

~~35
179~~

166-3-1.

СБОРНИКЪ

СТАТИСТИЧЕСКИХЪ СВѢДѢНІЙ

ПО

МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНІИ.

ОТДѢЛЪ САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКИ.

Томъ III. Вып. XII.

Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Московскаго уѣзда. Часть V. Ф. Ф. Эрисмана.

Съ 12-ю планами фабричныхъ заведеній.

Изданіе Московскаго Губернскаго Земства.

МОСКВА.

Типо-литографія И. Н. Кушнерова и К^о., Пименовская улица, д. Кушнеровой

1885.



ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемый выпускъ, которымъ оканчивается санитарное описаніе фабричныхъ заведеній Московскаго уѣзда, заключаетъ въ себѣ всѣ тѣ фабрики и заводы, на которыхъ обрабатываются неволокнистыя вещества. Сюда относятся: 1) обработка металловъ, дерева и бумаги; 2) обработка животныхъ продуктовъ; 3) химическія производства; 4) производство питательныхъ веществъ. Общее количество такихъ заведеній въ уѣздѣ весьма значительно, такъ какъ въ первую изъ приведенныхъ группъ входятъ многія полукустарныя заведенія, какъ, напр., мебельныя и подносныя мастерскія; но крупныхъ фабрикъ и заводовъ здѣсь немного. Способъ описанія—тотъ-же, котораго мы придерживались и въ предшествовавшихъ выпускахъ.

Москва,
Декабрь 1885 года.

Ф. Эрисманъ.

СО Д Е Р Ж А Н І Е.

Страница.

Предисловіе и оглавленіе I — V.

ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВЪ, ДЕРЕВА И БУМАГИ.

147. Котельный заводъ Смита за Прѣсенской заставой.	1— 5
148. Гвоздильный заводъ Кекишева при сельцѣ Свибловѣ.	5—10
149. Гвоздильный заводъ Маттаръ и К⁰ при дер. Иваньковѣ.	10—14
150—157. Бумаголакировочныя и подносныя заведенія Троицкой и Марфин- ской вол.	14—31
158. Серебрянное заведеніе Бочарева въ Новой Андроновѣ.	31—33
159. Патронное заведеніе Торбекъ при сельцѣ Свибловѣ.	33—35
160. Картонное заведеніе Бычкова при м. Верхнеходьинскомъ.	35—38
161. Политурное заведеніе Васильева при м. Нижнеходьинскомъ.	38—42
162. Фанерно-пильный заводъ Зенина при дер. Лихачевѣ.	42—44
163—169. Мебельныя заведенія въ дер. Лихачевѣ.	44—47

ОБРАБОТКА ЖИВОТНЫХЪ ПРОДУКТОВЪ.

170. Кожевенный заводъ Малкіеля при Тюфелевой рошѣ.	48—57
171. Костеобжигательный заводъ Лебедева за Крестовской заставой.	57—59
172. Костеобжигательный заводъ Крича за Рогожской заставой.	59
173. Костеобжигательный заводъ Крупнова въ дер. Татаровѣ.	59
174. Клееваренный заводъ Риппера за Даниловской слободой.	60
175—178. Костеваренные заводы Сучкова, Матасова, Рыбакова и Зуева за Покровской заставой.	60—62
179. Пуговичное заведеніе Юдина за Покровской заставой.	62
180. Салотопенный заводъ Веревкина за Крестовской заставой.	63
181. Салотопенный заводъ Родионова при дер. Шелепихи.	63—64
182. Салотопенный заводъ Кречетова за Даниловской слободой.	64

ХИМИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

183. Химическій заводъ Териховой при с. Павшинѣ.	65—69
184. Химическій заводъ Бурковскаго при с. Хорошовѣ.	69—71
185. Химическій заводъ Шнейдера при с. Троекуровѣ.	71—75
186. Химическій заводъ Андреева при д. Шелепихѣ.	75—79
187. Химическій заводъ Миллера при с. Орловѣ.	79—81
188. Нефтяной заводъ Тов. Русско-Американскаго нефт. произв. при с. Кусковѣ	81—83

	<i>Страница.</i>
189. Сургучная фабрика Мамонтовыхъ за Прѣсенской заставой.	83— 90
190. Воскоотбѣльный заводъ Милованова при сельцѣ Акатовѣ	90— 94
191. Воскоотбѣльный заводъ Бабаева при сельцѣ Акатовѣ	94
192. Воскоотбѣльный заводъ Толоконникова при с. Владыкинѣ.	94— 99
193 и 194. Стеариново-свѣчной и мыловаренный заводъ Мельникова за Даниловской слободой	99—107
195. Мыловаренный заводъ Орлика въ с. Богородскомъ.	108—109
196. Мыловаренный заводъ Бречетова за Даниловской слободой.	109
197. Мыловаренный заводъ Риппера за Даниловской слободой	109
198. Альбуминный заводъ Бони за Дорогомиловской заставой	110—113
199. Альбуминный заводъ Цинделя за Дорогом. заст.	113—114
200. Крахмальное заведеніе Стулова при с. Царицынѣ.	114—118
201. Заводъ грунтовыхъ красокъ Сеженскаго при Тюфелевой рошѣ	118—120
202. Масловаренное заведеніе Розановой при Даниловской слободѣ	121
203. Асфальтовый заводъ Воронцова-Вельяминова за Дорогомиловской заст.	121—122

ПРОИЗВОДСТВО ПИТАТЕЛЬНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ.

204. Сахаро-рафинадный заводъ Тов. Даниловскаго сахарнаго завода за Трехгорной заставой	123—138
205. Пивоваренный заводъ Трехгорнаго Пивовареннаго Тов. за Дорогомиловской заставой	138—152
206. Французская маслобояня Марикса за Трехгорной заставой	152—157
207. Колбасное заведеніе Львова за Крестовской заставой	158—160
208. Маслотопенное заведеніе Юдина въ дер. Новой Андроновкѣ	160
209. Сальный заводъ Кугина за Дорогомил. заставой.	160
210. Пряничное заведеніе Алтухова при дер. Шелепихѣ	161

П Р И Л О Ж Е Н І Е.

Т А Б Л И Ц Ы.

Подлинныя цифры, полученныя при измѣреніи роста и окружности груди рабочихъ	1— 26
---------------------------------------------------------------------------------------	-------

П Л А Н Ы.

Двѣнадцать плановъ фабричныхъ заведеній.	1— 12
--------------------------------------------------	-------

ХИМИЧЕСКІЕ ПРОИЗВОДСТВА.

183. Химическій заводъ Триконой при с. Пашинѣ	67—69
184. Химическій заводъ Врѣшневскаго при с. Хобомовѣ	69—71
185. Химическій заводъ Шнейдера при с. Тресковѣ	71—75
186. Химическій заводъ Андреева при д. Шеланкѣ	75—79
187. Химическій заводъ Миллера при с. Орловѣ	79—81
188. Нефтяной заводъ Тов. Русско-Американскаго нефт. произв. при с.	81—83

Обработка металловъ, дерева и бумаги.

147. Котельный заводъ Смита. Москва, Прѣсенской ч. III уч. (планъ № 1.) Осмотрѣнъ 24-го марта 1881 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ расположенъ за Камеръ-Колл. валомъ, на разстояніи $\frac{1}{2}$ в. отъ Трехгорной заставы, и принадлежитъ великобританской подданной, врем. моск. 2-ой гильдіи купчихѣ Жанеттѣ Ивановнѣ Смитъ. Онъ былъ основанъ въ 1856 году, но теперешнія заводскія постройки существуютъ лишь съ конца 70-хъ гг.; раньше заводъ помѣщался въ сосѣднихъ строеніяхъ, занятыхъ въ настоящее время франц. маслобойнею Марикса. — Участокъ земли, принадлежащей къ заводу, равняется прибол. 3 дес. Заводскія строенія расположены на ровномъ мѣстѣ, на лѣвомъ берегу верхняго Алексѣевского пруда. Верхній слой почвы, на глубину $3\frac{1}{2}$ —4 саж., состоитъ изъ хорошаго, крупнаго песку, а подъ пескомъ лежитъ горный известнякъ. На дворѣ имѣются 2 колодца: одинъ при заводѣ, глубиной свыше 3-хъ саж., служитъ для питанія пароваго котла и для наполненія водой изготовляемыхъ заводомъ котловъ, съ цѣлью ихъ испытанія; вода изъ него добывается при помощи 1 обыкновеннаго и 1 пароваго насоса; другой колодезь, такой же глубины, находится при домѣ владѣльца. Значительнымъ измѣненіямъ уровень воды въ колодцахъ не подвергается; воды всегда много. Въ непосредственной окрестности помѣщаются нѣкоторыя другія фабрики: франц. маслобойня Марикса, шелкоткацкая фабрика Поляковой, гончарный зав. Любушкина, рогожное зав. Зинягина и Даниловскій сахарный заводъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и мастерскихъ. Всѣ заводскія постройки, за исключеніемъ небольшого, досчатаго матеріальнаго сарая (V), кирпичныя, крытыя тесомъ. Они образуютъ не совсѣмъ правильную фигуру **T**, и весь заводъ состоитъ собственно изъ 2-хъ корпусовъ, приставленныхъ другъ къ другу подъ прямымъ угломъ, съ двумя небольшими пристройками — котельной (III) съ бассейномъ, и башнею для заклепки (VI), къ которой еще пристроена небольшая контора (а). Котельный корпусъ (I) имѣетъ 60 ар. длины, $23\frac{1}{2}$ ар. шир. и 9 ар. выс.; онъ—одноэтажный, но въ 2 свѣта и безъ

потолка. Примыкающее къ нему подь прямымъ угломъ зданіе имѣеть 80 ар. длины и 19 ар. шир. и раздѣлено на 2 неравныхъ половины, изъ которыхъ большая, устроенная также въ 2 свѣта, занята кузницею (IV), а меньшая (II) заключаетъ въ себѣ слесарню и столярную, причемъ болѣе тяжелыя машины установлены въ 1-мъ этажѣ, болѣе же легкіе станки—во второмъ.—*Котельная* мастерская представляетъ огромное помѣщеніе (415 куб. саж. вмѣстимости), похожее, по своей обстановкѣ, на большой сарай: полъ земляной, приборы для отопленія и для вентиляціи отсутствуютъ; кромѣ 19 большихъ (выс. 3 ар., шир. 2 ар. 2 в.) оконъ, мастерская освѣщается огромнымъ фонаремъ, занимающимъ среднюю часть крыши, вдоль всего зданія, такъ что дневное освѣщеніе вполне удовлетворительно; вечеромъ работаютъ при свѣчахъ.—Такой же сарай, лишь нѣсколько меньшихъ размѣровъ (266 куб. саж.) представляетъ и *кузница*, имѣющая 16 такихъ же оконъ, какъ и котельная (1 : 8); въ ней помѣщается 13 кузнечныхъ горновъ, 1 нагрѣвательная печь, 1 паровой молотъ и 3 ножныхъ заклепочныхъ машины; надъ горнами находятся колпаки съ вытяжными трубами; другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ.—*Слесарня* въ нижнемъ этажѣ зд. II имѣеть 6 ар. выс. и 107,3 куб. саж. вмѣстимости; полъ также земляной; дневное освѣщеніе достаточно (1 : 6,3); число оконъ 12, размѣры ихъ тѣ же, что и въ другихъ мастерскихъ; вечеромъ работаютъ при свѣчахъ; мастерская отопливается исходящимъ паромъ; паровыя трубы проложены 3 ар. надъ поломъ; искусственныхъ приспособленій для вентиляціи не имѣется; лѣтомъ отворяются большія наружныя двери; форточекъ нѣтъ; въ мастерской установлены: 3 давяльныхъ машины, 2 вальца, 5 сверлильныхъ, 1 строгальная, 1 винторѣзная маш. и 3 токарныхъ станка. Верхній этажъ, въ которомъ помѣщается часть слесарной и столярная, имѣеть видъ чердачнаго помѣщенія, съ косыми стѣнами; высота 5 ар., вмѣстимость 53 куб. саж.; окна устроены въ крышѣ, съ обѣихъ сторонъ, освѣщеніе удовлетворительно; полъ досчатый; приборовъ для отопленія не имѣется; въ окнахъ 10 фортокъ, изъ которыхъ открывается, впрочемъ, лишь 5; въ мастерской помѣщаются слесарныя тиски и т. п.—Помѣщеніе для *механической заклепки* представляетъ башню 21 ар. выс., при небольшой площади пола (14½ ар. дл. и 8 ар. шир.), съ 3 высокими (5 ар.) окнами; полъ земляной; здѣсь установлена лишь 1 гидравлическая клепальная машина.—Всѣ помѣщенія, по отношенію къ числу рабочихъ, просторныя: въ нихъ приходится на каждаго рабочаго отъ 4,4 к. с. (2-й эт. слесарни) до 10,3 к. с. воздуха (кузница), а въ среднемъ 7,3 к. с. Въ лѣтнее время работа отчасти производится на дворѣ (заклепка котловъ). Минимальное разстояніе между машинами въ слесарной равняется 1 ар. 4 верш. На машинахъ имѣются вездѣ холостыя шкивы и отводки; шестерни же не прикрыты.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ занимается изготовленіемъ паровыхъ котловъ всѣхъ системъ, причемъ онъ обрабатываетъ преимущественно заграничное желѣзо. Машины приводятся въ движеніе паромъ, для чего имѣется 1 паровая машина въ 12 номин. (16 индикат.) силъ; кромѣ того, особая

паровая въ 6 силъ находится при клепальной машинѣ. Для добыванія пара установленъ 1 котель, помѣщающійся въ особой каменной пристройкѣ (III); котель чистится обыкновенно каждый мѣсяць. Впрочемъ, главныя работы (въ котельной и въ кузницѣ) производятся безъ помощи машинъ,—рукой, и состоятъ преимущественно въ заклепкѣ котловъ и въ кузнечной обработкѣ отдѣльных частей ихъ. Работа вообще тяжелая и сопряженная со страшнымъ физическимъ напряженіемъ, такъ что слабосильные субъекты вовсе на заводъ не принимаются. Наиболѣе тяжелый трудъ выпадаетъ на долю молотобойцевъ и такъ наз. „глухарей“, т.-е. тѣхъ рабочихъ, которые, находясь внутри котла, въ полу-лежащемъ, полу-сидящемъ и во всякомъ случаѣ въ высшей степени неудобномъ положеніи, выдерживаютъ, при помощи особаго рычагообразнаго прибора, всю силу ударовъ, направляемыхъ молотобойцами на шляпку болтовъ, служащихъ для заклепки котловъ.

Производствомъ завѣдуютъ мужъ и сынъ владѣльцы; послѣдній получилъ высшее специальное образованіе въ Эдинбургскомъ Университетѣ и, кромѣ того, практически занимался на многихъ заграничныхъ заводахъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заводѣ, во время осмотра, числилось 174 рабочихъ, изъ которыхъ, впрочемъ, на лицо было не болѣе 108 чел., такъ какъ остальные были въ отсутствіи для починки машинъ и т. п. на другихъ фабрикахъ. Рабочіе—исключительно мужскаго пола. Число ихъ регулируется потребностями производства (90—180). Многіе (чел. 50) находятся на заводѣ уже лѣтъ 10—20. По *возрасту* и по *мѣсторожденію* они распредѣляются слѣд. образомъ:

	Жителей Моск. уѣзда.	Жит. друг. у. Моск. губ.	Жит. другихъ губерній.	В С Ъ Х Ъ.
Отъ 12—15 лѣтъ . .	—	1	3	4
„ 15—18 „ . .	—	2	5	7
„ 18—40 „ . .	3	5	62	70
„ 40—60 „ . .	1	4	21	26
Свыше 60 „ . .	—	—	1	1
Итого . . .	4	12	92	108

Стало-быть, значительное большинство рабочихъ находится въ самомъ цвѣтущемъ возрастѣ; малолѣтнихъ весьма немного,—небольшое число мальчиковъ, занимающихся почти исключительно нагрѣваніемъ заклепокъ. Почти всѣ рабочіе—пришлые, преимущественно изъ Смоленской и Рязанской губ.

Условія найма; фабричныя правила и проч. Рабочіе нанимаются по-денно. Въ особыхъ правилахъ обозначено начало и конецъ рабочаго дня, а равно и перерывы въ работѣ на завтракъ и на обѣдъ. Тутъ же сказано, что за опаздываніе отъ 5-ти до 15-ти минутъ вычитается часъ, а за опаздываніе болѣе 15-ти минутъ—четверть дня. Куреніе табаку на заводѣ запрещено, виновные подвергаются штрафу: „1-й разъ 50 коп., 2-й разъ 1 руб., 3-й разъ виновный увольняется безъ расчета“.

Въ фабричныхъ правилахъ имѣются нѣкоторые параграфы, обезпечивающіе фабриканту исправность работы и цѣлость отпускаемыхъ рабочимъ инструментовъ; напр.:

5. „Строго воспрещается мастеровымъ исполнять какія-либо постороннія работы, а вмѣняется въ прямую обязанность дѣлать только то, что позволено мастерамъ завода.

6. Если мастеровой не предупредить мастера завода о непониманіи порученнаго ему въ работѣ предмета и испортить данный на это матеріалъ, то долженъ возратить стоимость онаго.

8. Если инструментъ, находящійся у мастераго, придетъ по давнему своему употребленію въ ветхость, то долженъ быть сданъ въ контору завода и на мѣсто его полученъ новый, а потому весь инструментъ, который считается за мастеровымъ и записанъ въ выданную для того книгу, считается годнымъ къ мастерству и за утерю его будетъ взиматься соотвѣтственная стоимость“.

Рабочій день. Работа на заводѣ производится только днемъ. По фабричнымъ правиламъ она начинается въ 5^{1/2} час. утра и кончается въ 7 час. вечера; на завтракъ полагается 1 часъ (8^{1/2} — 9^{1/2} ч.), на обѣдъ также (отъ 1—2 час.), такъ что собственно рабочій день, за исключеніемъ перерывовъ, продолжается 11^{1/2} часовъ. Наканунѣ праздниковъ работа кончается въ 6 час. вечера. Если, вслѣдствіе усиленныхъ заказовъ, требуется временно ночная работа, то рабочіе вознаграждаются полуторною платой. Въ исключительныхъ случаяхъ работа производится и по праздникамъ и тогда рабочимъ полагается двойная плата.

Заработная плата—поденная. Котельщики получаютъ отъ 60 коп. до 1 руб. 40 коп., а въ среднемъ 1 руб.; слесаря зарабатываютъ въ среднемъ 1 руб.—1 руб. 10 коп.; мальчики получаютъ 5—8 руб. въ мѣсяцъ. По фабричнымъ правиламъ расчетъ производится 15-го числа каждаго мѣсяца, если такое падаетъ на субботу; въ противномъ случаѣ—въ первую субботу послѣ 15-го числа; при этомъ расчетъ производится за причитающіеся дни по 1-е число, такъ что заработокъ съ 1-го по 15-е число остается въ конторѣ какъ гарантія исполненія принятыхъ на себя нанявшимся обязанностей. Къ Пасхѣ рабочіе получаютъ чистый расчетъ. Кромѣ того еженедѣльно, въ субботу, рабочимъ выдаются изъ конторы небольшія суммы „на харчи“,—съ тою цѣлью, чтобы рабочіе могли брать припасы на наличныя деньги и не были бы принуждены прибѣгать къ кредиту. Такимъ образомъ семейный рабочій получаетъ по субботамъ 3 руб., холостой—2 руб., мальчѣнь—1 руб. 25 коп. Впрочемъ эта мѣра распространяется только на тѣхъ рабочихъ, которые харчуются не въ артеляхъ, а въ одиночку.

Спальныхъ помѣщеній для рабочихъ при заводѣ не имѣется; рабочіе живутъ въ городѣ, на вольныхъ квартирахъ, большею частью по нѣсколькѣ человекъ въ одной квартирѣ. Между рабочими существуютъ 3 артели, участники каждой изъ которыхъ живутъ и харчуются вмѣстѣ.

Все рабочіе *продовольствуются* на своихъ харчахъ, частью артелями, частью въ одиночку. Припасы забираютъ въ вольныхъ лавкахъ, такъ какъ при заводѣ лавки не имѣются. Артели представляютъ счета вмѣстѣ съ р-эстрами въ контору, которая и расплачивается съ лавочниками, не пользуясь при этомъ никакой скидкой (показаніе владѣльца).

Одежда рабочихъ обыкновенная; фартуки и рукавицы—свои; зимою работаютъ въ верхней одеждѣ.—*Бани* при заводѣ не имѣются; рабочіе моются въ городскихъ торговыхъ баняхъ.

Въ случаѣ *заболѣванія*, рабочіе поступаютъ въ город. больницу для чернорабочихъ, такъ какъ они уплачиваютъ адресный сборъ. Осмотръ ра-

бочихъ, по словамъ владѣльца, производится раза два въ годъ полицейскимъ врачомъ, въ особенности передъ Пасхой, когда рабочіе уходятъ въ деревню. Больные сифилисомъ отправляются черезъ участокъ въ больницу. Свѣдѣній о болѣзненности рабочихъ или о травматическихъ поврежденіяхъ не имѣется. По словамъ владѣльца, послѣднія случаются не часто: съ 1879 г. по 1881 г. не было ни одного серьезнаго случая, въ 1879 г. одинъ рабочій, не задолго передъ тѣмъ поступившій на заводъ, попалъ („по своей неосторожности“) въ шестерню на вальцовой машинѣ, причемъ ему отдало 3 пальца; по выздоровленіи онъ поступилъ снова на заводъ въ качествѣ рабочаго по двору.

Ретирадъ пристроенъ къ матеріальному сараю, на разстояніи 4-хъ саж. отъ завода; онъ представляетъ досчатый навѣсъ; съ одной стороны находится писсуаръ (дерев. жолобъ), а съ другой—за перегородкой, вмѣсто стульчака, положены надъ ямой доски съ широкими прогалинами. Яма выложена досками; распространяетъ сильное зловоніе.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій наружный видъ рабочихъ удовлетворителенъ, какъ взрослыхъ, такъ и мальчиковъ. Впрочемъ это можетъ, хотя отчасти, быть объяснено тѣмъ, что слабосильныхъ, въ виду тяжелаго труда, на заводъ не принимаютъ. Нужно, впрочемъ сказать, что, хотя трудъ и тяжелый, т.-е. требуетъ одновременно большаго физическаго напряженія и значительной траты силъ, но онъ едва ли такъ изнурителенъ, какъ, напр., на бумагопрядильныхъ, ткацкихъ и т. п. фабрикахъ, потому что вся обстановка рабочихъ какъ во время работы, такъ и внѣ рабочаго времени, на механическихъ заводахъ, въ общемъ, болѣе соотвѣтствуетъ санитарнымъ требованіямъ, нежели въ текстильномъ производствѣ. Наименѣе завидно, во всякомъ случаѣ, положеніе „глухарей“ (см. выше). Весьма неблагоприятнымъ условіемъ—не столько для жизни рабочихъ, сколько для цѣлости ихъ организма, является страшный, оглушительный шумъ, сопровождающій заклепываніе котловъ и сильно притупляющій слухъ. Потому неудивительно, что какъ хозяинъ завода, такъ и большинство рабочихъ, обнаруживаютъ въ болѣе или менѣе сильной степени глухоту, зависящую, по всей вѣроятности, отъ хроническаго пораженія самаго слуховаго нерва.

148. Гвоздильный и проволочный заводъ М. А. Кекишева при с-цѣ Свибловѣ. Осмотрѣнъ 26-го февр. 1880 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ основанъ въ 1875 г.; находится въ Ростовинской вол., при селѣ Свибловѣ, въ разстояніи 2-хъ в. отъ Ярославскаго шоссе, на землѣ горнаго инженера Халатова; у котораго строенія арендуются врем.

моск. 2-й гильдіи купцомъ Мартиніаномъ Артемьевымъ Кекишевымъ. Заводскія строенія расположены въ долині р. Яузы, рядомъ съ фабрикою Вольфберга *), помѣщающейся также въ строеніяхъ и на землѣ Халатова. Почва преимущественно глинистая; мѣстами глина покрыта пескомъ. Рѣка запружена выше фабрики Вольфберга. Колодца не имѣется.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и мастерскихъ. Весь заводъ состоитъ изъ двухъ строеній, изъ которыхъ одно отведено подъ мастерскую, а другое служитъ для жилья хозяина завода и рабочихъ; кромѣ того имѣется дов. большой досчатый балаганъ для лѣтняго помѣщенія рабочихъ. Незадолго до осмотра завода, заводскій корпусъ (каменный, двухэтажный, 34 ар. дл. и 27 ар. шир.) сгорѣлъ, такъ что во время нашего посѣщенія, внутри оставшихся стѣнъ его, была временно устроена одна общая мастерская 4¹/₂ ар. выс. и 138 куб. саж. вмѣстимости, такъ что при 50 рабочихъ на 1 чел. приходилось 27,5 к. с. воздуха; оконъ было 16 (2³/₄ ар. въ квадр.); дневное освѣщеніе удовлетворительно (1 : 7) вечеромъ работали при 10 большихъ керосиновыхъ лампахъ и 20 мал. ночникахъ; полъ деревянный; для отопленія была установлена 1 утерм. печь, жел. дымовая труба которой была проведена по мастерской, на разстояніи 3-хъ ар. отъ пола; форточекъ нѣтъ; рамы ординарныя, съ двумя рядами стеколъ, такъ что получаютъ какъ-бы двойныя рамы. Въ мастерской находятся: 32 тянущихъ барабана, 14 станковъ для выработки проволочныхъ гвоздей, 2 полиров. барабана, 1 обжигальная печь, 1 кузнечный горнъ, токарныя и сверлильныя станки, слесарныя тиски и т. п. Разстояніе между машинами достаточное, но гвоздарныя станки ничѣмъ не огорожены. Шестерни на тянущихъ машинахъ прикрыты кожухами, на токарныхъ же станкахъ онѣ ничѣмъ не покрыты, такъ какъ часто мѣняются, смотря по работѣ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ изготовляетъ проволочные гвозди и мебельныя пружины; кромѣ того вытягивается желѣзная проволока. Для этихъ работъ заводъ пользуется вальцованнымъ желѣзомъ, которое тутъ же сперва обжигается въ чугунномъ котлѣ, герметически закрывающемся, потомъ, для очищенія, погружается въ слабый растворъ сѣрной кислоты и мѣднаго купороса, а затѣмъ поступаетъ въ тянущія доски, снабженныя дырками различнаго діаметра, такъ что проволока, будучи протягиваема черезъ эти дырки механическимъ способомъ, получаетъ соответственную толщину. Эта же проволока употребляется, между прочимъ, и для выдѣлки гвоздей на гвоздарныхъ станкахъ, гдѣ она, такъ-же механически, разрѣзывается на ровныя палочки опредѣленныхъ размѣровъ (шпильки), къ которымъ сама машина придѣлываетъ шляпки, приплюсывая механическимъ молотомъ одинъ конецъ палочки. Поверхность готовыхъ гвоздей очищается и полируется посредствомъ древесныхъ опилокъ, которыя вмѣстѣ съ гвоздями помѣщаются въ вра-

*) См. Эрисманъ, Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Моск. уѣзда, часть III, стр. 224.

щающийся барабанъ или ящикъ; для удаленія опилокъ, вынутые изъ барабана гвозди просѣиваются черезъ рѣшето, каковая процедура даетъ поводъ къ образованію большаго количества мелкой пыли.

Машины приводятся въ движеніе 2-я водяными колесами,—одно въ 10, а другое въ 5 силъ; колеса эти помѣщаются подъ деревяннымъ кожухомъ, пристроеннымъ къ фабричному корпусу. Передача движенія отъ водянаго колеса совершается шестернею, отъ приводнаго вала къ тянущимъ машинамъ—коническими шестернями, къ другимъ исполнительнымъ механизмамъ—ремнями.

Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, который, хотя и не получилъ спеціального техническаго образованія и въ сущности долженъ считаться самоучкой, но, очевидно, обладаетъ талантомъ къ механическому дѣлу и, кромѣ того, работалъ на большихъ заводахъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Всѣхъ рабочихъ, во время осмотра, было 47 чел. (35 постоянныхъ и 12 временныхъ), исключительно мужскаго пола; изъ нихъ около 20 чел. работаетъ на заводѣ съ самаго начала его устройства. По *возрасту и мѣсторожденію* рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	Жителей Моск. у.	Жит. друг. у. Моск. губ.	Жит. друг. губ.	В С Ъ Х Ъ.
Отъ 8—12 лѣтъ	—	—	2	2
„ 12—15 „	1	2	2	5
„ 15—18 „	—	1	4	5
„ 18—40 „	2	7	21	30
„ 40—60 „	—	1	4	5
Свыше 60 „	—	—	—	—
Итого . . .	3	11	33	47

Пришлые рабочіе—главн. обр. изъ Нижегородской, Тульской и Рязанской губ.—мальчики находятся на заводѣ и безъ родителей, при родственникахъ или землякахъ; они занимаются на гвоздарныхъ станкахъ или въ качествѣ слесарныхъ учениковъ; послѣдніе нанимаются отъ конторы, первые отъ мастеровъ-тянущиковъ.

Условія найма и проч. Слесаря работаютъ поденно, остальные нанимаются по сроку паспорта. Общія правила напечатаны въ расчетныхъ книжкахъ (извлеченія изъ законовъ); спеціальныя правила, установленныя на заводѣ, сгорѣли во время пожара. Штрафъ за прогулъ полагается двойной; въ этомъ отношеніи рабочій день раздѣляется на 4 части: до завтрака, отъ завтрака до обѣда, отъ обѣда до вечерняго чая и отъ чая до ужина.

Рабочій день. Работа на тянущихъ машинахъ производится день и ночь, на остальныхъ—только днемъ. Она начинается въ 5 час. утра и кончается въ 7 час. вечера; въ 8 час. утра завтракъ (1/2 часа), въ 12 ч. обѣдъ (1 часъ) и въ 4 ч. пополудни чай (1/2 часа), такъ что собственно рабочій день, безъ перерывовъ, продолжается 12 1/2 часовъ. Тянульщики раздѣлены на 2 смѣны, изъ которыхъ одна работаетъ съ 5 ч. утра до 7 ч. вечера, а другая—съ 7 1/2 ч. вечера до 5 ч. утра. Для „денныхъ“ работа подъ празд-

никъ кончается въ 6 ч. вечера, для „ночныхъ“ же она продолжается до 5 ч. слѣдующаго утра. Въ праздничные дни работы не бываетъ, за исключеніемъ самой необходимой ремонтровки.

Заработная плата. Тянульщики, работая сдѣльно, зарабатываютъ 20—33 руб. въ мѣсяцъ, а въ среднемъ 25—30 руб.; гвоздильщики-мастера, работая также сдѣльно, зарабатываютъ въ сутки отъ 1 р. 25 к. до 1 р. 75 к. Слесаря получаютъ поденную плату — отъ 90 коп. до 1 р. 25 коп.; гвоздильщики-мальчики получаютъ 6—12 руб. въ мѣсяцъ (на своихъ харчахъ), остальные мальчики 2—4 руб. въ мѣсяцъ (на хоз. харчахъ); при этомъ ученики поступаютъ на жалованье съ перваго же дня своего появленія на заводѣ. — Расчетъ съ рабочими производится каждый мѣсяцъ, послѣ 15-го числа, за предшествовавшей мѣсяцъ.

Спальни рабочихъ. Всѣ рабочіе живутъ на самомъ заводѣ, гдѣ, для помѣщенія ихъ, имѣется двухэтажный, деревянный корпусъ (36 арш. дл., 16 арш. шир.), крытый желѣзомъ. Капитальной стѣной зданіе раздѣлено на 2 равныхъ половины; часть помѣщенія занята квартирой хозяина, каморкой конторщика и артельною кухней; остальное пространство разгорожено на каморки, расположенныя по обѣимъ сторонамъ корридора. Большихъ общихъ спаленъ не имѣется. Величина каморокъ, при высотѣ въ $3\frac{1}{2}$ и $3\frac{3}{4}$ ар., колеблется отъ 2-хъ до $3,2$ куб. саж., и такъ какъ въ каждой каморѣ живетъ 2—11 (въ среднемъ 6) чел., то на каждого чел. приходится 0,3—1,3 к. с. воздуха (въ среднемъ 0,5 к. с.). Всѣ каморки имѣютъ по 1 окну, за исключеніемъ двухъ, имѣющихъ по 2 окна (выс. 2 арш., шир. 1 арш.); дневное освѣщеніе удовлетворительно. Стѣны бревенчатыя, оклеены обоями, сухія. Въ нѣкоторыхъ каморкахъ установлены утермарковскія печи (обыкновенно 1 печь на 2 кам.), другія отапливаются только жел. дымовыми трубами этихъ печей, и въ нѣкоторыхъ каморкахъ не имѣется никакихъ приспособленій для отопленія. Форточки устроены только въ двухъ каморкахъ. Температура, во время осмотра, доходила до 17° по Р., отн. влажность до 89%. Рабочіе раздѣлены по семействамъ, отчасти и по возрасту. Каморки семейныхъ содержатся дов. опрятно; мальчики же и несемейные рабочіе живутъ менѣе чисто и, вмѣсто постели, спятъ на рогожахъ. Помѣщеніемъ рабочіе пользуются безвозмездно. — На дворѣ устроенъ балаганъ, разгороженный на 15 каморокъ, для лѣтняго помѣщенія рабочихъ.

Продовольствіе рабочихъ. Всѣ рабочіе, кромѣ мальчиковъ, пользующихся хозяйскими харчами, находятся на собственныхъ харчахъ. Нѣкоторые харчуются семьями, остальные разбиваются на 2 харчевыхъ артели — мастеровыхъ и чернорабочихъ. Провизию рабочіе забираютъ въ вольной лавкѣ на книжку; съ лавочникомъ расплачивается хозяинъ.

Для храненія провизіи имѣется отдѣльный погребъ и чуланъ при кухнѣ; послѣдняя, служащая въ то же время и артельною столовой, содержитъ довольно грязно.

Приведу харчевой заборъ артели мастеровыхъ (16 чел.), семьи тянульщика (мужъ, жена и мальчикъ) и семьи кузнеца (мужъ и жена) за январь мѣсяцъ 1880 г.

	Артель ма- стеровыхъ.	Семья тя- нульщика.	Семья куз- неца.
Хлѣба ржаного	211½ пуд.	2 п. 24 ф.	2 п. 221½ ф.
„ ситнаго	— 221½ ф.	— 1 ф.	— 2 ф.
Булочкѣ	1 п. 24 ф.	— 5 ф.	— 9 ф.
Крупы ядрицы	6 п. 15 ф. (6 м.)	— 31 ф. (¾ м.)	— 25 ф. (⅜ м.)
Муки подправ. и перв.	— 3 ф.	— 10 ф.	— 23 ф.
Говядины	8 п. 15 ф.	— 15¼ ф.	— 38 ф.
Сала топл.	— 17½ ф.	—	— 51½ ф.
Масла постн.	— 2¾ ф.	— 1 ф.	—
Сала свин.	— 14¼ ф.	—	—
Селедокъ	— 1¾ ф. (2 шт.)	— 0,85 ф. (1 шт.)	—
Рису	—	— ½ ф.	— 2 ф.
Свѣтковъ	—	—	— ½ ф.
Яиць	—	— 0,31 ф. (3 шт.)	—
Масла коров.	—	— 1 ф.	— 5 ф.
Капусты	3 п. 35 ф. (5 вед.)	— 5 ф. (⅙ в.)	—

Число харчевыхъ дней было: въ артели 423 дня, въ семьѣ тянульщика 77 дней, въ семьѣ кузнеца 62 дня. Харчи сошли: для участниковъ артели по 8 руб. 47 коп., для каждаго члена семьи тянульщика 3 руб. 82 коп., а въ семьѣ кузнеца 9 руб. 44 коп. Общій расходъ на харчи первой семьи 14 руб. (изъ нихъ 4 руб. 44 коп. на водку), второй семьи—22 р. 54 коп. (изъ нихъ 3 р. 55 к. на водку). Количество питательныхъ началъ, приходящееся въ день на чел., слѣдующее:

	Бѣлковъ.	Жировъ.	Углеводовъ.
Артель мастеровыхъ.	153,13 грам.	52,42 грам.	563,41 грам.
Семья тянульщика .	83,61 „	19,49 „	400,22 „
„ кузнеца	130,66 „	80,53 „	548,69 „

Въ количественномъ отношеніи харчи артели и семьи кузнеца вполне удовлетворительны; семья же тянульщика питается плохо,—въ особенности въ пищѣ ея находится мало жира. Въ качественномъ отношеніи можно указать на нѣкоторую склонность рабочихъ разнообразить свою пищу.

Въ первое время по устройствѣ завода рабочіе пользовались водой изъ р. Яузы; но такъ какъ вслѣдъ затѣмъ у многихъ появилось расстройство желудка, то стали брать воду изъ родника, находящагося на другомъ берегу рѣки; впрочемъ нерѣдко и до сихъ поръ ими употребляется рѣчная вода, временами сильно загрязняемая помоями, спускаемыми съ фабрикъ Вольфберга и Кузнецовыхъ (въ Лихоборахъ).

Бани при заводѣ не имѣется, и рабочіе моются б. ч. на квартирахъ. Городскія торговыя бани, вслѣдствіе большаго разстоянія, посѣщаютъ рѣдко, и такъ какъ работа грязная и мелкая металлическая пыль проникаетъ повсюду, то многіе изъ нихъ, въ особенности мальчики, бываютъ постоянно покрыты черною корой. Отложенію грязи на поверхности тѣла рабочихъ содѣйствуетъ еще обычай никогда не стирать рабочую рубашку: рабочіе лишь по праздникамъ надѣваютъ чистую рубашку, но въ понедѣльникъ, для работы, опять берутъ старую, грязную. Прачечной не имѣется.

Ближайшая школа находится въ с. Алексѣевскомъ, на разстояніи 3-хъ верстъ отъ завода.

Въ случаѣ серьезнаго заболѣванія, рабочіе отправляются на бесплатныя койки въ Маріинскую больницу, а при неизлѣчивомъ мѣста, въ какую-либо другую больницу, за счетъ хозяина. Послѣднему, по его словамъ, въ теченіе 4-хъ лѣтъ пришлось 4 раза платить за лѣченіе рабочихъ въ больницы. Травматическія поврежденія случаются, но по показанію хозяина, не часто: въ теченіе 4-хъ лѣтъ 1 мальчикъ, желая пустить въ ходъ токарный станокъ, попалъ пальцами въ шестерню, а плотникъ, при постройкѣ новаго водянаго колеса, сломалъ руку. Въ настоящее время, оба потерпѣвшіе работаютъ на заводѣ. — Периодическихъ санитарныхъ осмотровъ рабочихъ не производится.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и проч. Всѣхъ ретирадовъ 4; изъ нихъ 2 при заводѣ и 2 при жилищѣ домѣ. Устройство обыкновенное: деревянные будки, пристроенныя къ корпусамъ, съ стульчаками, безъ писсуаровъ и т. д.; вечерняго освѣщенія не полагается. Ретирады при заводскомъ корпусѣ новыя, содержатся пока дов. опрятно; ретирады же при жилищѣ домѣ (въ особенности одинъ изъ нихъ) въ высшей степени грязны и запущены, такъ что полъ на $\frac{1}{2}$ арш. заваленъ нечистотами и стульчакомъ пользоваться нельзя. Помойной ямы не имѣется. Выгребы очищаются 2 раза въ годъ огородникомъ изъ Ростокіна. Желѣзные концы, остающіеся отъ производства, продаются на химическій заводъ для добыванія жел. купороса.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ далеко не блестящій: они, хотя и не дурно упитаны и мускулисты, но блѣдны и, повидимому, утомлены тяжелымъ трудомъ. Видъ мальчиковъ дов. удовлетворителенъ. При осмотрѣ рабочихъ часто наблюдалось катарральное воспаленіе соединительной оболочки глазъ, вызываемое, по всей вѣроятности, пылью и частымъ дотрогиваніемъ до лица грязными руками. Вообще металлическая пыль, покрывающая все тѣло уже послѣ кратковременнаго пребыванія въ мастерской, должна считаться далеко неблагоприятнымъ условіемъ работы на этомъ заводѣ въ санитарномъ отношеніи, и такъ какъ къ этому еще присоединяется значительная продолжительность рабочаго дня и постоянное стоячее положеніе при работѣ, то трудъ на этомъ заводѣ является не безразличнымъ для здоровья рабочихъ.

149. Гвоздильное заведеніе Маттаръ и К^о при дер. Иваньковѣ. Осмотрѣно 13-го января 1881 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заведеніе находится во Всѣхсвятской вол., въ приходѣ с. Покровскаго-Глѣбово, при дер. Иваньковѣ, на разстояніи 9 верстъ отъ Тверской заставы, на 1 в. въ сторону отъ Воскре-