

Нет автора

**Санитарное исследование фабрик и заводов
Богородского уезда**

Часть 1

УДК 93
ББК 63.3
Н57

Н57 **Нет автора**
Санитарное исследование фабрик и заводов Богородского уезда: Часть 1 / Нет автора – М.: Книга по Требованию, 2023. – 570 с.

ISBN 978-5-458-10506-4

ISBN 978-5-458-10506-4

© Издание на русском языке, оформление
«УОУО Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

I. Писчебумажное производство.

1. Писчебумажная фабрика купца Фед. Панфилова при с. Успенскомъ Ключевѣ. Осм. 27 іюля 1884 г. (Планъ № 1).

Общія свѣдѣнія. Фабрика находится въ Буньковской вол., въ 48 вер. отъ Москвы, 2½ вер. отъ г. Богородска и въ ½ верстѣ отъ Владимірскаго шоссе, на лѣвомъ берегу р. Клязьмы. Первоначально на этомъ мѣстѣ былъ пороховой заводъ, выстроенный дворяниномъ Ключевымъ на подаренной ему Императрицей Екатериной II землѣ. Впослѣдствіи около 1825 г. здѣсь была устроена ситцевая фабрика, затѣмъ ручная выдѣлка писчей бумаги, а въ 1840 г. Губинъ завелъ машинное писчебумажное производство, перешедшее въ 1861 г. въ наследство г. Рахманову, который въ 1876 г. продалъ фабрику вмѣстѣ съ землей нынѣшнему ея владѣльцу купцу Панфилову*).

Фабрика въ полу ю воду останавливается на 1½, иногда на 2 мѣсяца.—Грунтъ земли песчаный съ каменистой подпочвой (верхній слой песокъ на 1½ арш., слѣдующій— известковый камень и наконецъ красная глина). При спальнѣ казармѣ вблизи дома владѣльца имѣется ключевой колодезь съ маленькимъ насосомъ въ 1½ арш.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика вырабатываетъ различные сорта бумаги (всего около 200 пуд. въ сутки): товарную, оберточную, газетную, рояльную, цвѣтную. Писчая бумага выдѣлывается въ небольшомъ количествѣ, ибо, по словамъ управляющаго, вода въ Клязьмѣ содержитъ большія количества известковыхъ солей и притомъ сильно загрязняется выше лежащей Богородско-Глуховской Мануфактурой. Для производства употребляются: тряпье (до 100 тыс. пуд. втеченіи 9½ мѣсяцевъ) скупается оптомъ въ разныхъ мѣстахъ (Смоленскъ, Харьковъ, Тула, Владиміръ и отчасти Москва), древесная молотая масса изъ Финляндіи, рогожи, старое сукно, валеные сапоги, обрывки веревокъ и т. п. Что касается размѣровъ производства и свойства жидкихъ и плотныхъ от-

*) Какъ говорятъ, вся родословная этой фабрики заложена въ бутылкѣ при закладкѣ фундамента одного изъ корпусовъ въ 1872 г.

бросовъ, то нѣкоторое понятіе объ этомъ могутъ дать нижеслѣдующія данныя, заимствованныя изъ конторскихъ книгъ, относительно разнаго рода матерьяловъ, употребленныхъ въ 1883 г.

Тряпки разной 80000 пуд.
Глины англійской (для тяжелаго вѣса и глянца) 3313 „

Для влейки:	Для отбѣлки:
Муки картофельной 1094 п.	Масла купороснаго 504 п.
Гарпіуса 1068 „	Хлорной извести 1247 „
Соды 374 „	Извести мячков. для отварки. . 8707 „
Квасцовъ 1509 „	
Сульфату 981 „	

Кромѣ того для окраски бумажной массы въ чанахъ въ различные цвѣта (синій, палевый и пр.) употребляются слѣдующіе матерьялы: ультрамаринъ—2 пуд., синь-кали—52 пуд., хромпикъ—35 пуд., сахаръ-сатурнъ—71 пуд., крѣпкая водка—13 пуд., зеленый купоросъ—130 пуд., экстрактъ—5 пуд., красный фуксинъ—30 фунт. Изъ вспомогательныхъ производствъ имѣется газовый заводъ, добывающій около 600 куб. фут. газа изъ чистой нефти (около 1000 пуд. въ годъ или 100 пуд. въ мѣсяцъ). Фабрика приводится въ движеніе водяной и паровой силой: 3 турбина въ 120 силъ, въ бревенчатой пристройкѣ, старой конструкціи съ подливными колесами, тогда какъ при лучшемъ устройствѣ, по словамъ управляющаго, могли бы доставить несравненно больше силы, 1 паровая машина въ 12 силъ для самочерпальной съ 3 паровыми котлами въ отдѣльной каменной пристройкѣ. Изъ другихъ орудій производства имѣются: 2 вращающихся тряпковарныхъ котла (по 8 фут. въ діам.), 16 рольныхъ чановъ, 1 самочерпальная машина съ сифонными насосами, саморѣзальная машина и пр. Движеніе отъ двигателя къ исполнительнымъ механизмамъ передается ремнями и частью зубчатыми колесами.—Фабрика находится въ завѣдываніи сына владѣльца Алекс. Ѳед. Панфилова (конч. курсъ въ Москов. Коммерч. Учил.), а по технической части—мастеръ-практикъ, жившій 15 лѣтъ на писчебумажныхъ фабрикахъ, мѣщ. Алекс. Кирил. Крахоткинъ. Для надзора за работами при различныхъ машинахъ выбираютъ наиболѣе способные старшіе рабочіе.

Для производства вода изъ р. Клязьмы накачивается турбиной въ багъ, вмѣщающій 1500 ведеръ, и затѣмъ черезъ сито проходитъ по трубамъ по всему заводу. Выше по теченію рѣки въ 1½ вер. Богородско-Глуховская мануфактура, а ниже въ 8 вер. писчебумажная фабрика Поливанова.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и мастерскихъ. Число всѣхъ строеній, входящихъ въ составъ описываемой фабрики, простирается до 20 (планъ № 1), но изъ нихъ собственно для производства служатъ лишь 12 зда-

ній, указанныхъ въ нижеслѣдующей таблицѣ, не считая зд. XVII, въ которомъ помѣщаются спальня рабочихъ и складъ товара, рогожь, сукна и пр.

Наружные размѣры и матерьялъ постройки отдѣльныхъ строеній.

№ зданія	Число этажей.	Наружные размѣры.			Матерьялъ постройки.	Назначеніе отдѣльныхъ строеній.
		Длин.	Шир.	Выс.		
I	1	20	12	6	брев.	Упаковочная.
II	1	51	22	8	кирп.	Самочерпальная.
III	1	18	16	9	"	Котельная.
IV	1	18	6	9	"	Ретортная.
V	1	10	10	7	тесов.	Газометръ.
VI	1	15	10	7	кирп.	Контора.
VII	2	22	18	8	брев.	{ 1 эт. турбины. 2 эт. слесарная.
VIII	2	26	25	6—10	кирп.	{ 1. подвал. эт.: переводы отъ турбина и водокачка; 2. эт. рольная.
IX	2	25	21	12	"	{ 1 эт. клееварная, отбѣльная и отварная; 2 эт. тряпкорубка.
X	2	15	6	7	"	{ 1 эт. проѣздъ; 2 эт. складъ тряпья.
XI	1	46	15	7	"	Сортировка и складъ тряпья.
XIII	1	48	32	7	"	Сортировка и складъ трлпья.
XIV	1	12	10	6	"	Кузница.
XV	1	18	12	6	"	Баня.
XVI	2	24	12	9	{ 1 эт. кирпич. 2 эт. брев.	{ 1 эт. амбаръ. 2 эт. кв. директора.
XVII	2	70	18	10	"	Спальная казарма и складъ товара.

Какъ можно видѣть на планѣ, всѣ мастерскія составляютъ общую группу пристроенъ къ главному корпусу, причемъ нижній этажъ зд. VII и VIII занятъ турбинами и передаточными валами, а въ нижнемъ этажѣ зд. IX и X находятся проѣздъ, во всю ширину стройки, и мастерскія для варки клея, отбѣлки и отварки тряпья. Рольная (VIII) представляетъ высокое свѣтлое помѣщеніе, дл. 35½ арш., шир. 23 арш. и выс. 7¼ арш., въ 2 свѣта: по срединѣ, на подобіе паровой палубы, возвышается деревянная платформа или помость съ 12 *подготовительными* рольными чанами, а внизу, на 1½ арш. ниже помоста, находятся 4 *товарныхъ* рольныхъ чана, въ которые для синей оберточной бумаги подливается въ массу берлинская лазурь. Черпальные ковши и рольные барабаны (съ шарами) покрыты деревянными чехлами и потому мало брызгаютъ. Рольные чаны размѣщены просторно: главный проходъ 2½ арш., а между деревянными чехлами, надѣтыми на рольные шкивы, 1 арш. Кромѣ указанныхъ выше 16 чановъ, въ этой же мастерской находится также 1 рольный чанъ для древесной массы.

Приспособленія для вентиляціи устроены подъ рольными чанами внизу изъ подвала: механическій вентиляторъ съ деревянной трубой вдоль всего корпуса, которая сообщается съ дымогарной трубой, дѣйствуетъ лишь для удаленія хлорныхъ паровъ при отбѣлкѣ на роляхъ; діам. 30 дюйм., число оборотовъ 1200 въ мин. Вѣтряный вентиляторъ, по образцу того, который имѣется на Богородско-Глуховской мануфактурѣ, купленный за 150 руб., оказался совершенно непригоднымъ. Въ смежной мастерской (IX) съ бетоннымъ поломъ (хлорная и клееварная) хлорная известь по чугунной трубкѣ стекаетъ изъ бетоннаго бассейна въ деревянный чанъ, плотно прикрытый деревянной крышкой, отсюда ведрами вливается въ рольные ящики, куда затѣмъ прибавляютъ сѣрную кислоту. Для вентиляціи служатъ 2 вытяжныхъ отдушины съ трубами въ крышѣ. Рядомъ находятся 2 отварныхъ котла, вращающихся на горизонтальной оси. Для удаленія тяжелаго запаха и пара предполагается поставить механическій вентиляторъ, а пока имѣются 2 вытяжныхъ отдушины въ 1—1½ арш. и труба деревянная въ крышѣ. Во 2-мъ этажѣ надъ отваркой и клееваркой *тряпкорѣзная*, въ которой снизу проходятъ конусы вытяжныхъ трубъ, обтянутые сукномъ и оштукатуренные на дранкахъ, но въ самой тряпкорубкѣ весьма сильно ощущается отсутствіе вентиляціи, ибо чрезвычайно пыльно, а при открываніи крышекъ отварныхъ котловъ поднимается снизу вверхъ удушливый, ѣдко-сладковатый запахъ отвариваемаго тряпья. Въ мастерской поставлены тряпкорубная машина съ ножами, закрытая деревяннымъ чехломъ, 1 сѣвальный барабанъ, а также большой деревянный чанъ, изъ котораго известковый растворъ стекаетъ по желобу въ котлы для варки тряпья, а затѣмъ прибавляется и сода. Рядомъ за кирпичной стѣной—складъ тряпья для сортировки (чердакъ). Слѣдующее одноэтажное каменное зданіе (XI) занято сортировкой тряпья, гдѣ, не смотря на страшную пыль и тяжелый воздухъ, вентиляція очень слаба, ибо состоитъ лишь изъ 4-хъ форточекъ, которыхъ совершенно недостаточно для такого большого помѣщенія (дл. 44 арш., шир. 13 и выс. 4 арш.). Къ рольной примыкаетъ, ближе къ рѣкѣ, бревенчатая пристройка турбинъ, надъ которыми устроена слесарная, а затѣмъ слѣдуетъ новая каменная пристройка самочерпальной (II), длиной 49 арш., шир. отъ 20 до 23 арш., выс. 6 арш., въ 2 свѣта, съ цементнымъ, отчасти съ деревяннымъ поломъ. Главную принадлежность этой мастерской составляютъ самочерпальная машина, 2 *товарныхъ* чана для готовой бумажной массы, поступающей изъ ролей, и 1 саморѣзальная машина. Самочерпальная бумагодѣлательная машина состоитъ изъ слѣдующихъ частей: очиститель, проволочное подвижное полотно, прессъ и самосушительные барабаны. При ней въ каждую смѣну работаетъ 10 чел.: 1 взрослый при очистителѣ, 2 взрослыхъ на полотнѣ, 1 рабочій на самосушительныхъ барабанахъ, 1 взрослый рабочій и 4 мальчика у рѣзки. Саморѣзальная машина работаетъ не постоянно, но лишь по

15 мин. чрезъ каждые 1½ часа, пока самочерпальная машина не изготовитъ на сушильныхъ барабанахъ 6 валовъ готовой бумаги. Сточные воды съ самочерпальной машины и т. п. стекаютъ въ общую экономку, оставляя всѣ плотныя взвѣшенные частицы на ситѣ, а вода, по словамъ управляющаго, «почти совсѣмъ чистая», стекаетъ въ рѣку. Что касается остальныхъ мастерскихъ, то онѣ едва ли заслуживаютъ отдѣльнаго описанія, хотя мы и считаемъ не лишнимъ дать характеристику всѣхъ отдѣльныхъ помѣщений въ нижеслѣдующей таблицѣ, кромѣ тѣхъ общихъ среднихъ данныхъ, которыя указаны въ общемъ обзорѣ промышленности Богородскаго уѣзда (вторая сводная таблица)

Главные свѣдѣнiя объ устройствѣ мастерскихъ.

№ зданiя.	Этажъ.	Назначенiе мастерскихъ	Высота.	Куб. содерж. въ куб. саж.	Коллч. возд. на 1 чел.	Отношен. между окон. поверхк. и площ. пола.	Искусств. освѣщенiе.	Способъ отопленiя.	Приспособленiя для вентиляцiи.	Число и родъ машинъ.
VII.	2	Слесарная	3½	34,5	3,5	1:9	9 рож. газа.	паров.	0	{ 5 тисковъ, 1 самоточ. 2 сверл. ст. 1 круг. пил.
VIII.	3	Рольная . .	7¼	211,2	16,3	1:14	11 р.	"	{ Вытяж. каналы подъ рольными чанами.	{ 16 рольн. чан. и 1 ч. для древес. массы.
IX.	2	Клееварная и хлорная.	4½—5	38,4	7,7	1:8	3 "	"	{ 2 отдуш. съ вытяжн. труб.	{ 10 дер. чановъ, 2 бетон. чана.
"	1	Отвар. куба.	4½	30,7	15,3	1:6,6	4 "	"	тоже	{ 2 отварныхъ сферич. котла.
"	2	Тряпкоруб.	5	83,6	12,0	1:9	4 "	"	{ Предполагается поставить вентилят.	{ 1 тряпкорубная маш. и 1 сѣвальная.
XI	1	Сорт. тряп.	4	70,0	1,8	1:9	—	1 утерм.	4 форт.	—
II	1	Самочерпальная . .	6	234	9—23	1:17	25 р.	паров.	0	{ 1 самочерпальн., 1 саморѣзал. 2 чава съ гот. массой
I.	1	Упаковочн.	4	31	3,9	1:7,3	8 "	"	0	{ 1 гидравл. прессъ, 2 винтов. жомы, 2 ручн. стопорѣзн. маш., 1 штамповал. стан.

Сводныя о рабочихъ. Число рабочихъ колеблется вообще въ незначительныхъ предѣлахъ, отъ 170 до 200 чел., и даже во время остановки работъ въ полуую воду фабричныя, по словамъ управляющаго, получаютъ обычную плату. Въ лѣтнее время число рабочихъ увеличивается на 25—50 чел. торфяниковъ на болотѣ, въ 12 вер. отъ фабрики, а съ установкой зимняго пути нанимаются вошки торфа. Громадное большинство рабочихъ мѣстные безземельные крестьяне с. Ключева*). Наличное число рабочихъ (140 чел.) по мѣсторожденію и возрастнымъ группамъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

	Богород. уѣздъ.		Проч. уѣзд. Моск. губ.		Друг. губ.		Всего.		об.	п.
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.		
Отъ 10 до 12 л.	3	1	—	—	1	—	4	1		5
„ 12 „ 14 „	1	1	—	—	1	—	2	1		3
„ 14 „ 18 „	5	6	—	—	2	1	7	7		14
„ 18 „ 40 „	13	28	3	1	10	8	26	37		63
„ 40 „ 60 „	24	15	4	1	5	2	33	18		51
60 л. и выше	1	—	—	—	3	—	14	—		4
Итого	47	51	7	2	22	11	76	61		140

Отсюда процентныя отношенія главныхъ возрастныхъ группъ будутъ:

	муж.	жен.	об. пол.	
Малолѣтнихъ (до 14 л.)	3 = 5,45%	7 = 12,28%	10 = 8,93%	
Подростковъ (14—18 л.)	2 = 3,64	2 = 3,51	4 = 3,57	
Взрослыхъ {	18—40 „	35 = 63,63	41 = 71,93	76 = 67,86
	40—60 „	11 = 20,10	7 = 12,28	18 = 16,07
	60 и выше	4 = 7,27	0	4 = 3,57
Итого	55 = 100%	57 = 100%	112 = 100%	

Главный контингентъ рабочихъ составляютъ возрастыя группы 18—40 лѣтъ и 40—60 лѣтъ, причемъ въ послѣднемъ случаѣ число женщинъ значительно меньше, что, можно думать, объясняется тѣмъ, что онѣ, занимаясь тяжелой работой при сортировкѣ грязнаго тряпья, не доживаютъ до пожилого возраста, тогда какъ мужчины, имѣя дѣло съ очищеннымъ и вывареннымъ матерьяломъ, легче выдерживаютъ вредныя условія работы. Вообще говоря, женщины составляютъ почти 51% общаго числа рабочихъ, около 54% въ группѣ 18—40 лѣтъ и почти 39% въ группѣ 40—60 лѣтъ, тогда какъ 60 лѣтъ и выше не оказалось ни одной женщины. Несовершеннолѣтніе рабочіе до 18 лѣтъ составляютъ почти 16%, изъ коихъ малолѣтнихъ до 14 лѣтъ не болѣе 5,7%, подростковъ (14—18 л.) 10%.

*) Санит. изслѣд. фабр. зав. Богор. уѣзда. Ч. I. стр. 71.

Рабочій день. При роляхъ, самочерпальной машинѣ, тряпковарочныхъ котлахъ и при рѣзкѣ бумажныхъ листовъ работа производится цѣлые сутки посмѣнно: одна смѣна начинается въ 6 час. вечера воскресенья до 4 часовъ утра, другая смѣна заступаетъ ее съ 4 час. до 12 час. дня, затѣмъ первая съ 12 час. утра до 8 час. вечера, вторая съ 8 час. вечера до 4 час. утра и т. д., такъ что начинающей смѣнѣ приходится работать по 10 час. въ смѣну, другой по 8 час.; чрезъ недѣлю смѣны чередуются, а въ концѣ недѣли послѣдняя смѣна остается на фабрикѣ утромъ въ воскресенье отъ 4 час. до 6 час. утра для чистки машинъ. Женщины и малолѣтніе работаютъ смѣнно лишь при саморѣзкѣ, участвуя въ общихъ смѣнахъ. Число рабочихъ часовъ при рѣзкѣ тряпья и сортировкѣ бумаги не превышаетъ 8—10 час. въ сутки, такъ какъ при вечернемъ освѣщеніи работа не производится: зимой начинаютъ на разсвѣтѣ въ 7¹/₂—8 час. утра, кончаютъ въ 4 час. дня, какъ смеркнется, лѣтомъ отъ 4 час. утра до 6 час. дня; иногда же успѣваютъ кончить урокъ при сортировкѣ тряпья (въ день 12 пуд. зимой и 15 пуд. лѣтомъ) даже къ 2—3 час. дня. Малолѣтніе при саморѣзальной машинѣ подбираютъ разрѣзываемые листы бумаги, которая наматывается на валъ съ сушильных барабановъ втеченіи 2 час., когда мальчикамъ нечего дѣлать, рѣзка же бумаги производится всего лишь 15—20 мин. На завтракъ (8—9 час.) при смѣнной работѣ полагается 1 часъ, на обѣдъ 1¹/₂ ч. зимой и 2 ч. лѣтомъ; въ 4 часа чай на ¹/₂—1 час. Подъ праздникъ смѣнные кончаютъ въ 4 ч. утра, дневные одинаково въ 3—4 час. дня, мастеровые въ 6 час. вечера. По праздникамъ работа бываетъ лишь изрѣдка въ самочерпальной и рольной (передъ Нижегородской ярмаркой), за что полагается полуторная плата.

Заработная плата. Всѣ рабочіе получаютъ мѣсячную плату (мужчины 12—15 руб., женщины 7—9 руб., малолѣтніе по 4 руб. въ мѣсяцъ), причемъ по отдѣльнымъ занятіямъ заработная мѣсячная плата колеблется въ слѣдующихъ предѣлахъ: рольщики 13 руб., подростки-подручные (выкидываютъ массу на бортъ изъ спускнаго ящика, въ который стекаетъ вода изъ ролей) по 9 руб., клееварщики — 12 руб.; сѣвалки въ тряпкорубкѣ по 6—7 руб., также какъ и обшивальщицы рогожныхъ тюковъ; сортировщицы бумаги въ самочерпальной по 8 руб.; упаковщицы 13—15 руб.; на самочерпальной машинѣ „машинистъ“, т. е. старшій рабочій 30 руб. въ мѣсяцъ, у полотна по 12 руб., на барабанахъ по 15 руб.; при рѣзкѣ бумаги 1 взрослый получаетъ 13 руб., мальчики и дѣвочки по 3¹/₂ руб.

Условія жизни рабочихъ. Большинство рабочихъ живетъ въ своихъ домахъ въ с. Ключевѣ, остальные (около 50 чел.) размѣщаются въ 16 каморкахъ спальной казармы XVII, причемъ 4 каморки и кухня въ нижнемъ этажѣ, рядомъ съ складомъ товара, остальные занимаютъ 2-й эт. Каморки свѣтлы, уютны, кое-гдѣ есть цвѣты и занавѣски; форточекъ

въ окнахъ не имѣется. Всякая семья стряпаетъ отдѣльно для себя въ общей кухнѣ съ русской печью. Во 2-мъ этажѣ двѣ смежныхъ половины: въ одной по обѣ стороны корридора, дл. 30 арш., шир. 3 арш., 9 каморъ, затѣмъ слѣдуютъ свѣтлыя сѣни, дл. 5 арш., съ промежуточной каменной лѣстницей; въ другой половинѣ 10 каморокъ того же устройства. Въ каждой каморкѣ изразцовая русская печь, въ корридорѣ 1 голландская; стѣны кирпичныя, полъ деревянный; въ крайнихъ каморкахъ по 2 окна, въ нѣкоторыхъ по $1\frac{1}{2}$ окна, такъ какъ отгорожены переборками; въ нѣкоторыхъ каморкахъ по 2—3 семьи; преимущественно живутъ мастеровые и отчасти чернорабочіе (газовщикъ и кочегаръ), двѣ крайнихъ каморки заняты семьями конторщика и ночного смотрителя, одна изъ каморокъ служитъ аптекой и пріемнымъ покоемъ; вечеромъ въ корридорѣ и сѣняхъ зажигается керосиновая лампа отъ конторы; по обоимъ концамъ зданія выходныя двери на желѣзную и деревянную пожарныя лѣстницы. Общее число живущихъ въ каморкахъ простиралось до 160 чел., причемъ на каждого приходится по расчету отъ 0,7 до $1\frac{1}{2}$ куб. саж. пространства; дневное освѣщеніе мало удовлетворительно, причемъ среднее отношеніе оконной поверхности къ площади пола равняется 1:16, а въ отдѣльныхъ случаяхъ въ предѣлахъ 1:8 и 1:35 и даже выше.

Живущіе на сторонѣ особыхъ квартирныхъ денегъ не получаютъ, но жалованье имъ, по словамъ управляющаго, полагается на 1 руб. больше, чѣмъ живущимъ при фабрикѣ. Для лѣтняго помѣщенія имѣется множество балаганчиковъ, сколоченныхъ изъ досокъ, позади спальнѣй казармы. Всѣ рабочіе продовольствуются на своихъ харчахъ, забирая припасы на волѣ, гдѣ хотятъ. Водой для питья пользуются изъ ключевого колодца, ибо рѣчная вода не годится. При наймѣ рабочіе получаютъ расчетныя книжки, уплачивая за нее въ контору по 15 коп. въ годъ. Въ этихъ книжкахъ напечатаны: 1) условіе найма; 2) извлеченія изъ т. XI, съ перечисленіемъ не рабочихъ дней (25 дней, не считая воскресныхъ); 3) правила работы и распредѣленіе ея втеченіи года и сутокъ; 4) правила для живущихъ въ каморкахъ; 5) мѣсячная заработка и выдача денегъ. По словамъ управляющаго, штрафовъ избѣгаютъ, ибо „народъ такъ подобранъ“, что нѣтъ надобности въ карательныхъ мѣраxъ; за прогулъ взыскивается стоимость одного рабочаго дня, за дерзость полагается штрафъ и увольненіе.

Баня для рабочихъ топится 2 раза въ недѣлю (въ пятницу для поденщиковъ, въ субботу для женщинъ и смѣнныхъ); вода проведена изъ бака на фабрику, нагрѣвается паромъ въ деревянномъ чану, есть и каменка; за пользованіе баней каждая семья, независимо отъ числа работающихъ на фабрику членовъ ея, платитъ по 10 коп. въ мѣсяцъ. Въ содержаніи земской школы въ с. Ключевѣ владѣлецъ фабрики участія не принимаетъ. Въ случаѣ серьезнаго заболѣванія рабочіе отпра-

ляются въ городъ, при фабрикѣ же находится лишь небольшая аптечка, гдѣ иногда больныхъ принимаетъ зять владѣльца, врачъ Богородско-Глуховской мануфактуры Н. А. Смирновъ.

Общій видъ рабочихъ неудовлетворительный. Изъ вредныхъ санитарныхъ условій слѣдуетъ отмѣтить: 1) загрязненіе рѣки жидкими отбросами; 2) опасность зараженія при сортировкѣ грязнаго тряпья и т. д.

2. Кораваевская писчебумажная фабрика Поливанова при д. Короваевѣ. Осм. 6 го мая 1883 г. (Планъ № 2).

Общія свѣдѣнія. Фабрика расположена при д. Кораваевѣ, на правомъ берегу р. Шорны, Буньковской вол., на разстояніи 60 вер. отъ Москвы, 7 вер. отъ г. Богородска, 10 вер. отъ станціи Павлово Нижегородской жел. дор. и въ 2 вер. отъ Владимірскаго шоссе. Основана она была лѣтъ 50 тому назадъ помѣщикомъ Усачевымъ, а въ настоящее время принадлежит (земля и строенія) потомств. двор. Михаилу Александровичу Поливанову. Во время половодья фабрика останавливается на 1—1½ мѣсяца. Она занимаетъ пространство около 20 дес. въ ровной мѣстности съ уклономъ къ рѣкѣ; почва—торфъ и песокъ; вблизи находится сосновый лѣсъ. При фабрикѣ вырыто 3 колодца (высота слоя воды 4 арш., отъ поверхности земли до уровня воды 2 арш.) съ бревенчатымъ срубомъ, вода добывается бадьями, а изъ одного накачивается насосомъ; уровень воды въ колодцахъ болѣе или менѣе постоянный. Мѣстность, окружающая фабрику не заселена; ближайшія селенія на разстояніи 2—4 вер.: д. Кораваево, д. Буньково, с. Богослово и др. Ниже фабрики 5 вер. по теченію рѣки, дѣлающей извилю, но незапруженной, находится д. Бол. Буньково.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика вырабатываетъ оберточную и писчую бумагу разныхъ сортовъ. Для производства употребляются: тряпье различное (скупается оптомъ въ Курскѣ, на Нижегородской ярмаркѣ и пр.), хлорная известь (до 500 пуд. въ годъ), сѣрная кислота (200 пуд.), канифоль (500 пуд.), сода (500 пуд.), известка и пр. Изъ отбросовъ бумажный бракъ снова перерабатывается, пыль при рѣзкѣ тряпья высѣвается и уносится въ вытяжную трубу, а тяжелая осѣдаетъ книзу. Самочерпальная машина чистится ежедневно, рольные чаны съ перемѣной вырабатываемаго сорта бумаги; жидкія помои стекаютъ въ водоотводный каналъ, пройдя предварительно черезъ *экономку* и американскій барабанъ съ черпакомъ въ концѣ сточнаго желоба, причемъ всѣ плотныя взвѣшенныя частицы задерживаются и снова вычерпываются въ рольный чанъ. Фабрика приводится въ движеніе водяной и паровой силой: 1 водяное колесо въ 30 силъ, 1 турбинъ въ 60 силъ, 1 маленькая паровая въ 3 силы для вращенія

сферическихъ котловъ, въ которыхъ вываривается тряпка. Водяные двигатели помѣщаются въ нижнемъ этажѣ рольнаго корпуса; 2 паровыхъ котла въ отдѣльной каменной пристройкѣ. Движеніе передается ремнями и системой зубчатыхъ колесъ. Машины размѣщены достаточно просторно; коренные и передаточные валы ограждены тесовыми загородками, а рольные валы прикрыты деревянными футлярами. Паровые котлы чистятся ежемѣсячно кочегарами и слесарями, находится подъ наблюдениемъ слесаря паровщика. Вода для производства накачивается паровой водокачкой въ бакъ, длиною 10 арш., шириною 3 арш., глубиною 2 арш., въ техническомъ отношеніи очень хороша и даетъ мало накипи въ котлахъ. Фабрика находится въ завѣдываніи управляющаго Пав. Иван. Смирнова, практически знакомаго съ производствомъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и мастерскихъ. Расположеніе отдѣльныхъ фабричныхъ зданій, числомъ около 20, указано на планѣ, свѣдѣнія же о матеріалѣ постройки и пр. приведены въ нижеслѣдующей таблицѣ. Всѣ они крыты желѣзомъ, кромѣ зд. XI и XVIII съ тесовой крышей.

№ зданія.	Число этажей.	Наружныя размѣры.			Матерьялъ постройки.	Назначеніе отдѣльныхъ зданій.
		Длин.	Шир.	Выс.		
I	2	45	23	12	{ 1-й эт. кирпич. 2-й эт. бревен.	{ 1-й эт.: турбина и главный вал передача; 2-й эт.: рольная.
II	1	20	17	9	кирпич.	Самочерпальная.
III	3	30	17	15	"	{ 1-й эт.: самочерпальная 2-й эт.: сортиров. бум.
IV	1	22	11	9	"	Котельная.
V	2	17	14	12	"	{ 1-й эт.: отвара. котлы 2-й эт.: сѣвальная.
VI	2	17	14	12	"	{ 1-й эт.: ручн. сѣвальная. 2-й эт.: рѣзка тряпья.
VII	1	14	14	7	"	Рѣзка тряпья.
VIII	1	23	12	5	бревенчат.	Складъ тряпья.
IX	1	9	9	4	"	Кузница.
X	1	36	12	7	"	Кв. служащихъ.
XI	1	12	10	6	"	Незавятая стройка.
XII	1	8	8	5	"	Больница.
XIII	1	12	10	5	"	Баня.
XIV	1	25	10	5	"	Спальня рабочихъ.
XV	1	25	10	6	"	Домъ для пріѣзжихъ.
XVI	1	14	8	7	"	Фабричная лавка.
XVII	1	24	12	7	"	Хозяйскій домъ.
XVIII	2	32	10	9	"	{ 1-й эт.: контора и кв. служ.; 2-й эт.: кв. служ.
XIX	2	30	12	9	"	Спальня рабочихъ.
XX	1	12	12	6	"	Тоже.

Въ зд. I, ближайшемъ къ рѣкѣ, помѣщается рольная (5 массныхъ чановъ, 4 полумассныхъ, 2 спиртовыхъ рольныхъ чана, бакъ для воды и 2 барки для хлорной извести); отъ нея отгорожена клееварная (7 чановъ). Оба слѣдующихъ зданія (II и III) служатъ помѣщеніемъ для самочерпальной машины, 1 гидравлическаго пресса, 1 саморѣзки и 2