ, чпобъ по нуждѣ и не большой обширности, лѣсъ могъ всегда довольнымъ числомъ дровъ, а временно и спроельнымъ лѣсомъ довольствоваться. Примѣры другихъ государспевъ показали мнѣ перьвой слѣдъ къ достиженію моего намѣренія. Я присокупилъ къ тому собспвенныя свои примѣчанія, и удостоверяясь во всемъ, сколько мнѣ успѣшь было можно дѣлаемыми опытами, находилъ между шѣмъ многія и другія обспояпельспвы и вещи, копорыя буде не обмагываюсь скорѣйшему опвращенію, или по крайней мѣрѣ уменьшенію недоспапка въ лѣсѣ и дровахъ поспѣшествовать могутъ; а понеже усердіе къ общей пользѣ за перьвой себѣ долгъ, и за главнѣшій предмѣпъ спаранія сельскихъ жипелей почипаю, то шѣмъ наиболе и побужденъ былъ, все мнѣніе мое о лѣсахъ вообще представить на разсмотрѣніе высокопочпенному Вольному Экономическому Обществу. Пре-



Прежде всего долженъ я упомянуть, на какой конецъ всѣ примѣчанія мои о лѣсахъ клонятся будутъ. Намѣреніе мое состоятъ въ предложеніи способа, чрезъ которой бы сельскимъ обывателямъ наиспособнѣе можно было не большей обширности лѣсомъ всегда себя довольствоватъ, а лѣса бы ихъ чрезъ то почти никакого урона не получали, но всегда въ одинакомъ состояніи находились, или яснѣе, чѣмъ предложитъ способъ, какимъ бы образомъ сельскому жителю лѣсныя свои угоды въ такое состояніе привестъ, или вновь оныя заводитъ, чѣмъ онъ не только всякой годъ довольно число дровъ и всякаго мѣлкаго для сельскаго домохозяйства необходимо надобнаго лѣса, какъ на примѣръ бревешекъ, заборника, слѣгъ, жердей, кольевъ, хвороста, а для крестьянъ польъ нужныхъ лыкъ получатъ могъ, но всегда бы и значное число большаго и годнаго на спроеніе лѣса, въ запасъ и готовности для себя имѣлъ. Такъ, чѣмъ лѣсныя его угоды, въ случаѣ заведенія вновь, или приумноженія оныхъ, не очень много мѣста занимали, и чрезъ то пашенной землѣ довольно уцѣрба не причинили, а при всемъ бы помѣ были такого состоянія, чѣмъ ихъ на всегдашнее время довольно было, и владѣлецъ бы не имѣлъ причины нико-

Часть IV. Е ГДА

гда недостатка опасаться, или бы нѣ-  
скольکو лѣтъ безъ дровъ сидѣть прину-  
жденъ не былъ, но не смотря на ежегодное  
вырубаніе изъ нихъ довольнаго числа дровъ  
и всякаго лѣса, они бы всегда въ равномъ  
и одинакомъ соспояніи находились.

Польза, копорая бы опъ того прои-  
зошла, еспьлибъ многія лѣса свои дѣй-  
ствительно въ такое соспояніе привесъ  
могли, и спараніе къ тому приложили,  
какъ думаю, очевидна, и доказательства не  
требуемъ, чего ради я умолчавъ теперь  
о томъ, присуплю къ намѣренію моему  
и предамъ на разсмотрѣніе, сколь далеко  
могущъ успѣть тѣ средства, копорыя я  
ниже сего предлагаю спану, и могущъ  
ли въ самомъ дѣлѣ къ достиженію того  
конца способными быть.

Первое, о чемъ мнѣ прежде всего упо-  
мянутъ надобно, еспь то, что ежели  
желать лѣса въ такомъ соспояніи имѣть,  
то сельскимъ обывателямъ о лѣсахъ сво-  
ихъ гораздо лучшее спараніе, и не только  
при началѣ, какъ на примѣрѣ при заведе-  
ніи и поправленіи оныхъ, но и всегда  
прилагать надобно; изъ нижеслѣдующаго  
окажется, что во всемъ долженъ не только  
заведенъ, но необходимо и завсегда  
наблюдаемъ быть порядокъ. Дѣла, копо-  
рыя

рыя до лѣсовъ вообще принадлежатъ и по всягодно оправляемы бытъ должны, такъ связаны между собою, что предспавляющъ, такъ сказаць, цѣль изъ многихъ членовъ соспавленную, копорую никогда перерываць не должно. Въ пропивномъ случаѣ, буде въ одинъ годъ или въ чемъ нибудь упущеніе здѣлаепся, по во всемъ безпорядокъ произойдетъ, копорой послѣ исправляць трудно, или со всѣмъ невозможно будетъ. Однимъ словомъ, сельскому домоспроипелю необходимо надлежитъ лѣсныя свои дѣла принимая въ лучшее примѣчаніе, и починая такою важною частію всего своего домоспроипельства, какую они въ самомъ дѣлѣ соспавляютъ, и для того, чтообъ могло все порядочнѣе производипь, опредѣлять къ лѣсамъ особливаго и знающаго человекъ, не для того одного, чтообъ онъ его сперегъ, но чтообъ и всѣ работы въ лѣсахъ подъ его смопрѣнїемъ производили, и онъ обо всемъ порядкѣ, касающемся до лѣсовъ, довольное свѣденіе имѣлъ. Впрочемъ всѣ дѣла и примѣчанія, принадлежащія до лѣсовъ, можно на три класса раздѣлитъ. Одни касаются вообще до рубленія лѣсовъ, другія до возобновленія, или приведенія оныхъ въ лучшее соспояніе, третїи до при умноженія, или заведенія вновь лѣсовъ, по чему и я

о каждомъ изъ сихъ пункповъ особливо говорипь буду.

## О рубленіи лѣсовъ.

Топоръ сколько въ одномъ случаѣ для лѣсовъ вредипеленъ, такъ напропивъ того въ другомъ полезенъ для нихъ быпъ можетъ. При безпорядочномъ и такомъ рубленіи, какое нынѣ по большей части вездѣ въ обыкновеніи, не можетъ и довольной обширности лѣсѣ долгое время въ хорошемъ состояніи находипься, весьма скоро сведенъ быпъ можетъ; а еспьли рубипь сѣ разсмотрѣнїемъ и по учрежденному напередъ порядку, по и малой обширности лѣсѣ никогда несведетъся, но всегда въ одинакомъ состояніи находипься будетъ. Сей порядокъ по справедливости можно почесъ для всѣхъ лѣсовъ генерально самымъ важнѣйшимъ обстоятельствомъ; ибо чрезъ по только одно лѣзье содержапъ лѣса всегда въ равновѣсіи и не допусипь никогда до оскуденія въ оныхъ. Я нахожу двѣ вещи, которыя при рубленіи лѣсовъ вообще, какова бы они состояніи ни были, двумя важнѣйшими правилами почипаемы и наблюдаемы быпъ бы должны спсеговали. Первое, чпобъ ихъ не такъ рубипь, какъ кто хочетъ; а такъ, какъ

напура

натура лѣса пребуеиъ. Впорое , чпобъ  
изъ нихъ не сполько вырубать , сколько  
кому надобно , или сколько кпо хочепъ ;  
а сполько и опнюдь не болѣе , сколько  
лѣсб , или паче сказапъ , обширноспъ его  
дозволяепъ. Единспвенно чрезъ сие сполько  
средспво можно имѣпъ лѣсб всегда въ оди-  
накомъ соспоянїи , и рубипъ безъ всякаго  
его ущерба. Такимъ образомъ чпо принад-  
лежипъ до перваго правила ; по нахожу я ,  
чпо для лѣсовъ болѣе всего вредипельно ,  
когда деревья рубипъ по разбору , и гдѣ  
ни попало , какъ нынѣ вездѣ дѣлаепся. Ка-  
ждой рубипъ выбирая пакое дерево , какое  
ему надобно , и рубипъ памъ , гдѣ оно  
наидепъ. Ежели на дрова , по вырубаетп-  
ся всякой , или одинъ сполько кривой ; буде  
на спроенїе , по одинъ сполько прямой и  
годной. Сие обыкновенїе хопя сѣ перваго  
вида и хорошимъ быпъ кажепся , но ежели  
ближе разспопрѣпъ , по конечно предосуди-  
пельно. Всякое срубленное въ срединѣ лѣ-  
са и въ гуспопѣ дерево , можно почеспъ  
поперяннымъ невозврапно , попому чпо  
оспавшей его пенъ необходимо пропадепъ ,  
а сохраненїе его всего нужнѣе. Изъ опы-  
повъ извѣспно , чпо всякое къ черному лѣ-  
су принадлежащее дерево не пропадепъ ;  
буде оно благовремянно и сѣ нѣкопюрими  
обспояпельспвами срублено будепъ , ибо

опѣ оставшаго его пня выроспепѣ опять не только одно , но многія еще деревья , и требуеися только къ тому , чпобѣ было оно не гораздо спаро , срублено не въ сокѣ , и молодыя оппрыски , копорыя неминуемо по различію деревѣ , либо опѣ самого пня , либо около онаго опѣ корня , въ великомѣ множеспѣ побѣгупѣ , не были заглушены вѣпьями другихѣ подлѣ нихѣ споящихѣ высокихѣ деревевѣ . Въ пропивномѣ случаѣ , хопя они сперьва и побѣгупѣ , но будучи скоро заглушены засыхаюпѣ , и пень согниваетѣ невозвратпо . Чпю сіе необходимо послѣдовать должно , еспли деревья , какѣ я упомянулѣ , рубипѣ по разбору , по всему лѣсу извясняетѣ само собою , а произходящей опѣ того вредѣ конечно примѣчанія доспоинѣ . Въ лѣсѣ дѣлаюпѣ чрезѣ по многія , но небольшія прогалины и пуспопы , деревья спановаяпѣ часѣ опѣ часу рѣже , и чрезѣ по лѣсѣ занимаепѣ наконецѣ много мѣспа , ибо онаго половина гуляепѣ напрасно , а сверьхѣ того и пособипѣ тому не можно ; хопябѣ сіи небольшія пуспопы и засадипѣ новыми деревьями , такѣ споящія по близоспи кругомѣ большія деревья равно такѣ же заглушапѣ и посаженныя , какѣ заглушили прежде опѣ пней бывшія оппрыски . Все сіе опвратипѣ можно , когда лѣсѣ рубипѣ не

такимъ образомъ , и деревья не на выборѣ , а все рядомъ сплошъ не оспавливая ни одного куста и хвороспины , и такимъ порядкомъ начавъ съ края продолжая далѣе. Тогда пни не будучи уже имѣнь никакихъ препятствъ , и произведуть всѣ , какъ сами опъ себя , шакъ и опъ кореньевъ множесво оппрысковъ , копорыя имѣя свободной воздухъ безъ сомнѣнно побѣгутъ весьма скоро въ верхъ , и будучи всѣ равны другъ другу мѣшають не спануть. Такимъ способомъ не пропадетъ вырубленное мѣсто , но произведетъ лѣсъ гораздо еще чаще и лучше прежняго. Дѣланной мною самимъ опытъ удосповѣряетъ меня въ справедливости сего обспояшельсва ; а хопя рубая симъ образомъ и принужденъ я былъ рубить и хорошее и худое и большое и малое дерево , однако сожалѣть о томъ причины не имѣю. Въ сельскомъ домостроительствѣ всякому мѣсто найдется. Худыя и кривыя идуть на дрова , хвороспъ на плѣпни , а хорошія на всякое домашнее спроенѣ и подѣлки , въ копорыхъ бы хопя когда и нужды не было , однако можно срубленные беречь для друтова года и случая , или продать поспороннимъ.

Чшо касается до впораго правила , то нахожу , чшо не шолько въ случаѣ безпорядочнаго , но и въ разсужденіи и шакого

рубленія , какое здѣсь предлагается , будетъ для сельскаго домохозяйства предосудительно , еслили онъ непропорціональное съ обширностію лѣса число ежегодно вырубать спашетъ. Нѣсколько лѣтѣ не прогая ни одного дерева, лѣсѣ беречь, а потомъ вдругъ весь срубить такъ же не весьма полезно, потому что вскорѣ опять недоспашокъ въ лѣсѣ и дровахъ здѣлается, а срубленного множество лѣтѣ паки дожидаться принуждено будетъ. Я важнымъ обстоятельствомъ для лѣсовъ считаю рубить ихъ такъ, чтобъ оныхъ на всегда довольно было и недоспашка въ дровахъ ни одного года не преперѣвать. Все сіе зависитъ отъ порядка. Надобно принимать въ разсужденіе лѣсѣ, и не болѣе вырубать въ годъ, какъ только по числу, сколько состояніе и обширность онаго дозволитъ. Однимъ словомъ, лѣсѣ надобно раздѣлить на многія равныя части, и изъ нихъ вырубая каждой годъ по одной, необходимо того наблюдать, чтобъ по срубленіи послѣдней, первая бы уже опять къ вырубанію поспѣла. Такимъ образомъ не воспослѣдуетъ никогда оспашки, и лѣсѣ въ одинакомъ состояніи находиться будетъ во всякое время; ибо вырубленные части будущъ одна другой годомъ спаше, и всегда одна за другою поспѣвая, могутъ

ОПЯТЬ



опять такимъ же порядкомъ вырубаемы бытъ, и сіе вырубаніе ежегодно непрерывно продолжаться, и владѣлецъ всякой годъ равное число лѣса изъ своего заказа получить можетъ.

Что принадлежитъ до того, на сколько частей симъ образомъ лѣсъ для рубанія раздѣляемъ бытъ долженъ; по припомъ слѣдующіе два обспояпельства въ разсужденіе принимаемъ надобно: 1) На какія надобности оной опредѣляемъ будемъ; ибо еслили желать, чтобъ онъ былъ большой, и деревья на большое спроеіе были годны, то натурально и болѣе частей потребно; напротивъ того еслили только на дрова и на мѣлкое спроеіе, то и число частей должно бытъ гораздо меньше. Сіе обспояпельство, въ разсужденіи лѣсовъ, по справедливости великую важность составляетъ, и необходимо того требуетъ, чтобъ между лѣсами другое и особенное раздѣленіе дѣлано, и спроеіельной лѣсѣ опъ дровяного конечно отличаемъ былъ. Въспѣхъ оному бытъ и ростъ не должно. Спроеіельной сопряженъ со всѣмъ съ другими обспояпельствами, нежели дровяной лѣсѣ. За нимъ требуется лучшее смотрѣніе, особенное распоряженіе и опмѣнное ращеніе. Напротивъ того дровяной всего того не требуетъ.

буешь. По чему и не обходимо надобно для спроельнаго, или со всѣмь въ особливомь мѣстѣ находящейся лѣсѣ назначивашь, или въ томь же, да особливую и произвольной величины часть къ одной споронѣ опрѣзывать, и обѣ половины, какъ по спроельной и дровяной лѣсѣ, на предлагаемыя для рубленія частии особно раздѣляшь.

2) Свойство разныхъ родовъ дерева, изъ которыхъ весь лѣсѣ или большая часть онаго состоипь. Извѣстно, что деревья не всѣ равно растуть, но каждой родѣ съ особливыми обспояпельствами сопряженъ. Я не говорю о красномь лѣсѣ, какъ соснахъ и еляхъ. Сей родѣ лѣсовъ со всѣмь прошивного свойства, и по справедливости мертвымъ названъ бытъ можетъ, пошому что опъ пней ихъ никогда оппрысковъ не бываетъ, и они сами собою не возобновляются, слѣдовательно ихъ вышепомянутымъ образомъ на дровяной лѣсѣ употребить не такъ способно, какъ черной, а болѣе только на спроельной, и по съ наблюдениемъ особливыхъ правилъ; по чему и я теперь не обѣ немъ, но только о черномь или липвяномь лѣсѣ говорю. Однако и сей, какъ извѣстно, изъ многихъ разныхъ родовъ дерева состоипь, изъ которыхъ одинъ родъ всегда растетъ скорѣе и лучше другога. Изъ сего различія

слѣ-

слѣдуетъ уже само собою, что въ разсужденіи перьвыхъ меньше, а послѣднихъ больше частей назначивать надлежитъ. Однимъ словомъ, ничто иное, какъ число частей съ числомъ пѣхъ лѣтъ согласованъ надобно, во сколько большая часть пѣхъ деревьевъ, изъ коихъ весь лѣсъ, или большая половина онаго состоитъ въ бревно, или по желанію только въ бревешко годное на мѣлкое спроеіе и на дрова выросъ можетъ. Я раздѣлилъ свой дровяной лѣсъ на двадцать частей, а опрѣзываемую половину для спроейнаго лѣса на сорокъ частей раздѣлять можно, копорую пропорцію считаю я наивыгоднѣйшею, потому что въ разсужденіи перьваго части будупъ больше, и деревья въ 20 лѣтъ, а особливо опъ пней выросупъ довольно велики, и не только на дрова, но и на слѣги, заборникъ и другое мѣлкое спроеіе годятся; а припомъ и много хорошихъ бревешекъ выбираютъ ся спанетъ; а въ разсужденіи деревья не гораздо успарѣупъ, а бревны изъ нихъ будупъ уже хорошія, умалчивая, что многія роды деревья, какъ на примѣръ береза, осина и ольха долбе сего времени и споятъ почти не могутъ, или по крайней мѣрѣ по прошествіи сороколѣтняго времени уже гниупъ, сохнуупъ и портиупъ ся начинаюупъ. Дѣло иное, еже-

ли на примѣрѣ спроельной весь изъ дубоваго лѣса, а дровяной изъ само скоро роспу- щихъ деревьевъ, какъ на примѣрѣ, ясеня, липы, ольхи, а паче всего хорошаго рода ивъ соспоаяпъ будепъ, въ которомъ случаѣ для перваго множайшее время надобно, а для втораго и пяпнапцапи лѣпъ уже довольно.

Такимъ образомъ раздѣливъ лѣсъ на 20 или на 40 часпей, можно начинапъ рубипъ напередъ первую, а на другой годъ другую, и пакъ погодно продолжашъ до послѣдней часпи, не мало не опасаясь, чпобъ онъ когда нибудъ былъ вырубленъ весь; ибо между пѣмъ, покуда до послѣдней часпи очередь доходитъ спанепъ, минуепъ уже 20, или въ случаѣ 40 лѣпъ, въ которое время на первовырубленной первой часпи лѣсъ для вырубанія опяпъ готовъ будепъ, слѣдовашельно не мало не оспанавливаясь опяпъ снова ежегод- ное рубленіе продолжашъ можно.

---

## О приведеніи лѣсовъ въ лучшее состояніе , или о возобновленіи оныхъ.

Упомянувъ симъ образомъ о рубленіи лѣсовъ вообще , предспавлю пеперь мнѣніе мое и о поправленіи оныхъ. Я долженъ признапсья , что хопя такое порядочное рубленіе мнѣ и полезно , однако при нынѣшнемъ состояніи лѣсовъ , далеко не можеть такой пользы приносипь , какую принесеть въ то время , когда симъ образомъ вырубленныя частпи вновь къ вырубанію поспѣюпъ , и между пѣмъ спараніе и труды приложены будупъ о поправленіи и приведеніи ихъ въ лучшее состояніе. Лѣса какъ въ здѣшнихъ , такъ и во многихъ другихъ мѣстахъ по большей частпи занимаюпъ не большія обширности , слѣдовательно при раздѣленіи оныхъ , на польногія частпи натурально оныя малыми быпъ должны. Къ тому присовокупляепся и то , что въ нынѣшнихъ лѣсахъ большіе деревья по большой частпи стояпъ рѣдко между собою , прочіяжъ мѣста наполнюпъ другія низкорослуція роды деревьевъ и праздноі куспарникъ , по чему число вырубасемаго ежегодно лѣса будеть пѣмъ меньше

ше обыкновеннаго. Мнѣ дозволено, надѣюсь, будетъ обвиненной мой примѣръ въ доказательство пому привести. Въ одной моей деревнѣ раздѣлилъ я симъ образомъ въ заказъ своемъ подъ дровяной лѣсѣ отпрѣзанную половину на 20 частей. Онѣ находилась почто въ сихъ обстоятельствахъ, попому что былъ уже почти на половину, до пѣхъ поръ вырубленъ, покуда я могъ сосѣдей своихъ къ раздѣленію онаго преклонить. По невеликой обширности онаго досталось мнѣ только по одному осминнику на годъ вырубать, и я получаю съ него не болѣе 200, или по большей мѣрѣ 250 корней, хотя мнѣ въ прое или въ пятеро прошивъ сего числа впередъ получаю, какъ думаю, изъ него можно будетъ. Въ другой моей деревнѣ, находящаяся и на столько же частей раздѣленная саженная роща, удостовѣряетъ меня во мнѣнїи моемъ. Съ сей рощи получаю я съ лишкомъ по спу хорошихъ бревешекъ, хотя она и вся въ одной только десятиинѣ состоипъ, и мнѣ очень малая часть для ежегоднаго вырубанія досталась (\*). Сіе различіе произошло отъ того,

---

(\*) Помянутая роща доказала мнѣ, что не только большія, но и самыя малыя лѣсы и

го, что сія роща принадлежала съ начала мѣѣ одному и лѣѣ 30 бережена была. Однако со всѣмъ шѣмъ можно и чаще лѣсу бытъ, слѣдовательно болѣе сей порціи и лѣса получать. Все зависить отъ того, чтобы вырубленные части съ начала не оставяты одному печенію напуры, но прилагаы спараніе о приведеніи ихъ въ такое состояніе, чтобы они впредь двойную уже пользу приносиы могли.

О

---

заказы, симъ образомъ на части съ пользою раздѣляты можно. Но чтобы меньше затрудненія могло бытъ при раздѣленіи оныхъ на части, то надобно только знать, или снявъ съ лѣса вѣрной планъ и счислитъ во сколькихъ десятинахъ весь лѣсъ состоить, и по тому уже разчисленіе здѣлавъ, безъ раздѣленія начинаты въ первой годъ рубитъ столько, сколько на двадцатую или сороковую долю мѣста, или квадратныхъ сажень придетъ, означивая только тѣ мѣста какими нибудь признаками, дабы послѣ не произошло замѣшательства. Для скорѣйшаго усмотрѣнія, по сколько придется вырубать изъ разной величины лѣса, и въ разсужденіи разнаго количества частей, приложилъ я при концѣ примѣрную таблицу, въ которой какъ длина и ширина частей, такъ и число квадратныхъ сажень означены.

О семъ поправленіи намѣренъ я шеперь горипъ и предложипъ правила , копоры бы припомъ наблюдать надлежало.

Первымъ и главнѣйшимъ правиломъ при возобновленіи вырубленныхъ часпей равно такъ и при заведеніи новыхъ и въ разсужденіи всѣхъ лѣсовъ генерально почипаю я , чпобъ неопимѣнно спаратъся лѣсѣ въ такое соспояніе приводипъ , чпобъ въ немъ ни одного шага земли напрасно не гуляло , но каждой , такъ сказать , фупъ приносилъ бы такую пользу , какую полько онъ приносипъ можепъ. Однимъ словомъ , чпобъ всѣ мѣспѣа наполнены были деревьями , и такъ близко между собою спояли , какъ полько ихъ свойспво дозволяепъ. Причина , для копорой сіе надобно , соспоипъ въ слѣдующемъ : Изъ опыповъ извѣспно , чпо всякое молодое дерево , споящее въ пѣснопѣ , съ другими роспетъ прямѣе , и бѣжипъ въ верхъ гораздо скорѣе шого , копорое споипъ на просторѣ , и сучья свои въ спороны распроспранипъ имбепъ мѣспо. Напропивъ шого , чѣмъ спанепъ поднимапъся выше и будепъ спарѣе , пѣмъ больше для него и простора надобно ; по чему и напурально , въ случаѣ гуспопы , многія засыхапъ спанупъ. Однако сіе пользѣ ожидаемой опъ лѣсовъ  
вре-



вредительно не былобъ. Частому всегда пособить можно ; рѣдкому только трудно. Для чего же по прошествіи лѣтъ десяти или меньше такую густоту не прорубить ; и не произошлась бы отъ того сугубая польза ? Во первыхъ можно бы великое множество лѣса отъ одного прорубанія получать ; копорой бы весь на колья , или по крайней мѣрѣ на дрова годился. Во вторыхъ оставлять бы можно уже на выборъ самыя лучшія прямыя и здоровыя , копорыя бы въ доспѣлыя 10 лѣтъ выросли уже хорошими бревешками ; и будучи въ очередь срублены лучшую пользу принесли могли. Для сей частины однихъ пѣхъ побѣговъ ; копорыя будучи отъ пней и отъ корней , не довольно. Собственной опытъ мнѣ доказалъ ; что хотя отъ сихъ пней и по множеству побѣговъ вырастаютъ ; однако не смотря на то , остаются многія пусыя мѣста ; копорыя были или до того пусы ; или заняты пнями срубленныхъ прежде того деревьевъ и уже засохшими. Сія пусы необходимо надобно по по часъ по срубленіи части наполнять ; къ чему можно употребить разныя средства ; а именно :  
 1) Сбять древесныя сѣмяна , копорыхъ набрать и наготовить всякому можно , и въ разсужденіи посѣва оныхъ дальняго

запрудненія нѣтъ (\*). 2) Засаживають опрысками или малыми подлѣ корней другихъ деревьевъ бываемыми оппрысками, которыя весною свободно рукою опорвать и сажать можно, и коихъ большая часть, а особливо имѣющая по нѣскольку почекъ собственныхъ корешковъ принимаются, какъ я изъ собственнаго опыта примѣилъ. 3) Напыкають пустыя мѣста нарѣзанными небольшими ивовыми палочками, которой способъ наискорѣйшимъ и удобнѣйшимъ починою, и о коихъ упомяну я ниже пространнѣе. 4) Наконецъ буде можно достать изъ другаго мѣста засаживають молодыми деревцами, которыя между тѣмъ, покуда опъ пней выбѣгушь

---

(\*) Сѣмяна всякаго почти дерева требуютъ только того, чтобъ они не по правѣ и не по листу разбросаны были, но чтобъ имъ только голой земли коснуться было можно, хотя бы лежали и на самой поверхности оной. Въ сходствѣ чего при засѣвѣ въ лѣсъ пустыхъ мѣстъ единственно бы о томъ постараться, чтобъ оныя опъ дрязгу листа и правы очищены, и мягкая лѣсовая земля желѣзными граблями, или нарочно къ тому забланнымъ крюкомъ взборонена была, по которой можно сѣмяна почаше сѣять, и потомъ тѣмъ же граблями, или еще лучше, землю заровнять.

Обгрупив оппрыски, имѣя въ будущемъ время принявша и сравнявша съ пѣвми; а наиболее всего почипалъ бы я, есплибъ сіи деревцы браны были изъ древеснаго розадника, о заведеніи копораго упомяну я ниже, когда о заведеніи лѣсовъ вновь говоривъ буду. Всѣ такимъ образомъ насажденные деревцы, сравняясь съ оппрысками опъ пней, и взаимно другъ друга пѣся, будущъ росъ прямо, и оставивъ густопу великую, копорую необходимо лѣпъ чрезъ 10, или смопря по обспояпельспвамъ, и прежде, какъ я упомянулъ прорубивъ, и припомъ произвольнo любое дерево, и такъ рѣдко оставивъ должно, чпобъ не могли они мѣшавъ другъ другу. Къ чему распояніе въ дровяномъ лѣсѣ двухъ аршинъ, а въ спроельномъ 4, 5 или 6 аршинъ довольнымъ почипаю (\*).

Ж 2

Впо-

(\*) Естли сія препорція покажется тѣсна, то можно оставлять деревья гораздо рѣже, на примѣрѣ въ дровяномъ на сажень или болѣе, а въ спроельномъ сажени на три или на четыре; но чпобъ чрезъ то число лѣса гораздо уменьшено не было, то можно припомъ употребить предосторожностъ, и оставлять не по одному, но по два, по три и по четыре дерева вмѣстѣ, выбирая такія, которыя бы стояли близко другъ опъ друга, и ка-

Впорымъ и не менѣе важнымъ правиломъ почипаю , что какъ съ одной стороны выщепомянурымъ образомъ оныя вырубаемыя частии учащеніемъ поправляясь , такъ напрошивъ того съ другой неопмѣнно обь опвращеніи всего того спараться , что молодые опъ пней опроспки , и посажденныя или посѣянныя деревцы повредить , или имъ препяпспвоваць можеть , какъ на примѣрѣ 1) не допускать до того , чтобъ нѣжныя вершины и сучья молодыхъ оппрысковъ у деревъ побдены были скопомъ , въ которомъ случаѣ вся надежда опровергнеться и невозвратной вредъ причинится. Чего ради скопа опнюдь въ лѣсѣ не пускаць , и всего бы лучше , еспльибъ симъ образомъ распоруженной лѣсѣ весь кругомъ окопываць рвомъ и насадить по немъ ивовой шпалерникъ , такъ

---

залися производить опъ одного корня , ибо примѣчано , что для деревъ довольно , когда они въ одну сторону въшьви и сучья свои разпространить имѣють мѣсто : слѣдовательно на шакомъ мѣстѣ могутъ ростъ три или четьре дерева , на которомъ въ прочемъ только одному быть бы надлежало ; а чрезъ сіе средство число лѣса такъ приумножено быть можеть , что по срубленіи на каждую квадратную сажень по одному большему дереву и болѣе придетъ.

пакъ часпо , чпобъ никакая скопина про-  
 драшья не могла , чпо помянутыми вы-  
 ше сего ивовыми палочками , сажая ихъ  
 ряда въ два или въ при , учинить весьма  
 способно , копорой ивнякъ никогда уже  
 не рубить , развъ только обрубать верх-  
 ния и побочныя сучья , чпобъ шѣмъ гуще  
 былъ щпалерникъ ; а хопя и все , пакъ  
 ива , какъ лоза , новыя сучья пуспитъ. 2)  
 При вырубаніи часпи не оспавлять ника-  
 кого большаго дерева , дабы оно не могло  
 заглушать молодыхъ своими вѣтвями.  
 3) Ежели въ пуспыхъ мѣстахъ насѣяны  
 сѣмяна или насажены опривки , или ивовыя  
 палочки , не допускаеть до пого , чпобъ они  
 заглушены были большею и высокою пра-  
 вою , копорой обыкновенно въ пакихъ вы-  
 рубленныхъ мѣстахъ выроспаепъ множе-  
 ство. Сю праву надобно необходимо въ  
 перьвой годѣ выпольвать. 4) Понеже оп-  
 рубленныхъ къ ней обыкновенно опприс-  
 ковъ бываепъ великое множество , а всѣ  
 они выроспъ никакъ не могупъ , по чпобъ  
 излишнія не дѣлали напраснаго другимъ  
 помѣщательства , оныя заблаговременно  
 вырѣзывать вонъ , оспавляя на перьвой слу-  
 чай только по 5 и по 6 самыхъ луч-  
 шихъ , копорыя чрезъ по натурально ско-  
 рые роспъ станупъ. 5) Наконецъ до са-  
 мыхъ шѣхъ поръ , покуда поднимапся

они нѣсколько въ верхъ, имѣть за ними прилѣжное смощеніе, и буде гдѣ пустоша окажется, оную не упуская времени наполнять новыми, такъ же до тѣхъ поръ ничего изъ нихъ не рубить, покуда очередь дойдетъ, развѣ въ такомъ случаѣ, когда для ихъ же пользы по учинитъ будетъ надобно, и равномерно, чпобъ и поспоронніе не рубили, или когда шупъ же еспъ и липы, не вырѣзывали лубья, которыя особливо пому подвержены.

Третьимъ правиломъ почиаю я, чпо когда имѣть такой лѣсъ, по необходимо о пому спараться надобно, чпобъ весь онъ состоялъ изъ хорошихъ и высокороспущихъ родовъ дерева, какъ на примѣръ дуба, клена, ясена, илема, липы, березы, осины, ольхи и ивы, низкороспущаго же куспарника, какъ орешника, калинника, крушины, такъ называемыхъ волчьихъ ягодъ жимолоспи, а паче всего мелкаго и низкороспущаго ивника оіпнюдь бы въ немъ уже не было. Сей куспарникъ занимавъ будепъ только мѣсто, на которомъ могли бы росъ лучшаго роспа дерева, такъ какъ онъ нынѣ къ великому вреду лѣсовъ поль много мѣста занимаепъ, а пользу приносипъ весьма малую. Къ пому же еспли копорой надобенъ, какъ на примѣръ орешникъ или калиникъ, такъ можно оной

въ другомъ и особливомъ мѣстѣ завести , а особливо для плепней попребной хвороснѣ , о копоромъ упомяну я ниже сего особо. И такъ при срубаніи частей надобно весь шакой кустарникъ вырубать изъ корня , да и послѣ , когда пойдутъ новыя оппрыски , срѣзывать ихъ ножемъ вплошь къ землѣ , и оной всячески испреблять спараться. Сіе правило особливо примѣчанія доспойно для шѣхъ , копорые имѣютъ малые и почпи всѣ изъ шакого мѣлкаго ивняка или другаго кустарника состоящія чепыжи и перелески и изъ нихъ хорошей лѣсѣ здѣлать похотятъ , въ копоромъ случаѣ неопмѣнно и заблаговременно о испребленіи онаго спаратьсябъ надлежало.

Наконецъ ко всему вышепомянутому слѣдующія вообще до рубленія и возобновленія лѣсовъ касающіяся примѣчанія присовокупляю. 1) Рубить помянутыя части надобно въ шакое время , когда въ деревьяхъ сока нѣтъ или онъ не дѣйствуетъ , а именно : осенью , когда листъ съ деревьевъ уже опадетъ , или весною , когда онъ еще не развернулся. Въ проливномъ случаѣ , ежели срубятся лѣтомъ , то пни не пускаютъ опраслей , а копорыя и пускаютъ , такъ оныя будучи еще очень нѣжны зимнюю спужу выперить не могутъ , и позябнутъ. Однако только ива , какъ я примѣнилъ ,

можепѣ и въ самой сокѣ безъ опасенія срублена быпѣ. 2) Рубипѣ надобно оспорожно , чпобѣ не расколывапѣ пней , не опдирапѣ сѣ нихъ кожи , и чпобѣ не оспавляпѣ болѣе двухъ или трехъ вершковъ опѣ земли , кромѣ молодыхъ кленовъ и ясеновъ , копорыя оспавляпѣ можно нѣсколькo выше , для того что на нихъ побѣги выроспаюпѣ , по большей часпѣ сѣ боковъ опѣ самага пня , и для того спарашься , чпобѣ срубаемое было дерево гладко и нѣсколькo въ косѣ , дабы вода не могла входипѣ въ пень , а спекалабѣ на землю , въ пропивномѣ случаѣ получапѣ они великое поврежденіе. 3) При срубленіи часпей прилѣжно того наблюдапѣ , чпобѣ деревья не валялись на вырубленную до того другую часпѣ , и чрезъ то не подавленобѣ было множеспво молодыхъ памѣ находящихся и поль нужныхъ побѣговъ , и для того вырубашѣ сіи часпѣ наиспособнѣе въ одно время и вдругъ , дабы пѣмѣ можно было лучше спопрѣвнѣе имѣпѣ , въ пропивномѣ случаѣ небреженіемѣ рубящихъ поврежденія дѣланы будупѣ. Да сверхъ того пѣмѣ лучше можно будепѣ знапѣ , сколько лѣса въ попѣ годѣ получипѣся , и по шому заключапѣ , довольно ли онаго на годѣ будепѣ , въ случаѣ же недоспапка къ награжденію онаго заблаговременно принимапѣ

дру-



другіе мѣры , а изъ того лѣса кромѣ сей часпи уже ничего брать не должно. 4) Чпобѣ раздѣленные часпи всегда были видны , и послѣ замѣшательства не происходило, за нужное почипаю ихъ какими нибудь примѣнами означивать, какъ на примѣръ выкопываніемъ ямъ или сажаніемъ по угламъ и по бокамъ оныхъ, такихъ деревъ, копорыхъ въ помѣ лѣсѣ нѣтъ. Я сажаю обыкновенно лозовыя колья , копорыя будучи обрублены , будучи мнѣ служивъ всегда примѣною. 5) Чпобѣ по срубленіи часпи не оставяя на ней никакого большаго дрязга и сучьевъ, копорыя натурально побѣгамъ отъ корней спавучи дѣлають помѣшательство. 6) Наконецъ чпо принадлеживъ до посѣва сѣмянъ или сажанія опривковъ и молодыхъ деревъ въ пустыхъ мѣстахъ , по се , смотря по свойству деревъ , весною и осенью дѣлають можно , о чемъ упомянуто опчаспи ниже сего , говоря о заведеніи новыхъ лѣсовъ.

Изъ всего вышеговореннаго видно уже довольно , чпо и лѣса пребудучи отъ деревенскаго жипеля прудовъ и спаранія. Всякой годъ надобно ему будеть нѣскольکو дней въ ихъ пользу употребивъ ; но ежели по пользу въ разсужденіе принявъ , копорую и самъ онъ отъ нихъ ожидать можеть, по по справедливости сихъ прудовъ

спрашиваться нѣпѣ причины. Ибо во перьвыхъ не надобно ему большую обширность земли подѣ лѣсѣ упопрелянѣ, но небольшого числа десятинѣ уже подѣ него довольно будетѣ ; слѣдовательно ежели еспѣ у него излишнѣя мѣспѣа, по онѣ всѣ оныя можетѣ вѣ пашню и луга обрапѣнѣ. Во впорыхъ получатѣ будетѣ всякой годѣ извѣспное число дровѣ и всякаго лѣса, ни мало не опасаясь , чпобѣ ему когда нибудѣ вѣ помѣ недоспапокѣ былѣ, буде полько заведенной порядокѣ всегда наблюдаемѣ будетѣ. Ибо не довольно того , чпо онѣ каждой годѣ цѣлую часпѣ вырубѣнѣ ; но буде вышешоказаннымѣ образомѣ о учащенѣи вырубаемыхъ часпей спаранѣе приложѣнѣ , по по прошеспѣви десяти лѣпѣ можетѣ и онѣ прорубанѣя сихъ часпей знатное число полспыхъ кольевѣ получатѣ, и погда ежегодно уже онѣ двумя часпѣми пользоваться спанепѣ , какѣ по одною цѣлою , а изѣ другой вырубанѣемѣ большей половины ; а сѣ обѣихъ сихъ часпей уже довольно лѣса придепѣ , хопя бы они и не великой обширности были.

## О лѣсѣ годномѣ ко спроенѣю.

Все сѣе говорѣлѣ я полько вѣ разсужденѣи дровянаго лѣса. Чпо же касаетѣся

ся до годнаго къ спроеію , по какъ онѣ съ особливыми обспояпельспвами сопряженѣ , по и предпріялѣ я обѣ немѣ говорилъ особо , что сей лѣсѣ гораздо важнѣе дровянаго и недоспапокѣ въ немѣ чувспвипельнѣе , о помѣ упоминалѣ за излишнее почипаю . Каждому по довольно извѣспно , а особливо живущимѣ въ пакихѣ мѣспяхѣ , копорыя лежалѣ въ опдаленности опѣ рѣкѣ и водою извѣ другихѣ мѣспѣ оной получапѣ не могупѣ . Довольно извѣспно , какую нужду и опягощеніе преперпѣваюпѣ они въ доставаніи , покупкѣ и привозѣ сего для ихѣ надобнаго лѣса , и коль бы великая польза была , ежелибѣ сей недоспапокѣ совершенно опвращенѣ быпѣ могѣ . Однако признапѣся надлежитѣ , что опвращеніе недоспапка въ семѣ лѣсѣ не паково легко , и не поль скоро произведено быпѣ можетѣ въ дѣиспво , какъ въ разсужденіи дровянаго лѣса . Извѣспно , что на большое спроеіе наиболѣе полько красной лѣсѣ употребляепся , копорой къ пому по справедливости и способнѣе чернаго ; а пакія лѣса не во всѣхѣ мѣспяхѣ находяпся , а во многихѣ за неимѣніемѣ способной къ пому земли и заведены быпѣ не могупѣ . Къ сему присовокупляепся и по , что пакія лѣса гораздо больше земли и обширнѣйшаго мѣспа пребуюпѣ , нежели дровянаго ,

ВЯНЫЯ ,

вяныя , а сей земли и безв того во многих мѣспѣхъ недоспапочно , и пакв разсуждая о сихъ обспояпельспвахъ нахожу я , что почпи одно по оспаепся , что когда сей недоспапокв совершенно опвращенв бытъ не можетв , пакв по крайней мѣрѣ сельскимв обывапельамв о помв бы спаратся надлежало , чтообв оной колико можно уменьшенв бытъ могв , что я вв разсужденіи сего пункта за полезное почипаю извяснипся изв послѣдующаго.

I. Я думаю , что ежели гдѣ напура паковыя красныя лѣса произвела , шамв долженв пакой же порядокв наблюдаемв бытъ , о какомв я выще говорилв , а имянно : чтообв раздѣляпъ его на часпи , рубипъ не по всему лѣсу , а конечно сряду , не оспавяя ни одного большаго дерева. Различіе полько вв помв соспоипв , чтообв сихъ часпей назначивапъ гораздо больше , и по крайней мѣрѣ восемдесяпв ; ибо извѣспно , что не скоро роспуція сосны и ели , едва полько вв помянутое число лѣпв вв хорошее бревно выроспаюпв , и сіе вв пакомв полько случаѣ , ежели владѣлецв пожелаепв всякой годв изв онаго по нѣскольку для себя , или для продажи получапъ ; а ежели вв пропивномв случаѣ опредѣлипъ кв пому двухв или чепырехв лѣпнее время , пакв чтообв

ПОЛЬКО

только чрезъ два или чепыре года по часпи вырубать , по натурально и сихъ часпей назначивать меньше надобно , какъ на примѣрѣ , въ случаѣ двулѣпняго срока только 40, а чепырехъ лѣпняго 20 часпей. Возобновленіе вырубленныхъ часпей такъ же опмѣнно опъ возобновленія дровянаго чернаго лѣса , опъ оспающихся сосновыхъ и елевыхъ пней оппрысковъ ожидапъ уже не можно (\*). Сей родъ дѣревъ таково свойства , что по срубленіи дѣрева пень засыхаетъ , и новому необходимо уже опъ сѣмянъ произойти надобно , по чему уже такія и мѣры въ разсужденіи возобновленія принимапъ , и къ тому либо посѣвъ сѣмянъ , либо сажденіе молодыхъ сосенокъ и елокъ употребитъ , ибо хопя въ сосновыхъ лѣсахъ земля и покрыва бываетъ обыкновенно множествомъ шишекъ , опъ которыхъ , какъ опыты доказываютъ , вырастаютъ въ пуспыхъ и вырубленныхъ мѣстахъ множество молодого сосняка ; но какъ

---

(\*) Си пни можно при рубленіи дѣревъ оставать повыше , и по прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ вырубать на перезженіе въ смолу , чрезъ то не могутъ они остаться безполезными , или по крайней мѣрѣ не будутъ занимать напрасно мѣста.

какъ оной обыкновенно, не вездѣ равно засѣдаешь, но оспаюцца многія прогалины, а въ оныхъ мѣстахъ деревья очень рѣдки, по необходимо надлежало не только оныя прогалины сосновыми или еловыми сѣмянами почаше засѣвать, но и шибѣ рѣдкія мѣста, гдѣ молодой соснякъ уже до пого засѣлъ, но деревцы не довольно часто между собою споясь, участивъ посадениемъ голцовыхъ молодыхъ сосенокъ или елокъ, которыя либо шупъ же изъ пѣхъ мѣстъ вынимать можно, гдѣ они засѣли съ излишкомъ часто, либо имѣть въ особливомъ мѣстѣ къ тому приговоренныя; къ чему можно бы такой же древесной розадникъ употребить, о какомъ я ниже въ разсужденіи чернаго лѣса упоминаю буду, съ пою только предосторожносью, чшобъ земля, приличная къ соснамъ или елямъ подъ него опредѣляема была. Однимъ словомъ, надобно равномерно и въ разсужденіи спроельнаго всякаго лѣса о томъ стараться, чшобъ на вырубленныхъ частяхъ засѣдалъ молодой лѣсъ, какъ возможно чаще, по чему всего скорѣе и удобнѣе было, есплибъ вырубленная часть [въ случаѣ когда на ней молодыхъ и малыхъ сосенокъ, или елокъ нѣтъ] вся засажена была голцовыми деревьями, или почаше обсеяна была сѣмянами, когда только къ

тому

шому довольное число сѣмянъ нагопоставить можно (\*).

Помянутая густота болѣе для того надобна, чѣмъ деревья съ самаго начала росли прямѣе, лучше, и не были бы суковаты и кривы, чѣмъ съ роспуццими на просторѣ обыкновенно случается, всякое искривленное и суковатое съ молоду дерево не можетъ долгое время спрямиться, и всегда останется криво или имѣть будетъ излучины. Сверхъ того и па польза произойдетъ, чѣмъ при послѣдующемъ попомѣ и необходимо надобномъ прорубаніи съ той же земли довольное число всякаго лѣса получить будетъ можно; ибо какъ для совершеннаго возраста такой часпи значное число лѣсъ потребно, а деревья чѣмъ старѣе становиться будутъ, тѣмъ больше прорубаемы, и часъ отъ часу рѣже оставляемы быть должны, то и могутъ часпи не въ одинъ разъ, но многожды, и на примѣръ чрезъ каждыя десяти

СЯТЬ

---

(\*) Что касается до того, какимъ образомъ сосновыя и еловыя сѣмяна собирать и сѣять, то какъ о томъ въ 1. части трудовъ Вольнаго Экономическаго Общества въ сочиненіи Г. Нартова, о посѣвѣ лѣсовъ довольно уже упомянуто, то и повторять того мнѣ не надобно.

сяпъ лѣпъ и разъ пяпъ прорубаемы бытъ ; и понеже въ такомъ случаѣ въ каждой годѣ одну цѣлую частъ срубипъ да пяпъ другихъ прорубипъ будетъ надобно ; изъ которыхъ одна другой дѣсятью годами будетъ старѣе ; по и можно будетъ ежегодно довольное число всякаго лѣса , какъ на примѣрѣ колья , понкихъ и полспыхъ жердей , бревешекъ и полспыхъ бревенъ получапъ.

II. Въ такихъ мѣстахъ , гдѣ сего рода лѣсовъ хопя нѣпъ ; однако еспъ земля къ пому способная , по неопмѣнно бы оныя вновь заводипъ надлежало , а особливо принимая въ разсужденіе , что земля для нихъ надобна болѣе песчаная и шакая , копорая подъ хлѣбопашество не годипся , слѣдовательно моглабъ въ лучшую пользу употреблена бытъ , а хлѣбопашество чрезъ по никакогобъ ущерба не получило.

III. Наконецъ въ такихъ мѣстахъ , гдѣ вовсе земли къ пому способной нѣпъ , друга средства не остаепся , какъ довольствоваться чернымъ лѣсомъ , а краснымъ на необходимыя надобности снабжапъ себя покупкою. Извѣсно , что многія роды и къ черному лѣсу принадлежащія деревья могутъ съ пользою на большое спроеіе и всякія подѣлки употребляемы бытъ. Дубъ , кленъ , ясенъ , илемъ , липа , ольха , осина ,



на , а по нуждѣ и береза , супъ всѣ пакія роды деревьевъ , копорыя въ хорошія бревеня выроспашъ могушъ , и на спроеіе годны ; а хошя многія изъ нихъ и не шаковы прочны , какъ сосны и ели , однако напротивъ того въ скорѣйшее время поспѣшъ могушъ ; да опрѣчь сего еще и по преимущество имѣюшъ , что многія изъ нихъ другія выгоды принесушъ , какъ на примѣрѣ липа лубки , береза деготь и скалу , дубъ жолуди , прочія листъ , копорой либо вмѣсто навоза , либо въ кормъ скопу употребленъ бышъ можешъ , умалчивая уже о томъ , что кореня и пни ихъ оспаюшя по большей часпн живы и производяшъ сами новыя деревья и возобновляюшя. Сверхъ того можно опѣ шакого лѣса всякой годъ множесшво сучья получапъ , изъ копорыхъ многія , какъ на примѣрѣ , кленовыя на всякія подѣлки годны , и лучше еще самого бревна , а прочія по меньшей мѣрѣ на дрова годяшя.

И такъ въ разсужденіи чернаго спроельнаго лѣса нахожу я слѣдующія общепельспва для примѣчанія. 1) Ешпели у копорого сельскаго жипеля лѣсовъ довольное число , такъ что изъ оныхъ довольную обширность подѣ спроельной лѣсѣ кромѣ деревяннаго опредѣлишъ можно , по опрѣзывапъ сію половину къ одной споронѣ ,

или назначивать подъ спроельной лѣсѣ особой заказъ, или роцу, и оную такимъ же образомъ раздѣлить на сорокъ часпей. Напрощивъ того буде большой обширности къ тому опредѣлить не лзя, и часпи приходиться будучи очень малы, по часпей дѣлать меньше, и вырубать уже не всякой годъ, а опредѣлить къ тому двухъ или трехъ лѣтнее время, или вовсе уже на часпи не раздѣлять. 2) Понеже такой для спроенія опредѣляемой лѣсѣ хорошей добропы быть долженъ, по слѣдуетъ само собою, что за нимъ лучшее смотрѣнїе имѣть надлежитъ, а имянно: чтобъ весь онъ состоялъ изъ хорошихъ и такихъ родовъ дерева, которые растутъ прямо, гладко, здорово, полно и высоко, а припомъ и тѣломъ своимъ были бы тверды и къ спроенїю прочны; и для того не надобно уже терпѣть криваго, негоднаго и непрочнаго дерева, дабы не занимали они напрасно мѣста, которое и безъ того тутъ важно, потому что для одного большаго дерева онаго больше надобно, нежели для 10 или 20 малыхъ. Для всего того надлежитъ употреблять заблаговременно предосторожности, что въ такомъ случаѣ дальнаго запрудненїя и не дѣлаеть, буде по обширности мѣста оной помянутымъ образомъ на часпи раздѣленъ

дѣленъ будепѣ , попому чпо какѣ по сру-  
 бленіи часпи для шѣхѣ же причинѣ оную  
 возобновляпѣ и пуспяя мѣспѣ новыми де-  
 рецями засаживапѣ будепѣ надобно , по вы-  
 бирапѣ уже кѣ пому лучшія роды деревья ,  
 какѣ на примѣрѣ дубѣ , кленѣ , ясенѣ , илемѣ  
 и липу , и сажапѣ такія , копорыя бы сѣ  
 молоду были уже прямы и здоровы , да  
 и послѣ при прорубаніи вырубапѣ болѣе  
 шѣ , копорыя опѣ спарыхѣ пней , для по-  
 го , чпо они по большой часпи сѣ низу бы-  
 ваюпѣ дупловапѣ , или по крайней мѣрѣ  
 самыя кривыя , а оспавляпѣ самыя луч-  
 шія . Сіе прорубаніе можно пакѣ же не вѣ  
 одинѣ годѣ по дважды , на примѣрѣ по  
 прошеспыи 10 и 20 лѣпѣ производипѣ .  
 И во все сіе время не бесполезно бы-  
 было , еспѣлибѣ деревья часѣ опѣ часу под-  
 чищаемы были , чпо шѣмѣ легче вѣ дѣй-  
 спво произвеспѣ , чѣмѣ они моложе , по-  
 пому чпо когда они увеличапѣя гораздо ,  
 по и подчищапѣ ихѣ не пакѣ способно бу-  
 депѣ . Впрочемѣ о семѣ спроельномѣ лѣсѣ  
 все по же примѣчается , чпо упомянуто  
 уже о дровяномѣ лѣсѣ .

Но какѣ лѣса не вездѣ такой большей  
 обширности , чпобѣ ихѣ довольно было и  
 на дровяной , и симѣ образомѣ на спроель-  
 ной лѣсѣ , а болѣе соспяпѣ они изѣ неболь-  
 шаго числа десятипѣ , изѣ копорыхѣ по

опрѣзаніи нѣсколькихъ подѣ дровяной лѣсѣ, для спроеія не сполько мѣспа оспанепся, чпобѣ оное сѣ пользою на 40 часпей раздѣлено быпъ могло, по за нужное почипаю предложипъ, чпо и вѣ пакомѣ случаѣ дѣлапъ наиполезнѣе. Мнѣ кажется, чпо уже вѣ пакомѣ случаѣ спроеельной лѣсѣ на часпи раздѣляпъ вовсе не надобно, а сполько о помѣ спарапъся, чпобѣ его исправипъ и привеспъ вѣ хороше соспояніе, а попомѣ рубипъ уже погда, когда надобноспъ будепъ, и сполько, сколько необходимая нужда пребуепъ. Для награжденія же недоспапка упопребипъ другія способы. Нижеслѣдующія примѣчанія извѣснпѣ обспояпельнѣе, чпо вѣ пакомѣ случаѣ, какѣ вѣ разсужденіи исправленія, пакѣ рубленія и награжденія недоспапка наблюдапъ бы надлежало.

1) Чпо касаепся до исправленія, по прежде всего надобно соспояніе того лѣса вѣ разсужденіе принпѣ, копорой подѣ спроеельной опредѣляемѣ будепъ, и смопрѣпъ, великѣ ли онѣ, спарѣ ли или еще молодѣ, часпѣ ли или рѣдокѣ, извѣ хорошихъ ли или извѣ худыхъ родовѣ деревья болѣе еще соспоипѣ. Ежели на примѣрѣ онѣ очень уже спарѣ, и деревья, какѣ обыкновенно вѣ пакихѣ мѣспѣхѣ бываепъ, спояпѣ между собою рѣдко, по лучшее средспво не упуская времени на-

чинапъ

чинашь его рубить, и чѣпобѣ не вдругѣ, по раздѣливѣ напередѣ на произвольное число частей и вырубать изъ нихъ по одной на годѣ, дабы шѣмѣ способнѣе было исправлять и приводить въ лучшее соспояніе. Сіе исправленіе соспоять будетѣ въ засаженіи всѣхъ порожжихъ мѣспѣ новыми молодыми и хорошими деревцами, пригоповленными и воспитанными нарочно къ тому въ древесномѣ рощадникѣ, и въ такомѣ же прорубаніи и подчищеніи оныхъ, о какомѣ выше уже довольно упомянуто. Буде же подѣ симѣ большимѣ и спарымѣ лѣсомѣ, и безѣ того множество всякаго молодого и хорошаго лѣса есть, какѣ по во многихъ мѣспѣхъ видимо, по спаранья полько о томѣ, чѣпобѣ при срубаніи спарыхъ, какѣ можно меньше поломано было молодыхъ, и для того можно напередѣ сучья съ дерева обрубать, а попомѣ всѣ дерева сваливать. На поломанныхъ же мѣспѣхъ, равно какѣ и на оказавшихся прогалинахъ насадить почаще всякаго рода молодыхъ деревѣ, съ пою предоспорожностію, чѣпобѣ они не ниже, но паче нѣскольکو выше были прочихъ. Въ прошивномѣ случаѣ заглушены они будутѣ ими и не примутся. Негодной же и низко роспуцей куспарникѣ, и всякое шакое дерево, которое роспѣтъ низко и не вырастетѣ никогда въ бревно, или очень

криво, чѣмбѣ не занимало мѣста, вырубить такъ же вонѣ, и вмѣсто ихъ посадишь лучшія, а равнобѣрно и находящіяся уже шумѣ и добраго рода деревья не оставяяшь одному печенію напуры. Примѣчано, чѣмбѣ сей молодой подсѣдѣ выроспаеишь обыкновенно подѣ спарыми кустьями по нѣсколькѣ деревѣ изѣ одного корня, изѣ которыхъ большая половина кривыхъ и суковатыхъ съ самаго низа. Ихъ надобно убавляяшь, и не только всѣ поспороннія и кривыя вырѣзывать вонѣ и оставяяшь только по 3 и по 4 побѣга изѣ самыхъ лучшихъ, но и сіи съ низу необходимо подчищяишь надобно, дабы нижнія сучья, которыя и безѣ того послѣ засохнушь, не дѣлали ни имѣ ни другимъ деревьямъ напраснаго помѣщательства. То же самое примѣчается и о пакомѣ лѣсѣ, которой хотя еще и не гораздо старѣ, но большія деревья спояишь рѣдко и мѣшajúшь только множеству другимъ между ими роспущимъ. Ихъ надобно вырубить и дать проспорѣ молодымъ, которыя натурально побѣгуютъ скорѣе въ верхъ, и соспавяишь лѣсѣ гораздо чаще прежняго; а особливо когда такимъ же образомъ пустыя мѣста засажены, а прочія подчищены будупѣ. Чѣмбѣ же касается до такого лѣса, которой не только уже великъ, но довольно и частѣ, то другаго

испра-

исправленія для него и не надобно, какъ только, чпобѣ находящейся между имѣ куспарникѣ и низко роспущія деревья опѣ времени до времени испребляяпъ спараться, дабы онѣ послѣ при срубаніи и возобновленіи помѣшательства не дѣлалѣ. Съ такимѣ же лѣсомѣ, копорой не весь ровенѣ, но мѣстами довольно частѣ, а другія мѣста очень рѣдки, инаго дѣлапъ не оспаепся, какъ частыя мѣста оспавляпъ роспъ, какъ они росли, а рѣдкія вырубать, и буде подрошковѣ мало, засаживать новыми, только шу предосторожность имѣпъ, чпобѣ сіи вырубленныя прогалины не были гораздо малы, и споящія кругомѣ высокія кулиги не заглушали молодого на сихъ прогалинахъ роспущаго лѣса. Еспъли же такой лѣсѣ состоипѣ болѣе изъ негодного рода деревѣ, какъ на примѣрѣ изъ осинника, шо хопя сіе дерево роспепѣ и скоро, да и прямо, и по нуждѣ на спроеіе годипся, какъ мнѣ во многихъ мѣстахъ видапъ случалось, однако въ разсужденіи, чпо онѣ роспепѣ болѣе криво, начинаепѣ опѣ спержна внупри на корнѣ еще будучи скоро гнипъ, а къ помужѣ и долгое время спояпъ не можепѣ; но по прошеспвіи 30 лѣпѣ осина почпи уже негодна, шо наимолезнѣе будепѣ, ежели такой лѣсѣ помянутымѣ порядкомѣ

въ нѣсколько лѣтъ срубишь , а вмѣсто осинъ лучшей родъ деревъ завести , а опросли , которыя отъ осиновыхъ кореньевъ побѣгутъ , послѣ при прорубаніи вырубаемы будутъ. Если же напропавъ пого онъ весь изъ плоскаго осинника состоятъ будеть , то сего уже съ нимъ дѣлать не возможно , въ которомъ случаѣ поступать съ нимъ , какъ съ прочими , или опредѣлять его подъ дровяной лѣсѣ. Наконецъ буде подъ спроельной лѣсѣ такое мѣсто опредѣлился , на которомъ лѣсѣ еще очень малъ и молодъ , то другаго съ нимъ не дѣлать , какъ вырубить весь негодной кустарникъ , и насадить всѣ пустыя мѣста , какъ возможно чаще ; а изъ оставшихъ кустовъ добрыхъ родовъ деревья излишнія и кривыя побѣги повывзять , дабы они у прочихъ прямыхъ не опцимали силы , а прочія подчислить.

2) Въ разсужденіи рубленія такихъ небольшихъ и на части нераздѣленныхъ спроельныхъ лѣсовъ , примѣчается только , чтобъ ихъ рубить хотя не ежегодно , а когда нужда востребуеть ; но только сплошь и по порядку начавъ съ одного края продолжая далѣе , наблюдая при томъ общее и главное въ разсужденіи лѣсовъ правило , чтобъ вырубленное мѣсто опять пошъ



чтобъ часъ возобновлять, и чтобъ ни одного дерева безъ того срублено не было, чтобъ на томъ мѣстѣ нѣсколько новыхъ и молодыхъ деревъ посаженныхъ не находилось, которыя бы уронъ со временемъ возвращить могли.

3) Но какъ спроельнаго лѣса по частой его надобности сельскимъ обывателямъ болѣе надобно, нежели сіи небольшія лѣса имъ приносить могутъ, а для заведенія новыхъ земли недоспапочно, то чтобъ по крайней мѣрѣ нѣкоторымъ образомъ сему недоспапку пособить, то кажется не бесполезнымъ бы средствомъ могло бытъ слѣдующее: Въ дачахъ къ деревнямъ принадлежащимъ случаюся обыкновенно многія пакія мѣста, которыя либо праздно лежатъ, либо польза съ нихъ весьма малая получается. Есть во многихъ мѣстахъ вершины ничего владельцамъ не приносящія, въ нихъ рослетъ кустарникъ, никогда выше аршина не вырастающей. Случаюся иногда бугры, косогоры, низкія и мокрая мѣста, ни подъ пашню ни сѣнокосъ не способныя. Сколько широкихъ межъ гуляеть напрасно? Для чего во всѣхъ пакихъ мѣстахъ разного рода, и смотря по свойству земли, деревья не насадитъ? На одной землѣ той деревни окружающей межѣ, можно бы

всегда нѣсколькимъ тысячамъ находилась, копорыя бы всѣ будучи для спроенія въ годныя бревеня воспипаны двойную бы пользу приносили; во перьвыхъ награждали бы недоспапокѣ въ спроельномъ лѣсѣ; во вторыхъ опличали бы землюшой деревни опѣ поспоронней, и еспльибѣ всегда содержаны были въ порядкѣ, по еспѣ, на мѣсто срубаемыхъ всегда новыя сажаемы были, по бы вѣчными межевыми признаками были, и до сорѣ перепашки оныхъ межѣ не допускали. Сверхъ того, сколько въ самыхъ деревняхъ и около оныхъ пакихъ мѣстѣ найшипсья можеть, на копорыхъ деревья не только бы роспѣ, но и многія пользы приносипѣ могли, а всѣ бы послѣ на спроеніе годились, какѣ на примѣрѣ по плопинамъ, ниже плопинѣ кругомъ прудовѣ, ручьевѣ, рѣкѣ, по рвамъ, около выгоновѣ улицѣ, кругомъ заборовѣ, огородовѣ и прочая. Нѣсколько сопѣ лѣзя бы и шупѣ умѣспиппѣ, и за ними пѣмѣ лучшее смопрѣнїе имѣпѣ, чпо они всегда въ глазахъ будупѣ; и не великую ли бы пользу они сѣльскимъ жипелямъ принесли, когда бы часпѣ оныхъ могла ежегодно вырубаема быпѣ, и опяпѣ такимъ же образомъ, какѣ въ лѣсѣ возобновляема, а особливо, еспльибѣ число ихъ всѣхъ вообще

ще довольно велико было, и по раздѣленіи, на 40 часпей, довольное бы число для вырубанія въ каждой годѣ доставалось.

И такъ буде бы сіе средство для награжденія недоспапка употребить, по припомѣ слѣдующее примѣчать надлежалобъ. 1) Молодыя деревья сажать хорошаго рода прямыя, и такія, которыя бы послѣ годны были на спроеіе. 2) Въ пакихъ мѣстѣхъ, гдѣ хлѣбъ очень близко, сажать такія деревья, которыя пенью и листомъ своимъ хлѣбъ немного заглушаютъ, какъ на примѣрѣ: кленъ, илемъ, вязъ, ясень, ольху и березу, напрошивъ того дуба и осины не сажать. 3) На плошинахъ сажать способнѣе кленъ, ясень, илемъ и ольху. 4) На буграхъ кленъ и березу. 5) Около рѣкъ и другихъ водъ ясень, ольху. 6) Въ сырыхъ мѣстѣхъ ольху и иву. 7) Дубы можно около дворовъ и въ особливыхъ мѣстѣхъ сажать, дабы оныя не дѣлали дальнаго помѣщательства, которыя можно до шѣхъ поръ беречь, покуда они гораздо уполстѣютъ, и могутъ на сполбы, верей, колоды и прочее съ лучшею пользою употреблены бытъ. 8) Всѣ оныя деревья надобно сажать не рѣдко, но часно и ряда въ два, для того чпобъ росли съ молоду прямѣе и послѣ при прорубаніи было бы изъ чего  
выби-

выбирають и оставляють лучшія. 9) Всѣхъ ихъ опѣ того сохраняють , чпобъ они скопомъ обвѣдены или поломаны не были.

Напоследокъ слѣдовало бы мнѣ пакъ же способъ предложитъ , чрезъ которой могло бы одно затрудненіе уничтожено быть , съ которымъ всѣ мои предложенія сопряжены , а именно : въ разсужденіи пѣхъ молодыхъ деревъ , которыхъ поль великое множество и для возобновленія вырубаемыхъ часпей и для сажденія въ прочихъ мѣстахъ ежегодно деревенскому жипелю надобно будетъ. Спросятъ можетъ быть , откуда оныя братъ , когда никакихъ перелѣсковъ нѣтъ , или по приведеніи въ такое состояніе лѣсовъ , о какомъ я говорилъ , оныхъ не будетъ. Но какъ я о томъ ниже сего говорю буду , то чпобъ одного два раза не повпорятъ , теперь и умолчу о томъ.

## О заведеніи новыхъ лѣсовъ.

Чпю обывателямъ живущимъ въ безлѣсныхъ мѣстахъ и за неимѣніемъ никакого лѣса , не только въ спроельномъ лѣсѣ , но и въ самыхъ дровахъ великую нужду претерпѣвающимъ , о заведеніи оныхъ необходимо спараться надлежало , о томъ  
упоми-

упоминаеть за излишнее почишаю. Дивисься полько надобно, что о томъ всего меньше спараются ; а гдѣ нѣкопорыя спаранія и видны , такъ и шамъ такія мѣры принимаются , копорыя для нихъ не сполько полезны , сколько вредительны. За нѣсколько лѣтъ до сего , какъ въ здѣшнихъ , такъ и во многихъ другихъ мѣстахъ вошло въ обыкновеніе сажать подлѣ дворовъ и деревень березовыя рощи , копорыя можно почестъ по справедливости не сполько полезными , сколько вредительными ; ибо во перьвыхъ употреблена подлѣ нихъ земля пашенная и самая лучшая придворная , копорая бы гораздо лучше подлѣ хлѣбъ годилась ; а худая и хлѣба почти никогда неприносящая , какой вездѣ множство пашется и по нынѣ , хотя бы могла съ лучшею пользою подлѣ такія рощи употреблена бытъ. Во впорыхъ , сажены они обыкновенно рядами , и хотя не рѣдко , но будучи не прорубаемы , бѣжали полько въ верхъ , и лѣтъ въ прищипать едва полько въ хорошую слѣгу выросли , чему сколько по , а пѣтъ паче свойство сего дерева причиною. Въ прѣпныхъ бережены и берегунся они и по нынѣ съ такою спрогоспью , что кромѣ вениковъ для рядовъ ни одного дерева не срубается , слѣдовательно во все сіе время никакой пользы не приносили ;

силы; а нынѣ пѣмѣ менѣе приносятъ, ибо и самыхъ пѣхъ грибовъ нынѣ болѣе въ нихъ нѣтъ, для копорыхъ они сажены, и копорыхъ, какъ извѣстно, до пѣхъ поръ только много, покуда роцца молода и невелика. Въ четвертыхъ наконецъ и впредь весьма малую пользу отъ нихъ ожидать можно; ибо хопя бы ихъ и еще лѣтъ 20 беречь, такъ не выроснутъ они въ хорошія бревеня, но скорѣе начнутъ гнить и поршиться; а хопя и срубить, такъ кромѣ дровъ и нѣсколькихъ другихъ мѣлкихъ подѣлокъ почти ни на что они не годятся. Извѣстно, что береза не такое дерево, которое бы росло и прямо и ровно; но споящая хопя и кажется пряма, а какъ срубится, то изъ рѣдкой и прехъ саженное прямое бревешко выходитъ. Она обыкновенно бываетъ съ великими излучинами, и только съ нуждою на заборъ годится. Сверхъ того и па съ ними неудобность, что по срубленіи не отъ всѣхъ пней отпрыски бѣгутъ, а только отъ пѣхъ, копорыхъ пень не полще вершковъ 3 или 4. Прочія же по большей части пропадаютъ, умалчивая о томъ, что на спроенне она почти хуже осины; а сему подобныя погрѣшности видимы и въ прочихъ мѣстахъ, гдѣ лѣса по случаю вновь заводятся. Для сихъ причинъ за нужное призналъ

я предложить мнѣніе мое о томъ , какимъ образомъ лѣса и вновь заводить бы наиспособнѣе было, и что бы припомъ наблюдать надлежало.

Я нахожу , что при заведеніи лѣсовъ вновь , а особливо въ такихъ мѣстахъ , гдѣ никакихъ лѣсовъ нѣтъ , слѣдовательно и молодыхъ деревьевъ доспать довольное число не возможно , посаженіемъ бы копорыхъ наилегчайшимъ способомъ заводить можно , многія и разныя вещи въ разсужденіе принимають надобно. 1) Свойство всѣхъ родовъ дерева , изъ копорыхъ обыкновенно лѣса состоятъ и заводимы быть должны. 2) Свойство , качество и положеніе земли и мѣстъ , копорыя къ тому назначены будутъ. 3) Какимъ образомъ лѣса располагать. 4) Какимъ образомъ заводить , сажать и воспитывать; а 5) наконецъ какъ ими наивыгоднѣе пользоваться. Первое для того , чтобъ знать , къ чему и на какую надобность , копорой родъ лучше годится, и отъ копорого скорѣе и больше пользы получить можно и прочее тому подобное. Второе, для того , чтобъ знать , на какой землѣ какой лѣсъ сажать полезнѣе и выгоднѣе. Третье , чтобъ такъ расположить , чтобъ пашенная земля какъ возможно меньше вреда и ущерба отъ лѣсовъ имѣла. Четвертое и пятое для того , чтобъ заведеніе и рубленіе

ніе происходило шѣмъ порядочнѣе , и первое не споль было затруднительно, а второе безъ дальнаго предосужденія. О всѣхъ сихъ пунктахъ буду я особо говорить , утверждаясь припомъ сколько можно на собственнѣхъ опытахъ и примѣчаніяхъ.

I. Такимъ образомъ что принадлежитъ до свойства всѣхъ разныхъ родовъ дерева , по хопя сіе и каждому сельскому жителю опъ частіи извѣстно, однако упомяну о томъ вкратцѣ. Всѣ роды роспущихъ въ здѣшнихъ мѣстахъ деревьевъ могутъ вообще по различію напуры своей на два класса раздѣлены бытъ. На однихъ роспутъ иглы , и въ нихъ вмѣсто сока смола , а на другихъ листы. Къ первому , такъ называемому красному лѣсу , принадлежатъ , какъ извѣстно, сосны , разныя роды елей и можжевельника ; а ко второму и называемому чернымъ лѣсомъ , дубъ , кленъ , ясенъ , илемъ , вязъ , липа , береза , осина , ольха , лоза , вешла , ива , черемуха , ребина , орешникъ , калиникъ , крушинникъ и прочей мѣлкой кустарникъ. Всѣ сіи разныя роды деревьевъ могутъ опякъ на многія разныя классы раздѣлены бытъ, на примѣръ на шакія , копорыя высоко , низко , полспо , шонко , прямо , криво , скоро или медлѣнно роспутъ , долго или не долго споятъ и прочее. Но я не дѣлая онаго раздѣленія ,



ленія , упомяну о каждомъ родѣ дерева особно ; и понеже о соснахъ и еляхъ упоминашь будетъ излишнее , по начну съ дуба.

Дубъ по справедливости можетъ почесаться первыимъ и лучшимъ деревомъ изъ всего чернаго лѣса. Добропа и качества его довольно извѣстны. На спроеіе и подѣлки онъ всѣхъ лучше и пверже , а на сполбы прочіе. Дрова и уголья изъ него хорошія , кора употребляется на выдѣлываніе кожъ. Выростаеъ онъ очень великъ и сполсъ , споептъ многія вѣки. Сучья съ него могутъ обрубаемы бытъ безъ всякаго ему поврежденія. Жолуди его полезны для свиней , заводимъ бытъ можетъ жолудями , размножаеъ выпраспываніемъ кореньевъ наружу. Напропивъ пого неудобности , съ копорыми онъ сопряженъ , пѣ , что респетъ онъ очень медлѣнно , занимаеъ и пребуеъ для себя много мѣста , и по крайней мѣрѣ аршинъ 10 , заглушаеъ подъ собою и около себя споящія деревья , хлѣбъ и праву. Опъ пней оппрыски хопя даеъ , но выростаюпъ они по большей части худы , кривы и съ низу дупловаты. Сбмяна приносипъ годомъ , а не всегда ; не очень любипъ и пересадку ; однако все не мѣшаеъ его заводипъ , а особливо для его прочности , ибо хопя респетъ онъ и

Часть IV. И медлѣн-

медлѣнно , однако на доброй землѣ и при хорошемъ присмотрѣ лѣтѣ въ 30 въ изрядное , и вершковъ пяти въ діаметрѣ толщиною бревешко , а лѣтѣ въ 50 уже въ хорошее бревно вырастаютъ ; а чѣмъ онѣ въ лѣсѣ не занималъ много мѣста или въ случаѣ сажденія на поляхъ и особно не заглушалъ много хлѣба , такъ можно въ первомъ случаѣ заводить ихъ такъ , чѣмъ по нѣскольку деревъ приходилось сплывать вмѣстѣ близко другъ отъ друга , и сіи кусты напропавъ того рѣже , а во второмъ подчищать до самаго верха , чрезъ что и число ихъ приумножился , и они меньше хлѣба заглушаютъ , а пѣтѣмъ прямѣе и лучше растутъ будущѣ . Впрочемъ примѣчается , что дубовъ есть разныя роды , изъ копорыхъ одинъ родъ многимъ лучше другога , какъ на примѣрѣ : одни растутъ отъ природы криво и негодно ; другія прямо и гладко , на однихъ листѣ больше , на иныхъ меньше , на иныхъ ширѣ , на другихъ уже , съ однихъ опадываютъ осенью , на другихъ хопя засыхаютъ , но держатся всю зиму ; по чему и жолуди збираютъ съ пакихъ надобно , копорыя отъ природы растутъ высоко и прямо и лучше прочихъ (\*).

Кленовъ

---

(\* ) Ежели кто пожелаетъ особливья дубовыя рощи отъ жолудей заводить , къ чему они

Кленовъ естъ пакъ же многія роды, но здѣсь по большей части извѣсны только два рода. Одни растутъ высоко и полно, и имѣютъ листъ большей, на другомъ листъ меньше, нѣсколько отъ того опмѣненѣ, и растутъ ниже, хуже и полнѣ, по чему обыкновенно и называется подкленъ. Преимущественно перваго, какъ лучшаго рода, соспоютъ наиболѣе въ помѣ, что вырастаютъ изъ него иногда самое большое дерево, споятъ можетъ очень долго, сучья имѣютъ толстыя и годныя, какъ уже упомянуто, на всякія подѣлки. Впрочемъ извѣстно, что кленовое дерево крѣпко, въ дѣлѣ чисто, бѣло, спруисно и почти лучшее изъ россійскихъ. При томъ растутъ онѣ скоро, въ десяти лѣтъ поспѣваютъ

И 2

спѣваютъ

---

способѣ прочихъ древесныхъ сѣмянъ, по приуготовивъ къ тому землю, надобно ихъ не сѣять, а садить. Для лучшей же способности опредѣлять къ тому трехъ человекъ, такъ чтобъ одинъ шелъ напередъ и натыкалъ палкою или колыкомъ небольшія ямки разстояніемъ одну отъ другой на полваршина; другою за нимъ, и клалъ бы въ каждую ямку по два жолудя острыми концами къ верху, а третьей позади и заравнивалъ бы тѣ ямки рукою или граблями.

спѣваетъ и опѣ сѣмянѣ въ доброй колѣ , въ двадцать въ изрядное бревешко , а въ сорокѣ въ совершенное бревно ; по чему можетъ какѣ для спроельнаго , такѣ и дровянаго лѣса заводимѣ бытъ онѣ сѣмянѣ , копорыхѣ приносипѣ ежегодно множествво , къ помужѣ они видны и для збиранія способны. При всемѣ помѣ роспетѣ онѣ на всякой землѣ. Коренья проспираетѣ не далече , и попому не заглушаетѣ другихѣ деревьевѣ. Неудобностѣ его только та , что опѣ многова подчищанія повреждается , и начинаетѣ часѣ опѣ часу худѣтъ и поршится.

Что касается до ясена , то заводипѣ его многихѣ другихѣ деревѣ полезнѣе и выгоднѣе , ибо во перьвыхѣ принадлежипѣ онѣ къ скоро роспущимѣ деревьямѣ , и не только очень скоро роспетѣ , но припомѣ еще прямо и гладко. Во впорыхѣ годипѣся на большое и всякое спроенѣе , а особливо на доски и полы , когда только не въ сокѣ рубленѣ , а для дровѣ многихѣ другихѣ способнѣе , попому что въ разсужденіи скорога его роспа вырубатѣ можно часпо , и опѣ него выростаепѣ по 4 и по 5 опро-слей , копорыя въ помѣ же еще годѣ аршина на два выбѣгаюпѣ. Дрова изѣ него хорошія , а уголья почти всякаго дерева лучше. Листѣ его всякой скопѣ ѣспѣ , и ему онѣ

онѣ очень здоровѣ , а особливо коровамѣ и овцамѣ. Заводимѣ и размножаемѣ можепѣ бытѣ не только сѣмянами , но и другими средспвами, какѣ на примѣрѣ опводками. Сѣмянѣ приносипѣ довольное число ; а при всемѣ помѣ мѣспа занимаетѣ не много, и большія деревья не далѣе 3 аршинѣ другѣ опѣ друга спояпѣ могупѣ. Неудобности его только тѣ , что сѣмяна его не скоро всходяпѣ , и лежатѣ въ землѣ болѣе года, такѣ же что коренья его идупѣ глубоко въ землю и къ пересаживанію не весьма способнѣ. Однако въ перьвомѣ случаѣ можно употребитѣ способное къ тому средспво, а сверьхѣ того и сѣмяна хотя долго лежатѣ въ землѣ, но напропивѣ того замѣнятѣ по чрезвычайно скорымѣ своимѣ ростомѣ; ибо въ одно лѣто вырастаютѣ они выше конопли ростомѣ , такѣ что вышина ихѣ не согласуепсѣ съ толщиною. Во впоромѣ же можно пересаживаніемѣ спѣшитѣ и сажатѣ, когда они еще молоды. Однимѣ словомѣ , всѣ обспояпельспвы сего дерева шаковы, что заводипѣ его надобно предпочиппельнѣе прочихѣ.

Илемѣ принадлежитѣ такѣ же къ хорошимѣ и нужнымѣ родамѣ деревья. Ростепѣ скоро , прямо , гладко , хорошо и высоко, не заглушаетѣ деревья и хлѣба , пускаепѣ опѣ пней многія оппрыски. Кѣ спроенію

и на всякія подѣлки способно, хорошо, число и спруисно. Дрова изъ него хорошия, уголья лучшия, пакъ же и зола полезна. Сіе дерево разведено бысть можеть сѣмянами и другими средствами скоро, къ пересаживанію способно. Листы его для скоша полезны, и нѣкопорыми лучше сѣна почишаются. Сѣмянъ приноситъ много, одна полько та неудобность съ нимъ, что въ разсужденіи спроеія долженъ бысть, или всегда въ суши или въ мокроствѣ, въ противномъ случаѣ не проченъ. Впрочемъ увѣряютъ, что и онъ въ водѣ равно какъ дубъ и ольха, со временемъ чернѣетъ, и спановится очень крѣпокъ.

Вязъ, какъ многимъ илему подобное дерево, пакъ же не бесполезенъ. Какими полстыми и высокими деревьями онъ выроспаетъ, и сколь мало заглушаеъ хлѣбъ, довольно извѣстно. Сожалѣнь только надобно, что не чиситъ онъ въ дѣлѣ, не очень долго спойтъ, и не можеть на споль многія надобности употребленъ бысть, какъ прочія деревья. Напротивъ того по скорому своему роспу, и въ разсужденіи способнаго заведенія оны сѣмянъ, копорыхъ ежегодно великое множество на немъ вырастаеъ, пакъ же и всегдашняго подчищанія, можеть съ лучшею пользою на дрова и золу употребляться.

Въ разсужденіи липы за излишнее почипаю извясняпъ ея полезности и свойство, что годится она на хорошее строеніе, ростепъ хорошо, прямо, очень скоро и кора ее на споль многія надобности употребляется, всякому извѣстно ; по только развѣ при- совокунипъ , что способнѣе ее заводипъ отъ сѣмянъ , которыхъ вырастаепъ на лицахъ въ множествѣ , и не только на большихъ , но и на такихъ , которыхъ еще не выше сажени или двухъ , и что для ней пребуется особливо хорошая земля.

равно и о березѣ, какъ о обыкновенномъ и довольно извѣстномъ деревѣ, другаго упоминапъ не оспается , какъ только , что сѣяпъ ее не такъ способно , какъ прочія , попому что сѣмяна ее мѣлки , всходяпъ очень нѣжно, вырастаюпъ въ первой годъ не велики и заглушены быпъ могутъ правою. Сего ради и сѣяпъ ее надобно по верхъ земли , нежели на полѣ , а способные съ какимъ нибудь хлѣбомъ , посѣявъ хлѣбъ напередъ и загородипъ , а попомъ уже разсѣяпъ , а имянно : березовыя , ко- порой хлѣбъ послѣ и не жатъ , а срѣзатъ только колосья. Впрочемъ преимуще- ствуепъ она болѣе пѣмъ , что ростепъ на всякой и на самой худой землѣ , сѣмянъ приносипъ болѣе всѣхъ прочихъ деревьевъ. Дрова березовыя самыя лучшія равно , какъ

и уголья, напропивъ того еспьли въ 40 или 50 лѣтѣ срублено не будетъ, сламызаеця дерево и упадеетъ.

Чпожъ касаеця до осины, то какъ довольно извѣспно, чпо оная и половину пѣхъ пользы принесетъ не можетъ, какъ прочія, то и заводитъ ее не споль много надобности еспь. Въ дровахъ горитъ она, какъ солома. бревенья хопя и годяцца на спроеіе, и выроспаютъ иногда очень прямы, но не гораздо прочны, и припомъ долѣе 30 лѣтѣ на корнѣ здорова бытъ не можетъ. Листѣ же ее ни къ чему не годенъ, и заглушаецъ только по близости находящейся хлѣбъ. Впрочемъ сѣмянъ на ней по сіе время еще видимыхъ не найдено. Хопя и думаецъ надобно, чпо находяцца они въ киспочкахъ, копоря весною на ней равно какъ на ивахъ растутъ, цвѣтутъ и опадаютъ; напропивъ того къ размноженію сама собою способѣе всѣхъ прочихъ, и нужно гдѣ завесетъ, какъ уже и испребитъ не малаго пруда будетъ спойетъ. Коренья ее распостраняются всюду почпи по верхъ земли, и изъ нихъ выбѣгаецъ вездѣ множесиво новыхъ побѣговъ, а особливо когда большее дерево срублено будетъ.

Ольха пакже извѣспное дерево. Качесиво ее соспойетъ наиболѣе въ помъ, чпо

она



она для спроеія въ водѣ самое лучшее дерево , ибо почернѣвъ спановится весьма твердою , а иногда не согнивается , напрошивъ пого всего скорѣе согнѣтъ , буде временемъ на суши , временемъ въ мокропѣ будетъ . По чему ее способно употреблять на водяныя трубы , и на разныя внутреннія подѣлки и спроеіе , а особливо для пого , что растетъ прямо , и изъ ней изрядныя и годныя на сполярную работу доски рѣзаны быть могутъ . Что изъ ней хорошія дрова и уголья , то такъ же извѣстно , а наивышшая опѣ ней польза состоитъ въ томъ , что для скорого роста можно ее лѣтъ чрезъ 10 и 15 вырубать , а при томъ заводитъ въ такихъ мѣстахъ , на которыхъ другой родъ дерева росить не можетъ , а именно : въ низкихъ болотистыхъ , и всегда сырыхъ мѣстахъ , которыхъ чрезъ по скорѣйшимъ еще образомъ осушены и въ хорошую землю превращены быть могутъ . Сверхъ пого можно изъ ольхъ съ пользою живыя ограды около полей дѣлать , а особливо буде земля нѣсколько сырая . Скопѣ листа ольховаго не бѣтъ , слѣдовательно и повредить не можетъ . Впрочемъ можетъ она такъ же опѣ сѣмянъ заводиться , которые посѣваются осенью и сѣяны быть могутъ . Истреблено же сіе дерево иначе

быть не можетъ , какъ чрезъ обрѣзываніе  
опъ срубленнаго не низко на аршина  
два вышиною пня годовыхъ новыхъ побѣ-  
говъ , и повпореніемъ того года два или  
при сряду ; опъ чего наконецъ пень за-  
сохнётъ и выгнётъ. Въ противномъ же  
случаѣ хопя бы дерево по самую землю  
срублено было , не переспанувъ выбѣгавъ  
всегда новыя оппрыски.

Наконецъ что принадлежитъ до лозы и  
ивы , которыя хопя въ годныя для спроченія  
хорошія бревенья, не вырастаютъ ; однако до-  
вольно высоко и полсто роснутъ , и въ сель-  
скомъ домоспроипельствѣ не бесполезны ,  
но въ разсужденіи перьвыхъ примѣчается,  
что лозъ есть многія роды , однако наи-  
болѣе примѣчанія достойны только два въ  
здѣшнихъ мѣстахъ обыкновенно роснущія.  
На однихъ листъ узкой и блѣватою ,  
мѣлкія сучья очень кропки ; обломываются  
всегда въпромъ , и падаютъ во множествѣ  
на землю. На другихъ листъ болѣе, зеле-  
нѣе и съ одной стороны ясной. Оба рода  
сихъ лозъ вырастаютъ велики , бывають  
полсты , могутъ извѣстнымъ образомъ  
обрубаться , опъ обѣихъ принимаются  
колья безъ корня , но съ пѣмъ только раз-  
личіемъ , что опъ перьвыхъ и называемыхъ  
обыкновенно здѣсь вѣтлами, побѣги роснутъ  
не такъ скоро , и не вырастаютъ въ колъ  
пол-

полщиною прежде 5 и 6 лѣтѣ, а опѣ по-  
слѣднихъ проспо лозами называемыхъ бѣ-  
гущѣ они скорѣе, и въ года при уже въ  
доброй колѣ полщиною выросшающѣ, слѣ-  
довательно чаще обрубаемы бытъ могутѣ  
и должны; ибо въ противномъ случаѣ бу-  
де уполстѣющѣ, по многія, опрываютѣ  
и обламываютѣ будучи въпромѣ, пропадутѣ  
напрасно. Напротивъ того сія лоза под-  
вержена часто поврежденіямъ бываетѣ, а  
имянно: весною около Іюня случается,  
что всѣ на ней листыя вдругъ какъ огнемъ  
попадаютѣ, опѣ чего все дерево засох-  
нетѣ, и рѣдкое оспаеетѣ живо, и произ-  
водитѣ со всѣмъ новыя уже сучья. Впро-  
чемъ наивышшее преимущество лозы и ве-  
плы предъ прочими деревьями состоитѣ въ  
томъ, что изъ одного большаго дерева мо-  
жно въ самое короткое время цѣлую рощу  
развесѣ; ибо не только сучья въ колѣ  
полщиною, но и пѣ, копорыя толще и  
тонѣ сей пропорціи, да и самыя тонкія въ  
палецѣ и меньше полщиною сучки при-  
нимаютѣ всѣ безъ корня, въ чемъ я доволь-  
но собственнымъ своимъ опытомъ удосто-  
вѣренъ. (\*) Наконецъ въ разсужденіи лозы и  
веплы примѣчается еще сіе, что при об-  
рубаніи

---

(\*) При сажаніи лозовыхъ толстыхъ и тонкихъ  
сучьевъ слѣдующее я изъ опытовъ примѣнилъ.

рубании оныхъ , а особливо молодыхъ и не  
гораздо еще уполспѣлыхъ сучьевъ , оныя  
не вплошь ко пню срубашь , но оставляшь  
опѣ пня по крайней мѣрѣ на вершокъ  
длиною.

1) Что все зависить отъ того , чтобъ са-  
жаемы они были не мѣлко , но какъ возмож-  
но глубже, и чемъ короче съ верхъ земли пор-  
чашь будутъ , тѣмъ лучше. 2) Оныя принима-  
ются , ежели за нѣсколько дней прежде са-  
женія положены будутъ по тѣхъ порѣ въ во-  
ду , покуда имъ въ землѣ сидѣть , нежели  
тѣ , которыя по срубкѣ сухія посажены. 3)  
Въ случаѣ саженія такихъ палочекъ не на-  
добно ихъ долѣя полуаршина или десяти вер-  
шковъ рѣзать , и втыкать изъ нихъ боль-  
шую половину въ землю , а съ верхъ земли  
оставляшь вершка на два или на три. Въ  
противномъ случаѣ засыхаютъ всѣ , а осо-  
бливо когда они болѣе аршина съ верхъ земли  
порчашь будутъ. 4) Не только посажен-  
ныя симъ образомъ колья и палочки въ зем-  
лю принимаются безъ корня , но и самыя тѣ  
колья , которыя будучи брошены на голую  
землю въ нее на половину впопчашь , пу-  
скаютъ множество побѣговъ , а въ землю  
многія корни , въ которомъ случаѣ отъ  
одного такого кола по 3 и по 4 дерева вы-  
ростъ могутъ. 5) Лозовыя колья можно такъ  
сажать , чтобъ они вмѣсто плѣшня и огра-  
ды , а особливо около такихъ мѣстъ служи-  
ла , которыя только отъ большаго скота

длиною. Изъ сихъ оставленныхъ пеневъ пойдутъ скорѣе и лучше побѣги, нежели отъ спараго пня, гдѣ имъ натурально сквозь полспую кору пробиваться должно такъ же обрубать ихъ надобно въ то время, когда сокъ въ дерево входилъ и уже отчасти есть, въ пропивномъ случаѣ не дадутъ они побѣговъ.

Что же принадлежитъ до ивы, то она тѣмъ лозамъ предпочтительнѣе, что ростетъ выше, прямѣе, и не только лозы, но и всякаго дерева скорѣй, такъ же что дерево ее не только по нуждѣ на мѣлкое спроеіе, но и кора на выдѣлываніи кожъ употребляется. Сверхъ того можеть и ива такъ же обрубаема быть, какъ лоза, и пускаетъ новыя побѣги и сучья. Въ пропивномъ случаѣ въпьемъ своими, какъ дубъ распроспраняется и цвѣтомъ своимъ для

---

сохранять надобно. Я сажалъ ихъ наось, и такъ чтобъ они крестъ на крестъ приходились, и только чтобъ не помѣшала другъ другу въ случаѣ утолстѣнія. Они всѣ принялись, и сучья ихъ, которыя я отъ самой земли обрѣзывать не велѣлъ, а только срѣзывать концы, такъ густо между собою сплѣлись, что теперь представляютъ шпалеру, и служатъ вмѣсто добраго плѣшня, сквозь которой никакой скотъ, ни человекъ ни пролѣзть, ни перелѣзть не можеть.

для пчелъ весьма полезна. Еспльи споишъ она въ лѣсѣ, по бѣжипъ въ верхъ, и можешъ съ пользою съ прочими деревьями срублена быти, и отъ пней своихъ произведешъ множество новыхъ побѣговъ, хощя бы срублена была посреди лѣса. Впрочемъ сколько я примѣшпъ могъ, находяшя здѣсь многія и особливья роды ивъ, изъ которыхъ шопъ родъ лучше прочихъ, на которомъ большой полспой въ вершокъ шириною, а въ при вершка длиною, съ одной спороны густозеленой, а съ другой спороны бѣловатой лиспъ, а сверхъ того и кора празеленнаго цвѣта, а припомъ глажъ и чище прочихъ. Сѣмянъ на ивахъ, равно какъ на лозахъ и осинахъ, по сіе время примѣшпныхъ еще не найдено (\*).  
 Такимъ

---

(\*) Въ разужденіи ивы не сомнѣваюсь я, чтобъ они не были въ выращиваемой на ней весной въ великомъ множествѣ вербъ, которая въ исходѣ апрѣля цвѣтетъ, и опадаетъ. Слѣдующее примѣчаніе меня въ томъ удостовѣряетъ. Третьяго года нанесло случившимся въпромъ съ стоящей неподалеку ивы множество сей вербы на усыпанное въ саду у меня пескомъ между цвѣтниками мѣсто. Любопытствуя, что отъ нихъ произойдетъ, велѣлъ я нѣсколько изъ оныхъ оставить и не смешать. И шакъ згнили они очень скоро, и прорасло то мѣсто нѣсколько шравою; но

Такимъ образомъ упомянулъ я по большей части о всѣхъ въ здѣшнихъ мѣстахъ роспущихъ большихъ деревьяхъ ; а хотя

оспа-

чтобъ не обмануться , и съ правую не вырывать , можетъ быть взошедшихъ ивокъ , не велѣлъ я и сную вырывать , но оставилъ до осени. Въ послѣдующую весну увидѣлъ я , что то мѣсто наполнено было множествомъ молодыхъ ивокъ , которыя были вершка въ два или при вышнюю и очень тонки. Я высадилъ изъ нихъ для опыта одну въ особое мѣсто , и она въ то же лѣто выросла аршина въ полтора вышнюю , а нынѣшнимъ , какъ первымъ годомъ , уже выше сажени и полще пальца. Но чтобъ удостовѣриться далѣе , подлинно ли сїи ивки отъ той опавшей вербы , или отъ нанесенныхъ на то мѣсто вѣтромъ же ивовыхъ сѣмянъ произошли , посѣялъ я нынѣшнею весною , набравъ такой же вербы , въ особливомъ мѣстѣ порядочно въ землю и по верхъ оной ; однако по сіе время ничего еще не нахожу , хотя верба давно уже згнила безъ остатку. По чему заключено , что сѣмяна хотя и есть въ вербѣ , но выпадаютъ изъ ней прежде того времени , какъ она опадываетъ , и разносятся по всюду вѣтромъ. Впрочемъ надобно имъ чрезвычайно мѣлкимъ быть , потому что при раздробленіи кисточекъ ничего подобнаго сѣмянамъ найти не возможно ; а то же самое думаю я и о веплахъ , на которыхъ равномерно весною

оспалась еще ребина, черемуха, лѣсная яблонь и груша, орѣшникъ и прочей мѣлкой куспарникъ, копорыя деревья пакъ же въ лѣсахъ росшупъ, но какъ всѣ они не пакія роды, копорыя бы при заведеніи новыхъ лѣсовъ, въ нихъ сѣяны и заводимы бытъ неопмѣнно надлежали, и заведеніе оныхъ зависипъ опъ произволенія, въ копоромъ случаѣ лучше заводипъ ихъ въ особливомъ мѣспѣ: по я обв нихъ протспранно говорипъ и не буду, а упомяну полько вкратцѣ нѣкопорыя вообще до нихъ касающіяся примѣчанія. 1) Ребина и черемуха могупъ хопя пакъ же опъ сѣмянъ заведены бытъ, какъ и прочія деревья, однако способнѣе размножапъ ихъ разсаживаніемъ оппрысковъ, копорыхъ всегда около спарыхъ деревъ бываепъ множеспво. 2) Черемуха въ дрова для пого не годипся, чпо зола порпипъ прочую, и повреждаепъ всякое бѣлье, буде попадепъ въ шолокъ. 3) Изв черемухи можно дѣлапъ опводки, и мнѣ случилось примѣпипъ, чпо висящія ее и земли касающіяся сучья и вепви, въ помъ мѣспѣ пускаюпъ коренья и производяпъ новыя деревья, гдѣ земли

КО-

---

вырастаютъ кисточки, цвѣшупъ и опадаютъ. Недавно нашолъ я молодыя деревцы и сего рода безсомнѣнно опъ сѣмянъ произшедшія.



Коснулись. 4) Яблони и груши лѣсныя можно по примѣру садовыхъ разными средствами размножать; какъ на примѣрѣ сѣянiемъ почекъ, опривками, и опводками. 5) Орѣшникъ роспелъ на всякой землѣ и лучше еще на сухой и каменистой. Его долженъ лѣпъ чрезъ 10 или 15 вырубать; дабы опъ кореньевъ своихъ производилъ новой. Въ проливномъ случаѣ соспарвепся и будепъ часъ опъ часу хуже спановипсья и меньше плода приносипъ; изъ побѣговъ; копорыхъ опъ срубленнаго орѣховаго куста множество выбѣгаепъ; можно дѣлать опводки, и чрезъ то размножать орѣшникъ. Сажаемая орѣхи осенью всходяпъ въ будущую весну; но роспупъ сперва очень не скоро; въ три года выросли они у меня только въ аршинъ вышиною; хотя въ чепиверпой и гораздо скорѣ роспъ начали; слѣдовательно ежели кому орѣшникъ для орѣховъ надобенъ; по почипаю за лучшее заводипъ оной сажанiемъ орѣховъ сплошь въ особливомъ мѣстѣ; и чпобъ шупъ никакова другава дѣрева уже не было. Въ такомъ случаѣ можно его огородипъ; и пѣмъ лучшее имѣпъ смопрѣнiе. 6) Равно сему; ежели кому и калинникъ надобенъ; котораго ягоды; какъ извѣстно; на дѣланiе поспилъ употребляюпся; о прочемъ

Часть IV. I. чепъ

чемъ же куспарникѣ упоминать труда не споймѣ.

II. Теперь надобно упомянуть , что желающему лѣса вновь заводитьъ сельскому жищелю , и въ разсужденіи земли къ тому пощребной примѣчать надобно. Всякое дерево хощя и можешъ роспи на всякой землѣ , какъ на примѣрѣ и сосна на черноземѣ , какъ по во многихъ мѣстахъ видимо ; однако всегда роспепѣ лучше , скорѣя , здоровѣе и больше , ещли земля согласна съ натурою его будешъ , слѣдовательно не малая для лѣсовъ выгода , ещли мѣста подѣ нихъ сличныя съ натурою , находящихя въ нихъ разнаго рода деревъ , опредѣляемы будущѣ. Какое дерево на какой землѣ роспепѣ наиспособнѣе и лучше , не щрудно каждому сельскому жищелю самому усмощрѣшь ; однако не излищнѣе , какъ думаю , будешъ , ещли и о томъ вкращѣ упомяну.

Сосна любивъ роспѣ на сухой и песчаной землѣ , и чемъ выше и пригореспѣе положеніе мѣста , щѣмъ для ее лучше. Въ низкихъ же и влажныхъ мѣстахъ роспепѣ она худо , не скоро , и не бываешъ щакъ прочна , какъ росущая на высокихъ. Ель напрощивъ щого роспепѣ лучше на низкихъ и сырыхъ мѣстахъ , и земля для ней лучше , нежели для сосенъ надобна.

добна. Дубъ любитѣ лучше землю глинистую, которая бы съ крупнымъ пѣскомъ была смѣшана, но полько чпобѣ съ верьху былъ слой доброй земли; однако роспепѣ онѣ не худо и на всякой обыкновенной землѣ, а особливо около вершинѣ. Кленѣ роспепѣ на всякой землѣ, однако добрая и рыхлая для него лучше, напропивѣ того песчаная и сухая худа. Впрочемѣ роспепѣ онѣ хорошо на холмахѣ и плопинахѣ. Ясень влажную добрую полько не болописную; однако роспепѣ и на всякой землѣ, полько бы она не гораздо худа была, особливо же роспепѣ онѣ прямо при берегахѣ рѣкѣ. Илемѣ любитѣ добрую и пакую землю, копорая бы ни суха съ излишкомъ не была, однако роспепѣ по нуждѣ и на всякой, и какѣ мнѣ самому видаѣ случалось, въ самыхѣ каменистыхѣ буеракахѣ выроспаепѣ довольно великѣ и хорошѣ. На плопинахѣ же и валахѣ садипѣ его съ великою способностію можно. Вязѣ любитѣ сырую землю и опчаспи болописную, по чему и садипѣ его найспособно въ вершинахѣ около оныхѣ, и въ другихѣ низменныхѣ и сырыхѣ мѣспяхѣ, копорыя ни къ чему иному не годяпся; однако роспепѣ на сухомѣ и равномѣ мѣспѣ, около усадебѣ изрядно. Липа опмѣнно опѣ прочихѣ пре-

бусть хорошей земли, по чему ее на всякомъ мѣстѣ садить можно, гдѣ бы только земля не гораздо хуже была, на худой и глинистой роспей она гораздо хуже. Береза роспей на всякой, и любитъ худую лучше, нежели добрую. Осина роспей такъ же на всякой, однако на доброй лучше. На сырыхъ мѣстахъ роспей она не здорово. Впрочемъ заводить ее лучше въ особливомъ мѣстѣ и не мѣшая съ прочими деревьями. Олъха сухой земли не любитъ, а роспей на мокрой и сырой, наиспособнѣе же при водѣ, по чему и сажать ее лучше ниже плотины, по плотинамъ около прудовъ, рѣкъ, озеръ и на всякихъ болотистыхъ мѣстахъ, которыхъ бы только не покрыты были водою. Что касается до лозы и веплы, то извѣстно, что роспей она на всякомъ мѣстѣ, и что влажная и сырая для ней способнѣе. Ива роспей такъ же въ сырыхъ мѣстахъ лучше, однако и на всякомъ мѣстѣ заводить ее можно. Что же принадлежитъ до прочихъ извѣстныхъ родовъ дерева, какъ ребины, черемухи, яблони и груши лѣсной, то первыя два рода роспей и на посредственной, а послѣднія пребываютъ хорошей земли.

Разсуждая по сему можетъ сельской житель самъ усмотрѣть, какими деревьями

ему

ему разныя подѣлы лѣсовъ назначиваемыя мѣстами въ своихъ дачахъ наполняятъ наиспособнѣе, и брахъ по шому мѣры при расположеніи оныхъ. Однако принимая въ разсужденіе, что какъ большая часть, изъ вышепомянутыхъ разныхъ родовъ дерева, могутъ россти на всякой землѣ, не многія только изъ нихъ пребудуиъ особливаго рода, какъ на примѣръ сосна песчаной и сухой, а ольха мокрой и влажной земли, а припомъ разсудивъ, что при заведеніи лѣса отъ опадающаго и перегнивающаго листва и худая земля здѣлается со временемъ добрымъ черноземомъ, по думаю, что болѣе о томъ только стараться, чтобъ нѣкоторые деревья въ такихъ мѣстахъ не сажали, на которыхъ они россти не могутъ, и чрезъ то щецпнаго пруда не предпринимають, какъ на примѣръ сосну въ мокрыхъ, кленъ и всѣ прочія роды листвоваго лѣса на песчаной землѣ, ольху на гораздо сухихъ мѣстахъ и буграхъ, а липу на глини и сухихъ мѣстахъ, или чтобъ смольнаго лѣса не мѣшали съ лиственнымъ.

#### А. БОЛОТОВЪ.

Продолженіе сего сочиненія сообщено будетъ въ пятой части.



## VI.

### Наспавленіе о учрежденіи квасцовога завода.



Всякая такъ называемая квасцовая руда еспь или рыхлая чернопемная земля, или черносерой шиферъ. Но обѣ сїи земли содержатъ кромѣ квасцовъ еще купоросъ. Я намѣренъ сперва говорить о квасцовой землѣ.

#### I. О квасцовой землѣ.

Всякая квасцовая земля имѣетъ, какъ уже выше упомянуто, чернопемной цвѣтъ; она раздѣляется на дикую квасцовую землю и на наспоющую. Дикая квасцовая земля отличается отъ наспоющей слѣдующимъ: 1) Что она всегда на поверхно-

сти

спи наспоющей находипся. И попому , какв бы пы квасцовую гору сб верьху или сб боку копашь ни спашь, то оную всегда найдешь сперва , и прежде нежели дойдешь до наспоющей квасцовой земли. 2) Ся дикая квасцовая земля нбсколькo по свбплбе наспоющей. 3) Она и нбсколькo полегче наспоющей. 4) Не даепь опь себя квасцовь ниже вь большемь , ниже вь маломь количеспвб. До сей дикой квасцовой земли пеперь намь нбпь нужды. Наспоющая квасцовая земля пьжелб, пемнбе и даепь всегда опь себя квасцы и купорось. Способь сию квасцовую землю копашь еспь двоякой , или дбляюпь на верьху квасцовой горы паш. I. А. большую диру , очищаюпь верьхнюю землю и находящуюся пашь дикую квасцовую землю пошя , пока не дойдупь до наспоющей квасцовой земли, копорую пошомь сполькo вь глубину и вь ширину раскопываюпь , сколько возможно и надбно. Дикую квасцовую землю кидаюпь , а наспоющую кладупь особо ; или особливо , когда вь верьху горы еспь вода , выкопываюпь вь низу у подошвы горы ходь паш. I. В. вь одинь аршинь сб половиною шириною и вь при аршина вышиною , и вырубашь шакь называемую квасцовую руду передь собою и надь собою сб правой и сб лбвой спо-

роны; а чпобѣ гора мало по малу не обрушилась, по сей подземной ходѣ подпиралюпѣ. Не бесполезно для сего наняпѣ искуснаго рудокопа, копорой такіе подпоры здѣлапѣ умѣпѣ. Сей рудокопѣ можпѣ такѣ же за другими квасцокопами присмапѣривапѣ. Сію такимѣ образомѣ выкопанную квасцовую землю сыплютѣ на равное, сухое и швердое мѣсто и даюпѣ сей кучѣ, или сію фигуру таб. I. С, или сію фигуру таб. I. D. Обѣ вышиною въ чепыре, а шириною въ шестпѣ аршинѣ. Длина кучи D, учреждается по изволенію, и только дѣло въ томѣ состоипѣ, во многихъ ли или немногихъ сковородкахъ варипѣ намѣренѣ. Напрошивѣ того куча фигура С. имѣпѣ ровную длину ширинѣ. Не могу сказапѣ, копорой способѣ лучше, ибо всякой имѣпѣ свое преимущеспво; однако мнѣ лучше долгія, нежели короткія кучи нравяпѣся. Въ верху надѣ сими кучами дѣлапѣся легкая крышка изѣ досокѣ на сполбахѣ, дабы дождь и снѣгѣ на землю не падалѣ. Сія крышка такѣ должна быпѣ высока, чпобѣ солнце кучу освѣщапѣ могло, и чпобѣ она снималася, а лежапѣ ей надлежитѣ на дубовыхъ сполбахѣ. Около всякой кучи обводипѣся чепыреугольной ровѣ \* въ 14 дюймовѣ глубиною и въ сполько же шириною. Сей ровѣ выклады-

вапѣся



дається шиферомъ или другимъ какимъ  
нибудь пвердымъ камнемъ , дабы изъ ку-  
чи спекающа квасцовая вода въ мѣспю  $\odot$   
собиралась. Сей такимъ образомъ скла-  
денной квасцовой землѣ такъ долго да-  
ють лежать подъ сею кровлею, пока не раз-  
горѣчится насквозь. Сіе дѣлается иногда  
скорѣе , иногда медлишельнѣе ; иная зем-  
ля лежитъ цѣлой годъ, а иная напропивъ  
пого гораздо меньше перебуевъ времени, и  
годною здѣлается. Причина сей различно-  
сти времени происходитъ отчасти отъ  
различности земли , а отчасти отъ раз-  
личности погоды. Но генерально супъ зна-  
ки земли къ вымачиванію способной , слѣ-  
дующія : 1) Когда куча насквозь такъ  
разгорѣчилась , что не можно ни въ ней ,  
ни около ея держать руки. 2) Когда она  
отъ себя такой испускаетъ серной паръ и  
запахъ , что почти можно задохнуться.  
3) Когда она со всѣмъ , какъ будто ма-  
ленькими зелеными и бѣлыми волосьями  
обросла. 4) Когда находящіяся въ ней ма-  
ленькія , бѣлыя и сѣрыя и почти про-  
зрачныя камни въ бѣлую извесьть перегорѣ-  
ли. 5) Ежели нѣсколько сей разгорѣвшейся  
земли не варя разведешь въ чистой водѣ, и  
вода имѣетъ будетъ сильной купоросной ,  
какъ чернила вкусъ. 6) Когда сія свѣплая  
вода въ нѣсколько времени такъ опспоя-  
лась ,

лась, что желтой иль со всѣмъ на днѣ сѣлѣ, по прибавивъ нѣскольکو гноеной урины или въ водѣ разведеннаго пошаша процѣди чрезъ пропускную бумагу, и въ спаканѣ или оловянномъ блюдѣ дай кипѣть пошѣ, пока немножко только оспанепся. Еспли же попомѣ покажется бѣлая соль, копорая будучи брошена на угли вскипаепъ, по можно увѣрену бытъ, что земля къ варенію способна. Довольно о квасцовой землѣ, а о прочемъ будепъ послѣ упомянуто.

## II. О квасцовыхъ шиферахъ.

Квасцовые шиферы суть двоякіе, какъ 1) квасцы, содержащіе шифрамъ подобные каменные угли. 2) дѣиспвицельные квасцовые шифры. О перьвыхъ не буду я говорить для того, что они не много квасцовъ въ себѣ содержатъ. Дѣиспвицельные квасцовые шиферы обыкновенно со всѣмъ черны, или по крайней мѣрѣ черносеры. Сей родъ шиферовъ рассыпчивымъ дѣлаепся на воздухѣ, когда дождь, снѣгъ и солнечное сіяніе до него коснутся. А поелику сіе весьма тихо производипъ, по пользующся выжиганіемъ, копорое слѣдующимъ образомъ производипъ: Когда шиферы такъ число, какъ возможно, вырублены изъ горы, по дѣлаюпъ 1) такъ называемую

выжи-

выжигательную поспилку, по еспь сухое, швердое и гладкое выбираюпъ мѣсто.

Таб. 2. Аа. Обкладываюпъ оное мѣсто каменьями, а надъ ними въ одинъ рядъ долгіе поленья в, надъ сими поленьями кладупъ долгіе связки прупьевъ. Въ срединѣ помянутыхъ поленьевъ и долгихъ связокъ прупьевъ дѣлаепся чепыреугольная дира, въ которую нарочито выжженные угли сыплюпъ d. На сіи угли кладупъ долгую головню, по еспь въ половину обгорѣлое полено e. Послѣ того на сіи связанные прупья сыплюпъ шиферы такимъ образомъ, что они чепыреугольную пирамиду таб. 2. В. представляюпъ, которая обыкновенно имѣепъ ширину въ 20 квадратныхъ футовъ, а вышину 15 футовъ. Послѣ сего подкладываюпъ подъ кучу огонь, а имянно: зажигаюпъ въ срединѣ головню, или оную вынимаюпъ, и каленое уголье, на уголье сыплюпъ, а попомъ опяпъ головню вдвигаюпъ. Около выжигательной поспилки находипся такой же ровъ и такое же мѣсто  $\odot$ , какъ при квасцовой землѣ упомянуто. Когда же шиферы такъ насквозь выгорѣли, что со всѣмъ въ листочки рассыпаюпся, и что такъ мягки, что можно ихъ пальцами разпереть, то ихъ разнимаюпъ для даль-

дальняго приугоповленія. Сколь долго такая шиферная куча горѣть должна, на по времени опредѣлить не лзя; ибо всегда иной шиферъ медлительнѣе, иной скорѣе выгораепъ, къ тому же много и погода дѣлаепъ. Впрочемъ всегда худо поитъ дѣлаепъ, копорой и сіе выжиганіе производипъ подъ такимъ же закрытіемъ, какъ выше при землѣ показано, Таб. I. Е. и такимъ образомъ были бы, какъ квасцовая земля, такъ и квасцовые шиферы, для дальняго приугоповленія готовы. Мы доходимъ теперь до приугоповленія квасцовъ самихъ, и говоримъ.

### III. О надобныхъ инструментахъ къ варенію квасцовъ.

Первые орудія суть вымачивательныя ямы. Сіи бываюитъ чепыреугольныя въ землю выкопанныя ямы въ чепыре фуша глубиною и въ восемь фушовъ шириною; оныя ямы на низу и по сторонамъ крѣпкими и гладкими выкладываюпся бревнами и мохомъ, и пенькою заканапачиваюпся на подобіе колодезей, чпобъ вода не могла выбѣжати. Въ сихъ ямахъ находипся въ разспояніи одного фуша опъ дна дира, чрезъ копорую квасцовой щолокъ въ находящуюся

ся при ней трубу ; или лучше , въ опводной пвердыми шиферами выложенной каналъ ; копорой имѣеть и ширину и вышину въ 8 дюймовъ ; спуспить и къ варницѣ провесить можно. Не можно число сихъ ямъ опредѣлить ; ибо сіе зависить отъ числа сковородокъ , въ копорыхъ варятъ квасцы , ибо чемъ больше такихъ сковородокъ ; тѣмъ больше надобно такихъ ямъ. Много зависить такъ же и отъ того , что богата ли или скудна квасцовая руда квасцами. Впорые инструмены сунуть большія высокія бочки , въ копорыя квасцовой щолокъ изъ вышепомянутыхъ вымачивательныхъ ямъ помощію трубъ или самъ печетъ или льютъ. Они должны быть круглы и изъ еловаго или сосноваго дерева вышиною и шириною въ чепыре футовъ , а въ низу имѣть диру , чтобъ можно было убдить. Симъ бочкамъ надлежитъ споять близко у сковородокъ , дабы безпреспанно можно было изъ нихъ свѣжей щолокъ въ сковородки прибавлять.

Трепие и самое главное орудіе естъ печь со сковородкою , копорую таб. 3 фиг. А. представляеть. Длина сей печи въ 10 футовъ или 8 аршинъ и 16 дюймовъ. Нижняя спѣна А, шириною въ 11 футовъ съ половиною , а верхняя в, въ 10 футовъ шириною , и такъ сходится , что ширина

при

при С только 8 фуговъ съ половиною. Тол-  
 стопа нижней спбны а въ 2 фула , и дб-  
 лаепся изъ твердыхъ кирпичей. Верхняя  
 спбна в с а такъ же изъ кирпичей, только  
 въ одинъ полциною фуговъ. Вышина ниж-  
 ней спбны а въ 4 фула съ половиною ;  
 вышина верхней спбны в с въ 3 фула и  
 при чепверпи ; длина нижней спбны въ  
 13 фуговъ, а верхней въ 11 фуговъ. Изъ  
 сего видно , что сѧ печь состоиптъ изъ  
 двухъ часпей. Нижняя часпь , которая  
 споиптъ 3 фула въ землю, соспавлена изъ  
 слбдующихъ часпей , имбептъ маленькую  
 лбсенку изъ 2 спупеней d, и еще подъ е,  
 копорой вышиною въ одинъ фуговъ съ поло-  
 виною , а шириною въ 2 фула 4 дюйма.  
 Надъ симъ лежиетъ желбзная решетка въ  
 6 квадрапныхъ дюймовъ f ; попомъ слб-  
 дуептъ продушина, чрезъ копорую кладутъ  
 дрова въ печь. Сѧ продушина въ два фу-  
 ла вышиною и два фула чепыре дюйма  
 длиною. Въ верхней часпи въ распоянѧ  
 одного фула опъ верхняго края печи в с,  
 находяпся 8 продушинъ h, какъ 2 на пере-  
 ди , 2 на зади и по 2 на каждой споро-  
 нѧ. Всякая изъ помянутыхъ продушинъ въ  
 8 квадрапныхъ дюймовъ. Еще же на вся-  
 кой споронѧ здблана спупенька , чпобъ  
 можно было сковородку доспавть i. Таб. 4.  
 В. предспавляептъ фундаменптъ печи , и  
 шуптъ

пупѣ находипся каменная спѣна а, и мѣ-  
 спо, гдѣ падаепѣ зола в, таб. 3. С. по-  
 казываепѣ подѣ, при семѣ А, основаніе мѣ-  
 спа, гдѣ находипся зола и основаніе по-  
 да показываепѣ в, естѣ дира, чрезѣ копо-  
 рую кладупся вѣ печь дрова съ желѣзною  
 заслонкою с; мѣспо, гдѣ находипся зола  
 d. рѣшепо, чрезѣ которое сыплепся зо-  
 ла, копорое соспоипѣ изѣ 7 полспыхѣ  
 желѣзныхѣ прупьевѣ, копорые имѣюпѣ  
 длину вѣ 2 фупа съ половиною, а пол-  
 спопу вѣ 6 квадрапныхѣ дюймовѣ Е, пред-  
 спавляепѣ 6 каменныхѣ сполбовѣ, на ко-  
 порыхѣ лежапѣ 3 прупа желѣзные длиною  
 вѣ 6 фуповѣ съ половиною, а полщиною  
 вѣ 6 квадрапныхѣ дюймовѣ f. Таб. 3. Д.  
 показываепѣ внупреннее спроеніе печи, и  
 пупѣ а основаніе наружной спѣны, в осно-  
 ваніе внупренней спѣны, вѣ копорую за-  
 кладываепся сковородка. С мѣспо, гдѣ  
 складена зола, d дира, чрезѣ копорую  
 кладупся дрова вѣ печь, е желѣзные прупья,  
 f при полспыя кованныя желѣзныя пере-  
 клада, g полспыя желѣзные переклады,  
 копорые лежапѣ на прежнихѣ желѣзныхѣ  
 прупьяхѣ, h желѣзные полосы, копорыя  
 лежапѣ на пѣхѣ желѣзныхѣ перекладахѣ,  
 и сковородку держапѣ. Таб. 4. Е. пред-  
 спавляепѣ печь вѣ профилѣ вѣ разсужденіи  
 длины, а подѣ, в спѣна, вѣ копорую  
 за-

закладена сковородка, с дыра, чрезъ кото-  
 рую кладушь дрова въ печь, d желѣзные  
 прутья, e каменные сполбы, на копорыхъ  
 они лежатъ, f желѣзные переклады, g  
 желѣзные прутья, на копорыхъ лежатъ  
 желѣзные полосы, h сковородка сама въ  
 разрѣзѣ, i продушина и еще дыра, гдѣ  
 проходитъ дымъ, k мѣсто между сково-  
 родкою и спѣною. Таб. 3. F. представ-  
 ляетъ печь въ профилѣ въ разсужденіи шири-  
 ны, а наружная спѣна фундамента, b  
 внутренняя спѣна, c подъ, d желѣзной  
 пруть, e очагъ, f два сполба, на копо-  
 рыхъ желѣзные переклады f лежатъ, g  
 пять на желѣзныхъ перекладахъ лежащихъ пруть-  
 евъ, h сковородка въ разрѣзѣ, i двѣ дыры,  
 гдѣ проходитъ дымъ, k мѣсто между ско-  
 вородкою и спѣною. Таб. 3. G. представ-  
 ляетъ самую сковородку; она въ верху отъ  
 a до b шириною въ 6 футовъ и длиною  
 отъ a до c въ  $8\frac{3}{4}$  футовъ. Въ низу она отъ  
 d до e шириною въ  $5\frac{3}{4}$  футовъ, и длиною  
 отъ d до f въ 8 съ половиною футовъ. Дно  
 полщиною въ 6 дюймовъ, а бока въ 3 дюй-  
 ма, по угламъ должно верхушки въ 6 квад-  
 ратныхъ футовъ полщиною приварить g.  
 Сковородка сія со всѣмъ вылита изъ свинца  
 и глубиною въ четыре фута, въ ней обы-  
 кновенно свинцу въсомъ быветъ 300 пудъ  
 или 100 центнеровъ; а понеже такую ско-  
 вородку



вородку прудно бы было съ мѣста на мѣ-  
 сто переносить ; ибо могла бы , будучи  
 единственно вылипа изъ свинцу , лег-  
 ко изпорпипься , по почти по всѣмъ  
 мѣстамъ имѣющъ обыкновеніе липъ скво-  
 родки на самой фабрикѣ. Въ такомъ случаѣ  
 пользуюпся слѣдующими инструменпа-  
 ми , какъ они въ таб. 3. Н, I, К , пред-  
 ставлены , Н а , маленькой означаепъ са-  
 рай, подѣ копорымъ в , каменная печь въ 3  
 фупа вышиною , въ 4 фупа длиною ,  
 и въ сполько же шириною , копорой спѣ-  
 ны въ 6 дюймовъ полщиною. Въ сей пе-  
 чи чешыреугольная желѣзная сковородка  
 I закладена , копорая глубиною въ 1 фупъ,  
 шириною въ 3 фупа , а длиною въ 1 фупъ  
 съ половиною. Подѣ сковородкою нахо-  
 дится продушина с , а позадѣ сковород-  
 ки 2 дыры , чрезъ копорыя проходипъ  
 изъ печи дымъ d. Въ сей сковородкѣ сплав-  
 ливающъ свинецъ , и помощію желѣзной  
 сковородки , копорою вычерпывающъ сплав-  
 ленной свинецъ К , а , выливающъ ровенько  
 въ желѣзную форму К , в. Сіи такимъ обра-  
 зомъ вылипыя свинцовыя дощечки попомъ  
 обскабливающъ , выпрямливающъ , и какъ  
 сковородкѣ бытъ надобно , спаивающъ ,  
 копорая попомъ такъ въ печь таб. 3. А ,  
 закладывается , чпобъ она на желѣз-  
 ныхъ прупьяхъ таб. 3 D, h, пвердо лежала.

Четвертое такъ же необходимо надобное орудіе опдѣленные ящики , по еспь , пѣ сосуды , въ копорые вареной щолокѣ выливается , чпобѣ желтая земля , пина и прочая нечиспопа въ нихѣ садилась ; они чешыреугольны , длиною въ 6 фушовѣ , и въ сполько же фушовѣ шириною , а глубиною въ 4 фута , въ низу такъ же имѣюпѣ диру . Они изъ еловаго или сосноваго дерева , а впрочемѣ здѣланы такъ же , какъ и ямы промывательныя . 5 ) Кромѣ сихѣ надобно еще довольное число другихѣ пакихѣ ящикоѣ , копорые прежнимѣ подобны , полько поменьше , ибо они длиною и шириною полько въ 4 фута , а глубиною въ 3 фута . 6 ) Требуется пара большихѣ бочекѣ , копорые былибѣ глубиною по крайней мѣрѣ въ 4 фута , чпобѣ въ нихѣ держатѣ такъ называемой флусѣ .

Я умалчиваю о другихѣ со всѣмѣ проспыхѣ рукодѣльническихѣ инструменпахѣ , какъ о попорахѣ , лопаткахѣ , клиньяхѣ , пѣлежкахѣ , на копорыхѣ возятѣ квасцовую руду , большихѣ рычагахѣ , копорыми перемѣшиваюпѣ щолокѣ , ведерочкахѣ , копорыми черпаюпѣ , о сосудахѣ , въ копорые кладупѣ квасцы , и сѣ мѣспа на мѣспо перевозятѣ и о прочихѣ сему подобныхѣ вещахѣ .

7) Требується не малое число бочекъ для садки въ нихъ квасцовъ іпаб. 3. Л. бочки сіи на верху имѣють діаметръ въ 4 фуза , а въ низу въ 3 фуза съ половиною. Вышиною они въ 6 фузовъ, изъ елеваго или сосноваго здѣланы дерева , и нарочито желѣзными и деревянными связаны обручами. Въ сіи бочки довольно вареной щолокъ выливаюць , дабы онъ могъ преворяться въ криспаль. Сіи бочки должно поставитъ въ холодное мѣсто со сводами, котораго окошкамъ надлежитъ бытъ къ сѣверу. Мѣсто сіе не должно бытъ душное и мокрое , но сухое и холодное.

8) Сюда принадлежатъ прибитые сушильные доски. Сіи гораздо сплоченые сухіе доски, которые обыкновенно въ помѣже покоѣ со сводами , гдѣ вышепомянутые бочки споятъ , вдоль по спѣнамъ прибаваются. Сей спеллажъ на переди обивается карнизами вышиною въ ладонь , которые равнымъ же образомъ плотно придрѣлаць надобно. Должно же сему спеллажу бытъ нѣсколько покапу , ибо когда на немъ изъ бочекъ вынутые квасцы сушитъ должно , то спекаецъ находящейся при нихъ квасцовой щолокъ чрезъ вырѣзанные въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ карнизахъ скважины, и собирается въ нарочно на то подспавленные сосуды для будущаго варенія; и сіи по

были бы при квасцовомъ заводѣ надобныя инспрументы. Надлежало бы мнѣ шеперь по справедливости такъ же упомянуть , сколько инспрументовъ каждаго рода надобно здѣлать ; но сіе естъ дѣло невозможное , ибо число оныхъ должно соотносѣваться числу сковородокъ. Кпо всегда шестью сковородками работаесть , поспѣ долженъ больше имѣть инспрументовъ , нежели поспѣ , которой только 3 или 4 сковородки имѣесть. Разумной мастерь , которой квасцы варишь , лучше все сіе распорядишь , нежели описать можно. И по тому дохожу я шеперь

#### IV. До приугоповленія квасцовъ самихъ.

Когда же такимъ образомъ квасцовая земля и квасцовыя шифры приугоповлены , какъ я сіе въ первомъ и впоромъ арпикулѣ описалъ , по кидають ихъ въ описанныя въ прешьемъ арпикулѣ ямы , въ копорыхъ дѣлають щолокъ вышиною въ 1 футъ или 1 футъ съ половиною ; попомъ льють на нихъ воду , или еспѣли возможно , чрезъ трубы или жолобы оную къ нимъ проводяшь , такъ чщобъ ямы безпрещанно были

ВОДОЮ

водою наполнены. Сей водѣ такъ долго даюпѣ спояпѣ на землѣ или шифрахѣ, пока не получипѣ вкусъ весьма ѣдкой и нарочито темную краску; и на такой конецѣ мѣшаюпѣ ежедневно всыпаную землю или шифры по 4 и по 6 разѣ пвердыми нарочито жердями. Попомѣ вынимаюпѣ находящейся на низу въ ямѣ, гдѣ дѣлаюпѣ щолокѣ, гвоздѣ, и пропускаюпѣ щолокѣ чрезѣ прубы или жолобы къ варницѣ, гдѣ оной наливаепся, въ большіе щолочные бочки, а изѣ оныхѣ уже выливаюпѣ въ сковородки, въ копорыхѣ варяпѣ. На сію оспавшуюся въ промывапельныхѣ ямахѣ землю наливаюпѣ опяпѣ воду, и поспуваюпѣ такъ же, какъ и прежде. Сіе продолжаюпѣ попя, пока вода сильной еще купоросной и квасцовой вкусѣ имѣепѣ; попомѣ землю опяпѣ выбрасываюпѣ и свѣжую всыпаюпѣ. Выброшенную держупѣ годѣ или полпора года безѣ покрышки; ибо можно изѣ оной попомѣ еще разѣ здѣлапѣ щолокѣ. Щолокѣ варяпѣ въ сковородкахѣ, такъ что безпреспанно свѣжей прибавляюпѣ; ибо сковородка всегда должна быпѣ полна. Въ вареніи такъ долго продолжаюпѣ, пока не примѣпяпѣ, что довольно щолоку прикипѣло. Сіе узнаепѣ искусной квасцовой масперѣ весьма скоро, когда онѣ не много щолоку горячаго въ оловянной или свинцовой

вой нѣскольکو плоской сосудѣ нальепѣ, нѣскольکو даспѣ поспояпѣ и послѣ посмотрипѣ, скоро ли кристаллизуется. Еспѣли онѣ сіе примѣшипѣ, по огонь подѣсковородкою погашаепѣ, вычерпываепѣ вареной щолокѣ и выливаепѣ оной въ большіе опдѣленные ящики, копорые я въ числѣ четвертаго орудія описалѣ. Въ сихъ большихъ опдѣленныхъ или щолокѣ свѣплымъ дѣлающихъ ящикахъ такъ долго щолокѣ спояпѣ долженѣ, пока вся шина не ссядепѣся, и пока щолокѣ не здѣлаепѣся свѣплымъ, а дѣлаепѣся сіе по прошеспѣви нѣсколькихъ дней. Между шѣмъ щолокѣ ежедневно при раза мѣшаюпѣ, какъ по упру, такъ въ обѣдѣ и въ вечеру. Сковородку такъ же, какъ скоро щолокѣ изъ ея вычерпаепѣся, должно отъ шины очиспѣпѣ, сѣнова наполнипѣ и опяпѣ начапѣ варипѣ. Потомъ вливаюпѣ свѣплой щолокѣ въ маленькіе опдѣленные сундуки, копорые я выше равнымъ образомъ описалѣ. Теперь такъ называемой флусѣ приливаюпѣ. Сей флусѣ различной; иные пользуются гноючею мочею, другіе берупѣ простой изъ золы здѣланной, но гесьма крѣпкой щолокѣ. Еще же другіе разводяпѣ въ семѣ простомъ щолокѣ негашеную извеспѣ, и оной щолокѣ процѣживаюпѣ чрезъ мѣшокъ холспѣинной. Опяпѣ другіе употребляюпѣ

оспальной послѣ варенія мыла подсадѣ ,  
варя оной въ чугунномъ коплѣ по пѣхѣ  
порѣ , пока не превратится въ камень ;  
сей камень попомѣ въ водѣ разводящѣ ,  
воду сію чрезъ холстину пропускающѣ и  
употребляющѣ. Еще же другіе разводящѣ  
попашѣ въ водѣ , гасящѣ попомѣ въ  
ней негашеную извѣсь , и пропускающѣ  
такѣ же сію смѣсь чрезъ холстинной ще-  
лочной мѣшокѣ. Какой же теперѣ флусѣ  
не возьми , дѣйствіе всегда будетѣ одина-  
кое , а должно на фабрикѣ смотрѣть на  
то , чего больше , дешевѣ и скорѣе всегда  
получить можно. Сколько же помянушаго  
флуса взять надобно , опредѣлить не лзя ;  
ибо сіе зависить отъ слѣдующаго : 1) Мно-  
го ли или мало квасцоваго щолока . 2) Очень  
или только посредственно богатѣ щолокѣ  
квасцами . 3) Крѣпокѣ ли разведенной флусѣ  
или нѣтъ ; наконецѣ обо всемѣ ономѣ иску-  
сной мастерѣ , которой квасцы варищѣ  
на мѣспѣ , долженѣ знать . Сей такимѣ  
образомѣ смѣшанной съ флусомѣ квасцо-  
вой щолокѣ опящѣ выливающѣ въ скоро-  
родки и вываривающѣ , послѣ чего на днѣ  
оной садится бѣлая мука , которая квас-  
цовая называется . Сію муку еще разѣ квас-  
цовой мастерѣ въ водѣ разводящѣ , вывари-  
вающѣ оную гораздо , пока не примѣтитѣ ,  
что сей щолокѣ какѣ скоро нальется на

холодную оловянную шарелку, попчасъ начинаепѣ сверпывашься; попомѣ выливаетѣ онѣ щолокѣ, сколько можно горячей, въ вышепомянутыя бочки, къ копорымѣ квасцы большими кусками приспаюпѣ, какѣ они и продаюпѣся. Сіи куски попомѣ изѣ бочекѣ вынимаюпѣ и на сушильные доски кладупѣ, дабы находящейся еще при квасцахѣ щолокѣ пекѣ, а квасцы бы высохли, послѣ сего прячупѣ ихѣ въ бочки и продаюпѣ. При изрядно разположенномѣ заводѣ можно такимѣ образомѣ, еспѣли все порядочно производипѣ, изѣ посредспвенно богатой квасцовой руды семью сковородками 60 и до 70 центнеровѣ, по еспѣ 180 и до 210 пудѣ квасцовѣ обыкновенно въ 10 дней изгоповипѣ; а еспѣли квасцовая руда богата, по можно и до 100 центнеровѣ, по еспѣ 300 пудѣ квасцовѣ изгоповипѣ.

## V. О учрежденіи при квасцовомѣ заводѣ купоросномѣ заводѣ.

Извѣспно, что нѣпѣ такой квасцовой руды, въ копорой бы не было примѣчано и купоросу, и не возможно себѣ предспавипѣ полько руду квасцовую безѣ купороса. Того ради на нѣкопорыхѣ мѣспсахѣ думали



думали пользоваться такъ же и купоро-  
сомъ , гдѣ по еспь , пруда спойпъ , на  
такой конецъ берупъ вышепомянутую опи-  
части въ сковородкѣ , опчасти въ больше  
опдѣленныхъ ящикахъ находящуюся ши-  
ну , и напопивши оной много варяпъ съ  
водою въ оловянной сковородкѣ по пѣхъ  
поръ , пока щолокъ не здѣлаепся сильно  
крѣпокъ и ѣдокъ , и получипъ со всѣмъ  
темную краску ; попомъ вливаюпъ щолокъ  
въ большую бочку , чпобъ онъ проспыль ,  
и пина бы ссѣлась , а по семъ вливаюпъ  
въ долгой , изъ еловаго дерева здѣланной ,  
но весьма крѣпко сплоченой жолобъ , ко-  
порой глубиною и шириною въ 2 фупа.  
Надъ симъ жолобомъ кладупъ предспав-  
ленные въ таб. 3. М , гребешки одинъ опъ  
другова въ распоянїи одного фупа. Сїи  
гребешки супъ дощечки въ шеспъ квад-  
ратныхъ фуповъ , на нихъ проверчены ди-  
рочки , въ которыхъ укрѣпляютъ крѣпкіе  
проспины , которые имѣюпъ длину въ 1  
фупъ съ половиною , а опспояпъ въ раз-  
споянїи шеспи дюймовъ одинъ опъ друго-  
ва. Когда сїи проспины въ купоросномъ  
щолокѣ висяпъ , по приспаепъ къ нимъ  
купоросъ , которой попомъ снимаюпъ , и  
на вышепомянутыхъ сушильныхъ доскахъ  
сушатъ , такъ какъ и квасцы. Наконецъ  
еще присовокуплю и по , чпо такая ско-

вородка обыкновенно два года прослужить можетъ , по еспь когда оную берегутъ ; ибо съ свинцовою сковородкою не можно такъ поступать , какъ съ чугунною. Когда она попорпится , по вновь переливаютъ , прибавляя къ ней сколько надобно новаго свинцу ; и сѣ по главное дѣло , которое при учрежденіи квасцоваго завода примѣчать надлежитъ.


**Л Е М А Н Н Ъ .**





## VII.

### Мнѣнія о збереженіи хлѣба.

 Когда спараніи челоувѣчскія въ рассу-  
жденіи исправленія земледѣлія и  
хлѣбопашества умножились, по  
естественнымъ образомъ слѣдовало, что и  
попеченіе о сохраненіи и збереженіи прилѣ-  
жаніемъ и неусыпными прудами получен-  
ной благодати такъ же возрастать дол-  
женствовало. По истиннѣ естественно ка-  
жется, что въ первые вѣки, въ копы-  
ры несравненно меньше нынѣшняго людей  
было, еще меньше на одномъ мѣстѣ въ  
городахъ и мѣстечкахъ жило, копыры  
погда ни о флотахъ, ниже о войскахъ  
не пеклись; къ тому же иные народы боль-  
ше къ скоповодству, нежели къ хлѣбопаш-  
еству спараніе прилагали, по не было  
и нужды погда помышлять о собираніи въ  
запасъ на нѣсколько лѣтъ хлѣба и оной  
збере-

зберегати. Но при безпреспанномъ умноженіи рода челоѳческаго нужда и бѳднось, копорые обыкновенно самими лучшими бывающіи учипельми, людей подлинно уже спознавшихъ, чпо есь голодъ, здѳлали оспорожнѳе. Трудно доискапсья, съ копорого времени вошло въ обыкновеніе спроишь жипницы. Юдейская испорія повѳспвуепсь о семъ во перьвыхъ о Египпѳ, и нѳкопорыя примѳчанія увѳряющіи, чпо Египпяне съ начала пому смѳялись, и почипали оное дѳло со всѳмъ за излишнее. А чпо обыкновеніе сіе уже издревле было, видимъ мы изъ пѳхъ оспапковъ испорическихъ, копорые за полпоры пысячи лѳпъ назадъ и больше имѳемъ, да и пѳ уже на предковъ своихъ ссылающіи, изъ чего мы видимъ, коль много древніе спрудились, чпобъ найпи искусство зберегати хлѳбъ.

Недостапковъ въ познаніи вещей еспеспвенныхъ, нечаянные случаи, суевѳріе и прочее симъ подобное вмѳшавшись по своему обыкновенію въ такія вещи, много бесполезныхъ и напрасныхъ спрудовъ причинили; а хопя по испиннѳ опперепсья не можно, чпо и въ древнія времена уже многимъ испинное и доброе извѳспно было и собою явспвовало, шого ради думаю, чпо

МНѢ

миѢ не причтется въ большую погрѣшность, когда я покажу охотникамъ домостроительства изъ Плиніевой Натуральной исторіи въ примѣчаніи, какъ много о пакихъ

---

*Примѣч.* Изъ Плиніевой Натуральной исторіи въ 30 главѣ, 10 книги. Пространство жашвы и недоспапокъ въ работникахъ дѣлаешъ различіе между обыкновеніями [такъ и тогда уже недоставало людей рачительныхъ], съ чемъ сопряженъ такъ же и способъ сохраненія хлѣба; иные совѣтуютъ строитъ житницы, у которыхъ бы были стѣны каменные толщиной въ 3 фута, наполняшъ ихъ при томъ съ верьху, не впускать въ нихъ воздуху, и не дѣлать окошекъ или продушинъ, другіе веляшъ окошки, продушины или дыры дѣлать, только къ востоку или полунощной сторонѣ, не употребляя при строеніи оныхъ извести, которая весьма вредна хлѣбу. Чшо они о подонкахъ оливнаго масла приказывали, то о томъ мы прежде уже упомянули. А индѣ строятся деревянные сараи на сваяхъ, съ такимъ намѣреніемъ, чшобъ отвсюду такъ же и съ низу проходилъ воздухъ; а другіе опять думашъ, чшо въ такихъ на столбахъ построенныхъ сараяхъ дѣлается хлѣбъ мѣлкимъ; и ежели онъ лежитъ подъ кирпичами, то согрѣвается. Многие не хоташъ, чшобъ хлѣбъ перемѣши-

кихъ вещахъ спарались , и въ тѣ времена  
самые великіе мужи ; припомъ же видимъ  
изв

---

вашь , представляя , что хлѣбной червь  
только не болѣе , какъ на чешыре пальца  
глубиною , а далѣе нѣтъ отъ него никакой  
опасности. Колумелла совѣтуетъ , чтобъ  
западной вѣтръ допускать до хлѣба , чему я  
весьма удивляюсь ; ибо онъ всѣхъ суше. Еще  
же другіе совѣтуютъ , чтобъ жабу повѣ-  
сить за ногу у дверей житницы тогда , ко-  
гда съ поля въ оныя возишя хлѣбъ. Намъ  
кажется , что все сіе по большей части за-  
виситъ отъ того , когда удастся въ настоя-  
щее время свозитъ хлѣбъ съ поля ; ибо ко-  
гда онъ не гораздо просохшій , да припомъ  
же еще и тепелъ въ снопы связанъ , то не-  
опимѣнно должно расти въ немъ всякому вре-  
ду. Чтобъ долѣе хлѣбъ уцѣлѣлъ , то сему  
есть многія причины, либо зависитъ сіе отъ  
шелухи хлѣбной , когда она различна , по-  
добна какъ у пшена , или отъ тучности  
сока , котораго одного довольно для влажно-  
сти , какъ у шакъ называемаго сесама , или  
отъ горькости , какъ у волчьихъ бобовъ и  
журавлинаго гороха. Во пшеницѣ больше всѣхъ  
родится несѣкомыхъ ; ибо она отъ толстоты  
своей легко прѣетъ и густою плевою сблепли-  
вается ; а ячмень напротивъ того имѣя тон-  
кую плеву , и спручныя плоды , тонкую ше-  
луху , никакихъ звѣрковъ не производитъ ;

изъ сего , чпо и въ нынѣшнихъ ученыхъ  
экономическихъ временахъ еще не мало для  
свѣде-

---

у бобовъ кожа толще , того ради скоряе и  
согрѣвается. Иные вприскиваютъ самую пше-  
ницу подонками оливнаго масла , чпо въ до-  
лѣ держалась , на 1000 шефелей или мѣрѣ ,  
24 кружками , другіе осыпаютъ пшеницу  
Галейдискимъ или Каирскимъ мѣломъ , или  
и полынью. Въ Олинеѣ и Коринеѣ городахъ ле-  
жащихъ въ Евбеѣ , находилась земля , копо-  
рая препятствуетъ хлѣбной порчѣ , такъ же  
не скоро хлѣбъ томъ попоршиться можетъ ,  
которой сохраняется въ колосахъ. Всего по-  
лезнѣе сохранять хлѣбъ въ ямахъ , копорыя  
и называются хлѣбными , какъ въ Каппадокии  
и во Фракіи , въ Ишпаніи и Африкѣ паче  
всего стараются о томъ , чпо въ хлѣбѣ ле-  
жалъ на сухомъ мѣстѣ , а при томъ чпо въ  
подсыпаны были подъ нимъ высѣвки. Сверхъ  
того сохраняютъ его въ колосахъ , такъ нѣ-  
чего тогда опасаться , чпо въ хлѣбѣ , ко-  
гда до него воздухъ не коснется , что вред-  
ное завелось. Варронъ объявляетъ , чпо та-  
кимъ образомъ сохраненная пшеница 50 , а  
пшено 100 лѣтъ въ цѣлости пролежать мо-  
жетъ. Здѣсь нарочно прохожу я тѣ , такъ  
называемыя хитрости , кои состоятъ оп-  
части изъ естественной аншипатіи или омер-  
зѣнія , или изъ подлиннаго всѣмъ или толь-  
ко нѣкопорымъ звѣрямъ вреднаго или смер-

свѣденія нашего оспалось , и что по , ко-  
порое наши предки великимъ прилѣжані-  
емъ ,

---

пельнаго яда. Между ядами принадлежишь  
и куреніе сѣрою въ жишницахъ , копорымъ  
надлежитъ бышь крѣпко запертымъ и плот-  
нымъ , дабы воздухъ сѣрной дымъ не весьма  
разсѣвалъ и въ себя выпягивалъ ; но чтобы  
смѣшавшись съ онымъ хлѣбныхъ червячковъ  
задушалъ. Равное сему дѣйствіе имѣеть , буд-  
то такъ же помазаніе пола и стѣнъ раз-  
веденнымъ купоросомъ , такъ же и всѣ горь-  
кія травы сваренныя въ водѣ , на примѣръ по-  
лынь , дикая ребина. Желчь развести съ во-  
дою есть ядъ для хлѣбныхъ червей , и сіи объ-  
явленныя средства имѣютъ въ естествѣ свое  
основаніе ; а сколь далеко въ прежніе годы  
такъ имянуемая славная права полушеш-  
никъ извѣстнымъ средствомъ противу хлѣб-  
ныхъ червей была , и въ чемъ ея сила въ семъ  
случаѣ состояла , то ешо дѣло такое , копо-  
рое такъ же къ аншипатическимъ или есте-  
ственное омерзѣніе имѣющимъ вещамъ при-  
писываютъ , по такой причинѣ , что мы  
сего довольно еще усмошрѣшь и понимаешь не  
можемъ , на примѣръ листья отъ черемухи ,  
такъ же бузинникъ есть отъ мышей предо-  
хранительное средство ; можетъ бышь , что  
такой субтильной симъ гадинамъ против-  
ной запахъ есть тому причиною ?



емъ , не усыпными прудами , пакъ же и опытами изобрѣли, мы шолько по обыкновенію своихъ времянъ поправили и распорядили. Можно бы было , еспьлибъ я хопѣлъ говорить пространнѣе, показатъ, что они еспѣспвенныя причины , какъ сохраненія ; пакъ и поврежденія хлѣба , не хуже насъ знали ; ибо все по , что мы въ споль многихъ эконолическихъ книгахъ разными, пакъ называемыми Физическими извясненіями , часпо подробно предлагаемъ ; по шу, по иную причину предспавляя , доказываемъ и учимъ ; видимъ мы здѣсь въ сокращеніи. И по сему можно бы къ крайнему спыду нашихъ времянъ сказатъ, что древніе гораздо были прилѣжнѣе насъ и прудолюбивѣе ; однакожъ о особливыхъ причинахъ поврежденія хлѣбнаго говорить мы здѣсь не намѣрены ; можепъ бытъ впредъ случай допуститиъ мало по малу напоминатъ объ оныхъ ; а теперь предложимъ шолько общіе способы , какъ хлѣбъ сохранятъ ; ибо сіе бы было излишно ; чтобъ показывать пространными основаніями необходимостъ о помышленіи въ хорошія времена о худыхъ временахъ ; а въ плодородныя о недородѣ. Я въ дѣлѣ семъ имѣю предварипелей ; шолько опасаясь по обыкновенію древнихъ въ прежнія времена ; о такомъ спрашномъ и превозходящемъ челоѣческое

бѣдствіе , несчастіи говорипь , какъ по о голодѣ , хопя слѣдовапъ по спезямъ другихъ и никому не возбраняется . Все дѣло , чпобѣ хлѣбѣ долго сохранялся въ цѣлоспи , соспоипѣ въ помѣ , чпобѣ во перьвыхъ беречь его опѣ сырости и шеплаго воздуха , не возобновляя его припомѣ , и слѣдовапельно , чпобѣ во впорыхъ былъ всегда въ жипницахъ или хлѣбныхъ анбарахъ свободной проходѣ воздуха , и 3 , чпобѣ его прежде собиранія въ жипницы , на полѣ какъ можно хорошенько просушивапъ , а въ пѣхъ сѣранахъ , гдѣ погода сего не дозволяепѣ , упопрѣбитъ къ просушиванію искуссво .

Коль полезенъ и возможенъ способъ , чпобѣ хлѣбѣ подѣ землю въ нарочно на по здѣланныхъ норахъ и ямахъ пряпапъ въ большемъ количеспѣ : сего не хочу и не могу я разрѣшипъ , хопя въ нынѣшнія времена онымъ пользовапся и гораздо со-вѣпуюпѣ (\*), чпо въ маломъ количеспѣ

сей

---

(\*) М. Анп. Пленейца , Мед. Докторѣ сочиненіе или новое предложеніе , какъ хлѣбѣ , на примѣрѣ : пшеницу и проч. долгое время сохраняпъ . Въ вѣнѣ 1764.

сей способъ всѣхъ лучше и выгоднѣе , въ помѣ нималого нѣпѣ сомнѣнія , только бы была земля къ тому способная ; ибо въ пакихъ подземныхъ ямахъ всякой возвра- няется доступъ сыраго воздуха и тепло- па коснувшись не можетъ , слѣдовапель- но и несѣкомыя всякаго рода родиться не могутъ ; копорыя обыкновенно хлѣбу вредъ причиняютъ ; припомѣ же домашнія гади- ны , какъ на примѣрѣ мыши и симъ подоб- ные доспать его не могутъ. Напураль- ное прохлажденіе земли препятствуетъ обыкновенно случающемуся въ хлѣбѣ ски- санію , такъ какъ пропивнымъ образомъ примѣчано ; что различные случаи хлѣбу , копорой сохранялся въ обыкновенныхъ жипницахъ , вредъ производили , и часпю надѣющагося на свой запасъ хозяина , не только въ спрахъ , но и нечаяннымъ по- врежденіемъ онаго , въ крайнюю бѣдность и уронъ приводили.

Лучшее въ новѣйшіе времена познаніе свойствъ [воздуха , впечатеніе онаго въ произращеніе и многихъ прежде незна- емыхъ причинъ подало наконецъ поводъ думать , что теперь можно легче препят- ствоватъ злу , копорого причину по мнѣ- нію своему уже усмотрѣтъ чаяли.

Ибо примѣчано , что хлѣбъ , какъ пшеничной , такъ и ржаной , чѣмъ мучнѣе , тѣмъ скорѣе прѣетъ , [ особливо когда къ помужь не довольно высохнувши взнесенъ на сарай и памъ большими грудами насыпанъ ] и начиная киснуть , со всѣмъ порпился , ежели не употребить всевозможные прошивные пому средспва ; а какъ скоро начнетъ прѣтнть или согрѣваться , то такъ же оживопворяются на полѣ уже къ плодамъ прилѣпившіеся яички , и слѣдовапельно зло удвоится , не напоминая о другихъ гадинахъ.

Долгое время прошиву сего употреблявшееся средспво было , частое перемѣшиваніе и пересыпка хлѣба , чрезъ что воздухъ возобновлялся , сырость раздѣлялась и изподоволь хлѣбъ просыхалъ. Въ нынѣшнія времена употребляютъ сей способъ , что пересыпаютъ хлѣбъ помощію нѣскопрыхъ воронокъ или жолобовъ изъ одного яруса въ другой , чрезъ что здѣлаетъ , что когда хлѣбъ на нѣсколько фузовъ свободно по вольному воздуху падать долженъ , то и мѣлкая пыль вмѣстѣ погдажъ разсѣется , однакожъ сей способъ пребуетъ времени и людей , чрезъ что хлѣбъ можетъ быть дорожъ.

Славной Агличанинѣ Галесѣ , которому Трибвальдѣ въ Швеціи почти въ одно время слѣдовалъ , подали оба изобрѣщенные своими воздушными махинами случай къ дѣланію опытовъ , чпобъ пользоваться ими въ хлѣбныхъ житницахъ.

А хопя сіе изобрѣщеніе и великую приноситъ пользу , и весьма препятствуетъ скисанію , случающемуся въ хлѣбѣ ; однако же сія перемѣна и возобновленіе воздуха не могли опвратить совершенно всего вреда ; ибо когда всякой родъ хлѣба , какъ уже выше упомянуто , имѣетъ при себѣ много часпицъ мучныхъ , слѣдовательно и влажныхъ , то естественнѣе , чпо они много и сырости въ себѣ содержатъ , которая рѣдко солнечною теплотою и воздухомъ пакъ высохнутъ можетъ , чпобъ не оспалося по Дюгамелевымъ выкладкамъ 8я или по крайней мѣрѣ 10я доля излишней сырости , которая причиною внутренняго скисанія , попомъ и поврежденія хлѣбнаго : [ Я называю излишнею сыростию для того , чпо хлѣбъ , на примѣрѣ пшеница , безъ ея обойтися можетъ , не теряя припомъ своего къ произведенію семени способнаго свойства ]. Припомъ же сей способъ не препятствовалъ хлѣбнымъ червямъ плодиться и ихъ не испреблялъ.

О благополучіи обществъ споль много спаравшійся Дюгамель безъ всякаго сомнѣнія усмотрѣлъ , что непременно бы для хлѣба полезно было искусствомъ произведенное сушеніе , особливо когда ему нѣсколько времени пролежать надобно , какъ о семъ не безъ пользы въ собственныя его сочиненія справись можно. Въ нынѣшнія времена находимъ во всѣхъ до экономіи касающихся сочиненіяхъ записки , копоры намъ пользу и рисунки , какъ такіе овины дѣлають , предлагають.

Когда намъ по Дюгамелевымъ сочиненіямъ разсуждають , то онъ безъ сомнѣнія разумомъ и многократными о семъ дѣлѣ размышленіями сей способъ , какъ сохраняють хлѣбъ , изобрѣлъ. Но кпожъ нашихъ Лифляндцовъ за долгое время до сего научилъ поступать такимъ образомъ съ хлѣбомъ? Случайнымъ ли образомъ сіе въ весьма мокрое лѣто здѣлалось? или выроспающій у кого нибудь хлѣбъ далъ къ сему поводъ? Какъ бы то ни было , довольно опыты утверждають , что сей способъ есть , сколько намъ извѣстно , лучшей , и мнѣ въ помъ нужды нѣтъ , что будто бы въ Лифляндіи овины только заведены для того , чтобъ хлѣбъ лучше и способнѣе можно было вымолотить ; ибо я не вижу ,

вижу , для чего бы съ такимъ же основа-  
 ніемъ не вѣришь пому , чпобъ и въ Лиф-  
 ляндіи равномѣрно за 2000 лѣпѣ , какъ и  
 въ Ипаліи такъ же разсуждашь и примѣ-  
 чаешь не могли [ когда къ пому обспоя-  
 пельспва поданы ] , чпо довольное суше-  
 ніе и сухое збереженіе еспъ самое лучшее  
 средспво для хлѣба , особливо когда над-  
 лежащее чищенье оспавлено не будепъ ;  
 ибо какъ по выше явспвуепъ , чпо хлѣбъ  
 имѣепъ и въ по время червь , въ великомъ  
 множеспвѣ содержащейся въ яичкахъ , ко-  
 гда онъ принесенъ будепъ въ жипницу ,  
 копорой его пожираепъ . Сіи яички по но-  
 вому мнѣнію должны испребипься въ ови-  
 нахъ , такъ чпобъ ихъ впредь не было ;  
 ибо по учиненнымъ опыпамъ жаръ въ оныхъ  
 имѣепъ по по градусъ теплоты , въ ко-  
 поромъ бѣлокъ яишной сварипься можепъ .  
 Дюгамель за подлинно подпвердипъ сего  
 не осмѣливается , слѣдовательно не мо-  
 жемъ и мы безъ довольныхъ опыповъ о семъ  
 доказыватъ , но должны оспавипъ даль-  
 нымъ и подробнѣйшимъ изслѣдованіямъ .  
 Довольно для меня шеперь предложипъ въ  
 крапкомъ семъ сочиненіи главное , касаю-  
 щееся до сохраненія и збереженія хлѣба .  
 А сколь бы нужно и полезно быпъ могло  
 заведеніе и спроеніе пакихъ магазиновъ и  
 овиновъ въ нашемъ проспранномъ государ-

спѣвѣ и въ разныхъ онаго провинціяхъ ; о помѣ опредѣляящъ не мое дѣло, припомѣ же и обстоятельство мои не дозволяющъ о семъ дѣлѣ теперь говорищъ проспраннѣе , только дозволяе мнѣ еще сіе присовокупить , что я часто самъ въ себѣ размышляя , коль мы въ здѣшнихъ живучи справахъ щасливы , что не имѣемъ нужды спарашься о молоніи хлѣба ; ибо всѣ пѣ , кои жили въ такихъ мѣстахъ , гдѣ часто хопя и изобиліе хлѣба было , однакожъ нѣкоторую дороговизну и недоспапокъ въ ономъ видали , лучше объ ономъ разсудить могутъ. Еслѣбъ мы только могли видѣть желаніе сіе исполненнымъ , чтобъ съ нашею привозною мукою поступали нѣсколько чище и оспорожнѣе ! И сколь бы легко можно было сіе произвестъ въ дѣйство , чтобъ мы не теряли часто значной часпи муки , копорая иногда опѣ сырости внѣшней приспавши къ кулямъ скисается и поршился , и многіе слѣды гаднѣ часто въ самой мукѣ находимъ , такъ что сего ради еще нѣкоторую часпъ муки опдѣлили должно , не напоминая еще и о другихъ обстоятельствахъ. Я довольно понимаю , что такимъ образомъ сохраняя и рассылая муку , какъ въ другихъ странахъ совѣтующъ , а имянно : въ бочкахъ и кадкахъ по причинѣ великаго множества ,



жества , которое только въ Пепербургѣ выходилъ , не возможно , да и для дерева не выгодно ; однакожь мнѣ кажется , что великая была бы мукѣ выгода , когдабъ за нею лучше присматривали на баркахъ , а паче всего спарались бы о томъ , чтобъ дны здѣланы были отъ воды безопасными , когдабъ было лучшее расположеніе въ хлѣбныхъ магазилахъ , въ которые бы хопя не вовсе воспрепятствовать можно было вхожденію гадинамъ ; однакожь по крайней мѣрѣ здѣлать пруднымъ , когдабъ не клали кули мушныя вмѣстѣ въ одну кучу , отъ чего мука прѣветъ , и гадинамъ , какъ на примѣрѣ мышамъ и крысамъ дася способъ скрыватья отъ своихъ непріятелей и проч.

Однакожь мы надѣемся , что всѣ сіи недоспапки , особливо при вновь спроющихся хлѣбныхъ магазилахъ поправятся , такъ что я бы сіе свое сочиненіе почелъ за излишнее , есплибъ мнѣ неизвѣстно было , что часто и случайной замысль ко многому добру поводъ подасть можетъ.

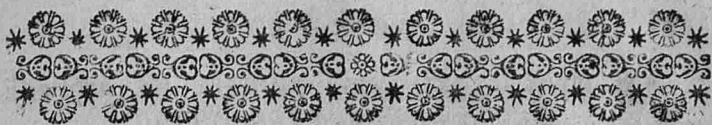
Сообщеніе мнѣній для общей пользы , испытаніе и выборъ лучшаго , еспъ главное намѣреніе Обществу : того ради за особое себѣ почипаю щастіе , когда могу

быть хопя малымъ орудіемъ, чпобъ побудишь другихъ ко оказанію по возможности своей, наибольшихъ услугъ.

И сіе ваше признаніе о моемъ доброжелательствѣ безъ сомнѣнія было основаніемъ вашего намѣренія, когда вы высокопочтеннѣйшіе господа! удоспоили меня избраніемъ въ сію прѣшь въ Президентпы, за которую честь приношу чрезъ сіе покорнѣйшую мою благодарносшь.

**М О Д Е Л ь.**





## VIII.

### РѢЧЬ

#### СТАТСКАГО СОВѢТНИКА ШТЕЛИНА

при вступленіи его въ Вольное Экономическое Общество.

---

Почтеннѣйшіе господа !

**И**мѣя честь по благосклонному избранію вашему вступить въ сіе Общество членомъ , при самомъ первомъ входѣ напоминаю себѣ похвальное ваше намѣреніе и сопряженную съ онымъ мою должность.

Я

Я въ мысляхъ уже чипаю на дверяхъ слова : *Экономическое Общество* !

Коль различныя пруды, колико и многія должности не заключаесть въ себѣ сіе званіе ! Домостроительство, земледѣліе и хлѣбопашество, поправление земли, богатая добыча ея сокровищъ ; умноженіе доходовъ, обогащеніе жипелей, сущее блаженство гражданъ ; достохвальныя намѣренія, поощреніе прилѣжности, вымышленіе полезныхъ изобрѣженій, изысканіе легчайшихъ средствъ, неупомимыя опыты и прилѣжныя примѣчанія при вашихъ и другихъ спараніяхъ, согласное ваше упражненіе соспавляющъ.

Коль великой обширности естъ, господа мои ! намѣреніе сего ободреннаго Общества, но и какой великолѣпной поводъ ко исполненію вашего спаранія подаесть вамъ почпи неограниченное Россійское государство, и къ какому восхищенному поощренію не побуждаесть сіе Общество Всемилоспивѣйшее благоволеніе, щедрою преисполненное подкрѣпленіе, и высочайшей примѣръ самой премудрѣйшей и попечительнѣйшей Матери Опечесства Великой Императрицы ЕКАТЕРИНЫ ВТОРОЙ.

Пре-

Преимущества , коими никакое другое Экономическое Общество въ Европѣ похвалился не можетъ !

ЕКАТЕРИНА АЛЕКСѢВНА новая Основательница всѣхъ въ Россіи благъ , подала Сама первой случай къ заведенію сего полезнаго Общества. Проницательный ЕЯ разумъ былъ увѣренъ , сколько въ Россіи сокровищъ не извѣстными еще находяпся , опкровеніе коихъ полько отъ попеченія и оспроты зависило.

Любовь ЕЯ къ Отечеству желала уже давно ему лучшаго употребленія оныхъ. Всемилосердѣйшее ЕЯ спараніе о блаженствѣ подданныхъ ЕЯ , съ высоты престола снишло даже до низшаго земледѣлія и исправляемаго домохозяйства.

Великодушное начертаніе къ возстановленію вновь далеко лежащихъ и плодородныхъ земель , кои цѣлыя вѣки во изобиліи въ Россіи пустыми и безъ употребленія лежали , и опведеніе оныхъ къ обработыванію для многихъ тысячъ поселянъ , Россію приводивъ въ почтеніе , и удивляется ревностію наполненный свѣтъ глубочайшей прозорливости нашей Великой Императрицы въ огромной Экономіи.

СПОЛЬ

Споль великія , споль полезныя , какъ и похвальныя распоряженія предлагають напередъ великой разумъ и великое познаніе области. Кпожъ о познаніи сего прилагалъ пруды свои , какъ не неупомимая Императрица ?

За долго до правленія ЕЯ скипеперомъ Россійскимъ, оспроуміе влекло ЕЯ къ почнѣйшему испытанію внупренности государства , опмѣнное ЕЯ удовольствіе проспиралось ко изслѣдованію неизвѣспныхъ земель и морей , горъ и пуспынь , или пуспынями почипающихся спранъ Россійской Имперіи и ЕЯ сосѣдовъ.

Отъ Дуная до рѣки Амура , отъ жаркихъ предѣловъ Персіи до хладной и снѣгомъ покрытой Лапландіи и ея льдянаго моря , неупомленнымъ чпеніемъ надежнѣйшихъ извѣспій прешла она землю; Камчатку и неизвѣспной пупь по морю , да и граничушця къ нему Американскія провинціи извѣдала Она изуспными разговорами съ самими пѣми , кои при изысканіяхъ сихъ находились.

Самое всенародное изданіе Географической карты сихъ новонайденныхъ земель должно приписатьъ единспвенной ревности  
СЕЯ

СЕЯ ВЕЛИКІЯ ГОСУДАРЫНИ для распро-  
страненія наукъ и славы Россійскаго на-  
рода.

Сіе преславное изысканіе было предспав-  
лено на карпѣ , но въ свѣпѣ не издано ;  
оно было новой свѣпѣ , но подѣ завѣсою ,  
ЕКАТЕРИНА АЛЕКСѢВНА оную опкры-  
ла , и чрезъ сіе изысканіе , неизвѣспной  
частпи свѣпа , обѣвила всѣмѣ народамѣ.

Коль щаспливое предзнаменованіе , чпо  
во время благополучнаго ЕЯ царспвованія  
опкрыюпся еще болѣ опривоѣв и земель,  
изѣ копорыхъ уже единая частъ въ препі-  
емѣ году благословеннаго ЕЯ Владычеспва  
дѣспвинпельно извѣспною здѣлалась.

Коль славное изобиліе не приготопля-  
юпѣ пакія великія и похвальныя предпрія-  
птя къ блаженспву и могущеспву всего  
государспва ? Душа государспва , эконо-  
мія и торгѣ чрезъ сіе поощряетпся и полу-  
чаепѣ новые силы, копорыя она неизщеп-  
ными жилами членамѣ государспва сооб-  
щаепѣ; не можепѣ ли сіе назвапѣся экономі-  
ею въ большемѣ или большей частпи свѣ-  
па , чпобѣ производипѣ оную съ вящшею  
славою ?

Такѣ,

Такъ , господа мои ! я увѣренъ , что вы въ сихъ испиннахъ болѣе проицанія имѣете , нежели я , и великоси достоинствъ Императрицы нашей , пакъ же и огромной экономіи ; для процвѣпанія знапной въ свѣтѣ области, со мною удивляешься :

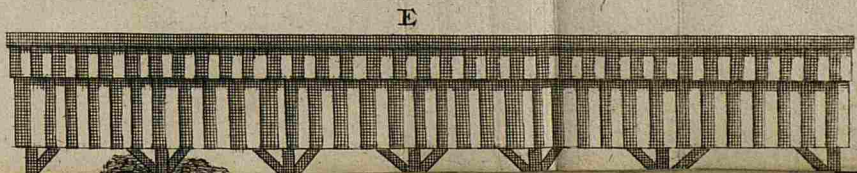
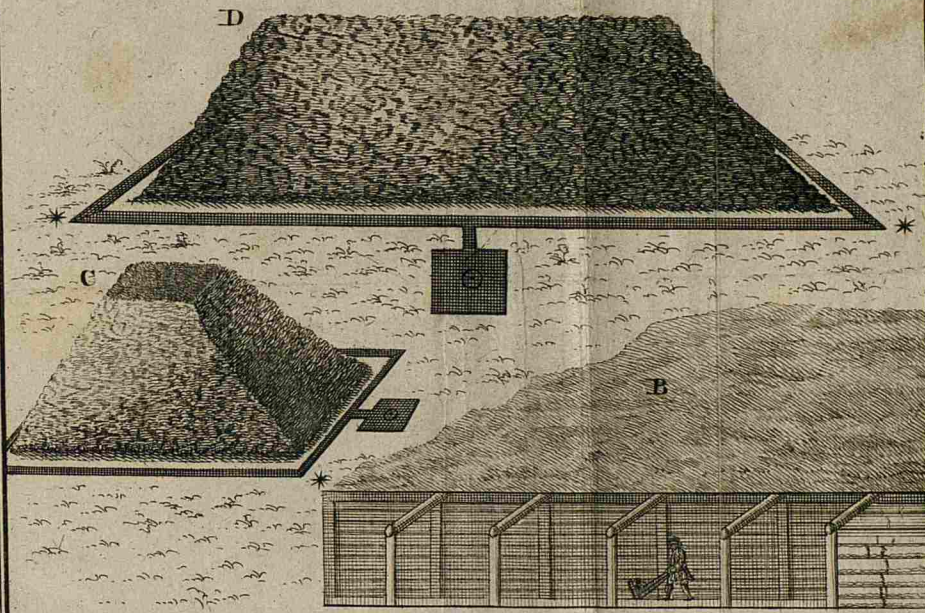
Я знаю , почтенные господа ! что вы будучи побуждены симъ превосходнымъ примѣромъ ; пылаете похвальными желаніями , чпобъ подражать Всемилоспивѣшимъ и полѣзнѣйшимъ намѣреніямъ нашей **ВЕЛИКОЙ ГОСУДАРЫНИ** , хопя порознь , или въ чемъ нибудь единомъ :

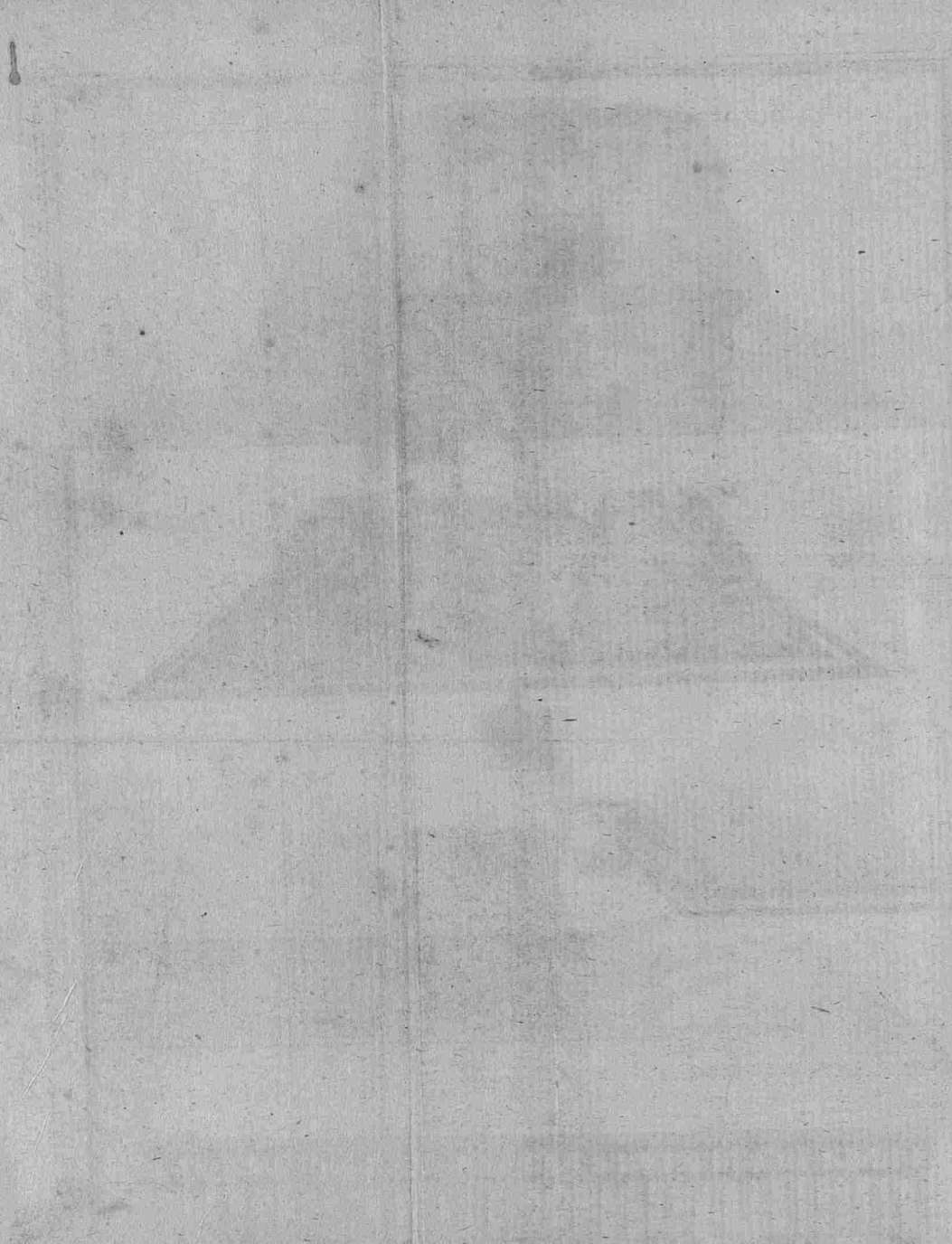
Вы приняли себѣ главною должностію своего Общества , чпобъ своими единодушными совѣтами и сочиненіями экономію и хлѣбопашество исправить и облегчить , новыми изобрѣпеніями обогатить , вашими наспавленіями распроспранить , и сообщая дѣйспивительныя способы , отккрыть народу таинспвы домоспроипельства. ✓

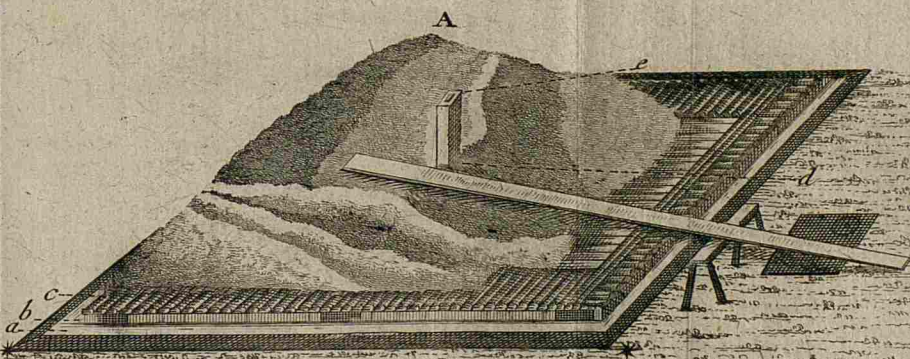
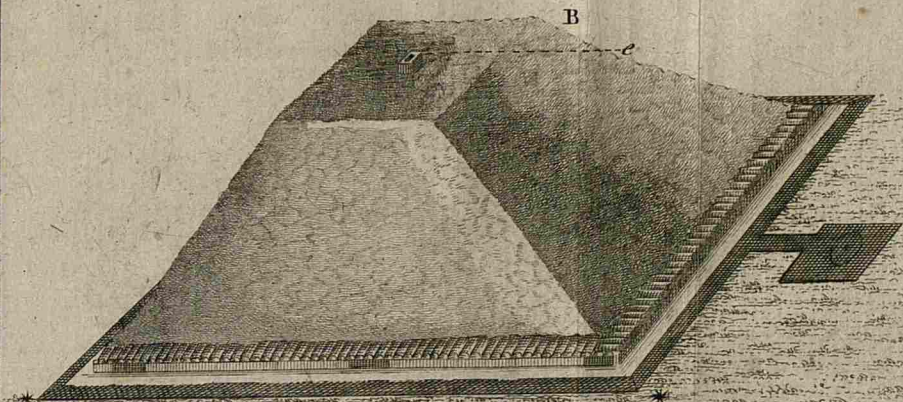
Каждой изъ васъ спараешя сообщать свои примѣчанія , знаніе , изобрѣпеніе , и опыты въ пользу Общества и въ честь вашего собранія. Ваши въ печать изданные уже сочиненія суть ясныя дока-

затель-

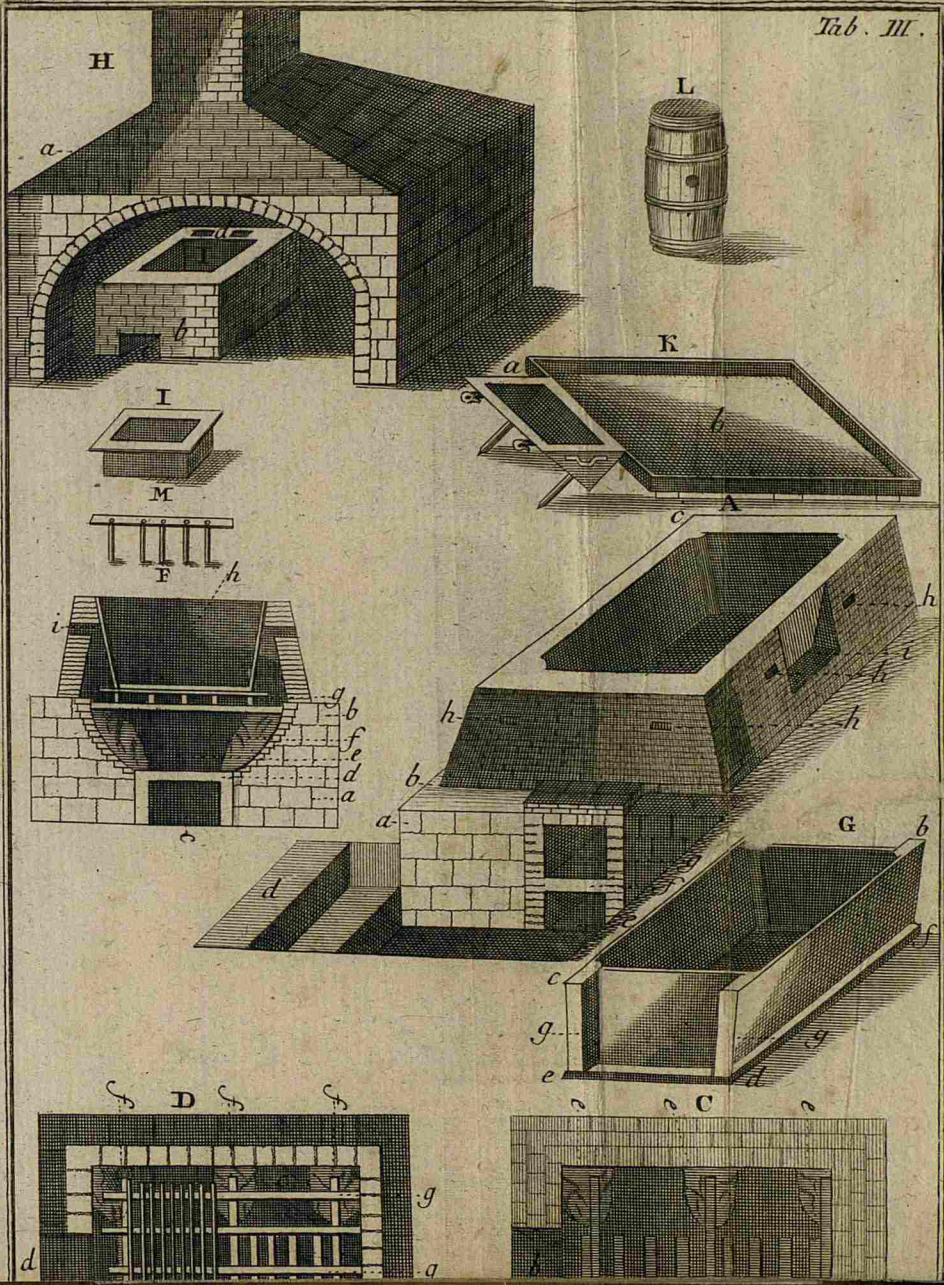




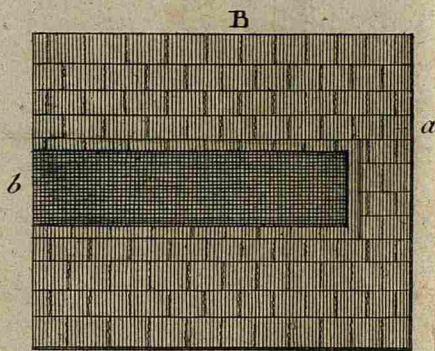
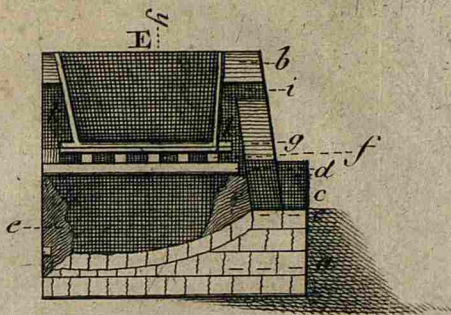
















запелъспвы похвальнаго исполненія вашего намбренія , кои въ самомъ дѣлѣ произвели почтеніе въ благодарныхъ сердцахъ разумныхъ и просвѣщенныхъ мужей.

Благодарность безчисленныхъ обитателей государства , кои будучи симъ наспавлены и къ надежной ихъ пользѣ приведены , осыпающъ спаранія ваши цвѣтами. Всевысочайшее благоволеніе Всемилоспивѣйшей ИМПЕРАТРИЦЫ вѣнчающъ васъ знаками ЕЯ щедротъ.

Не должно ли мнѣ , господа мои ! засвидѣтельспвовавъ вамъ къ поoliko преимущеспвенной славѣ моего къ вашимъ намбреніямъ сходспвеннаго высокопочитанія , и принеспи вамъ искренняго моего за то поздравленія ? Такъ , господа мои ! въ обоихъ сихъ случаяхъ жерпвую я вамъ испинные мои мысли , а припомъ и чувспвительную благодарность , что вы по своей благосклонности , хопя не по заслугамъ моимъ и достоинспву , однако по испинной рѣвности въ разсужденіи пакой области , которая меня питающъ , и давное время уже впорымъ моимъ опечеспвоимъ здѣлалась , удоспоили меня сочленомъ сего Общеспва , чпобъ принятъ въ вашей славѣ участіе , и чрезъ сіе спспсше-

М

спѣшеспованіе хопя малымъ моимъ свѣденіемъ и испыпаніемъ въ какомъ либо Экономическомъ дѣлѣ и въ сопряженныхъ съ онымъ наукахъ и художествахъ.

Сія еще незаслуженная честь побуждаетъ меня, господа мои! и предварили съ вами, или по послѣдней мѣрѣ за вами слѣдовавъ къ предприятному предѣлу, и бравъ на пущи съ охопою все по, что оспроша и искусствъ предсказавъ, и что нѣкопорымъ образомъ намѣренію сего похвальнаго Общества приличеспованіе можеть. Сколь мало я о искусствѣ и знаніи моемъ въ домоспроисельствѣ обѣщаю могу, шѣмъ болѣе въ соспоянїи я напропиву того увѣришь васъ о неусыпномъ моемъ попеченїи и доброжелательствѣ.

Рѣвноспь, чтобъ со всѣмъ не бытъ неспособнымъ сочленомъ сего Общества, открываетъ воображенію моему уже поле опмѣнной моей охопы, въ копоромъ я еще разные цѣлпы найпи надѣюсь, кои въ вѣнецѣ вашихъ Экономическихъ прудовъ влещены бытъ могутъ.

А какъ спроеіе въ городахъ и въ деревняхъ въ Экономическомъ дѣлѣ за важной предмѣтъ почестъ должно, въ хорощемъ раз-

разположеніи котораго зависить отъ болыней части безопасное сохраненіе и збереженіе прудами, и попомъ собранныхъ плодовъ, имбній и сокровищъ, и заведеніемъ попребныхъ каналовъ, прудовъ и плошинъ, неспособныя земли способными и полезными здѣланы бытъ могутъ; къ чему однако пребуется практическое познаніе и нѣкоторое свѣденіе въ такихъ наукахъ, по могу напередъ увѣрить сіе Обществу, что я и въ сихъ дѣлахъ услуги мои оказывать не премину, представляя иногда объ ономъ нѣкоторыя разсужденія, и сообщая припомъ и свои прежде въ чужеспранныхъ земляхъ, а нынѣ уже 30 лѣтъ въ сей спранѣ здѣланныя примѣчанія по мѣрѣ въ пользу Экономіи. Естли опрчь сего, гопода мои! угоднымъ покажется нашему Обществу, что въ нынѣшнихъ временахъ въ Италіи, Гельвеціи, Франціи, Англійи и Нѣмецкой области въ процвѣпающихъ Экономическихъ собраніяхъ вновь полезно вымышленное и напечатанное, по я буду представлять изъ выходящихъ отъ времени до времени пѣхъ Обществу сочиненій мѣсячныя экстракты, предавъ оныя на общее ваше разсужденіе, что вы изъ онаго по соспоянію въ пользу здѣшнихъ земель выберете благоволиете.

Когда есть всеобщее правило благоразумія , чтобъ чрезъ вредъ другихъ людей учипсья, то по истиннѣ нѣпѣ никакого въ помѣ и спыда, но служипѣ еще закономѣ, дабы оспроумными изобрѣшеніями и полезными распоряженіями другихъ здѣлашься разумнѣе , и просвѣпипѣ Опечество чужеспранными знаніями въ домоспроипельствѣ.

И сіи легкія труды приемлю я съ охотою на себя , когда они нашему Обществу къ удовольствію , то есть , ко всеобщей пользѣ служипѣ будупѣ , и когда я чрезъ сіе могу достигнупѣ ближе къ намѣренію моего спаранія въ семѣ Обществѣ, или буду честъ наслаждапѣся драгимѣ благоволеніемѣ моихъ сочленовѣ и обнадеживаніемѣ впредъ вашей ко мнѣ благосклонности.





## IX.

# ПЕРЕВОДЪ РЪЧИ

ч и п а н н о й

КОЛЛЕЖСКИМЪ СОВѢТНИКОМЪ  
Г. Э П И Н У С О М Ъ

при вспуленіи его въ Вольное Экономическое Общеспво.

---

Почтеннѣйшіе господа !

**П**ервыхъ вѣковъ люди, равно какъ и нынѣшніе дикіе народы, безъ сомнѣнія почти ни въ чемъ больше не упражнялись, какъ въ познаваніи различныхъ произведеній, копорыми натура обогащала ихъ землю.

лю. Въ семъ первоначальномъ состояніи, когда каждый человекъ долженъ былъ самъ для себя прудиться и промышлять о своемъ содержаніи, такое упражненіе нужно было для всякаго. Но по учрежденіи Общесѣвъ сія необходимостъ начала уменьшаться. Попеченіе о земледѣліи и о другихъ свъ домоспроипельсѣвомъ сопряженныхъ дѣлахъ, какъ бы по жребію оспавлено было небольшому токмо числу сопряданъ, а другіе возвѣвъ чрезъ то больше празднаго времени, опредѣлили себя къ развѣсканіямъ, многого пруда и непреспаннаго упражненія пребующимъ. Надлежало бы имъ перьвымъ пушемъ далѣ шесѣвовашъ и стараться приводить домоспроипельсѣво въ лучшее совершенсѣво, еспли бы одна любовь къ роду человекскому ихъ склонностію управляла; но большая частъ побуждаема пщеславіемъ, углубилась въ споль же непоняшныя, какъ и бесполезныя науки, копорымъ однако придавали они пынное наименованіе высокихъ и общесѣвенныхъ наукъ.

Пагубная сія зараза, какъ бы по наслѣдсѣву, переходя опѣ одного человека къ другому, пребывала весьма чрезъ долгое время. Не прошло еще почти ни полупора вѣка, какъ она спала уничтожашъся,

и какъ ученые люди начали нѣскольکو ближе подходить къ истинному концу нашихъ трудовъ и упражненій. Съ сего по времени въ наукахъ , содержащихъ въ себѣ подлинный источникъ полезныхъ для насъ знаний , яко по въ Математикѣ , натуральной Исторіи и въ Физикѣ со всѣми ея частями , съ равнымъ успѣхомъ , какъ и прилѣжаніемъ , трудиться начали.

Казалось бы по сему , что ученые все что здѣлали , чего по справедливости отъ нихъ требовать было можно. Но чтобы сказать истину , плоды ихъ трудовъ не соответствовали ожиданію. Правда , они , подобно рудоискаателямъ , добыли множество богатой руды и изъ оной выплавили драгоценной металлъ ; но по несчастію онъ до нынѣ остался въ ихъ рукахъ слипками и въ дѣло неупотребленной. Недоспаемъ еще искуснаго Художника , который бы могъ передѣлать его въ монету и въ свѣтъ выпустить.

Почтеннѣйшіе господа ! вы мнѣ здѣлали честь , признавъ во мнѣ нѣкоторую способность , и довольно патристическаго духа , чтобы споспѣшествовать такому предмѣту , какое вы предложили себѣ , соответствуя намѣреніямъ и дѣламъ Августѣйшія

спѣйшія ЕКАТЕРИНЫ , копорыя царствованіе не имбеть инаго правила , кромѣ любви къ своимъ подданнымъ и ко всему человѣческому роду.

Но еспьли я , въ разсужденіи перьваго можепъ быпъ больше одолженъ вашей благосклонности и снисходительству , нежели моимъ достоинствамъ ; по , что касается до послѣдняго , обѣщаюсь соотвѣтствовать вашему ожиданію , по колику мои труды , копорыми я въ иномъ мѣспѣ опечеству служипъ спараюсь , мнѣ въ томъ позволяпъ. Въ самомъ дѣлѣ ничпо не можепъ возбудипъ во мнѣ большей рѣвности къ исполненію должностей , сопряженныхъ съ наименованіемъ , копорымъ вы нынѣ меня почпипъ изволили , какъ удостоеніе къ тому опъ поль знаменитаго , и какъ по природѣ и достоинствамъ , такъ и по заслугамъ , а паче по опмѣнному къ опечеству усердію почпеннаго Общества.







## Х.

### Объявленіе.

Сего Ноября 1 числа 1766 года Вольное Экономическое общество во время засѣданія своего, получило письмо и при немъ ящичекъ опѣ неизвѣстной Особы, въ которомъ по распечатаніи и по прочпеніи найдено, что оная Особа, способствуя полезнымъ нашимъ для опечесыва намѣреніямъ, прислала въ Общество тысячу червонныхъ, на такое употребленіе, какое оно за благо разсудитъ. Вольное Экономическое Общество приемля сей даръ неизвѣстной Особы, за знакъ опличнаго усердія и искренней любви къ опечесыву, приносипъ ей должную свою благодарность; а припомъ во удовольствіе ея предспавляетъ публикѣ для рѣшенія изв. награжденія слѣдующую, въ ономъ же письмѣ сообщенную задачу:

*Что полезнѣе для Общества, чтобъ  
крестьянинъ имѣлъ двѣ собственности  
землю,*

*землю, или токмо движимое имѣніе, и сколь далеко его прапа на то или другое имѣніе простираются должны?*

Вольное Экономическое Общество чрезъ сіе публикѣ объявляеиъ, что поипъ, кпо опъ сего числа къ Ноябрью къ 1 числу будущаго 1767 года, пришлеиъ въ онсе Общество основательнѣйшее рѣшеніе сего заданнаго вопроса, получииъ опъ онаго награжденіе 100 червонныхъ, да сверхъ сего еще медаль въ 25 червонныхъ. Сочиненія о сей предложенной матеріи можно писати на Россійскомъ, Французскомъ и Нѣмецкомъ языкѣ; присылаиъ же оныя въ Петербургъ на имя Вольнаго Экономическаго Общества, безъ подписанія имени Сочинителя, только съ девизомъ такимъ, какой ему будепъ угоденъ, приложя припомъ запечатанную цыдулку съ помянуиымъ девизомъ, внутри которой написано бы было имя сочинителя. Кпо основательнѣе рѣшииъ сію задачу и удостоенъ будепъ опредѣленнаго награжденія, того цыдулка и распечатается, а прочія уничтожатся.

ЕЯ ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЕЛИЧЕСТВО  
 Всемилостивѣйшая наша Государыня, о  
 Патриотическомъ усердіи неизвѣснаго  
 предложителя изображеннаго выше сего  
 вопроса

вопроса шолікое изволила оказати благоволеніе, что высочайше повелѣла шому, кто объявитъ о себѣ и докажетъ, что онъ при предложеніи онаго вопроса прислалъ 1000 червонныхъ въ Экономическое Общество, дасть 2000 червонныхъ.

Конецъ четвертой части.



