

1

1

Краткое описание Русско-Балтійскаго Вагоно-  
строительнаго Завода и его производительность.

I.

Общія свѣдѣнія.

1. Общій планъ и краткое описание Завода прилагаются при семъ.
2. Въ Ригѣ по Вольмарской ул. № 2.
3. Въ настоящее время 20 десят. 1109 саж.
4. Станція Рига I Риги-Орловской жел.дор.
5. Заводъ основанъ въ 1869 году.

Первый вагонъ былъ выпущенъ Заводомъ въ 1875г

Главные отдѣлы пущены въ ходъ:

вагонный въ 1869 году,

военно-обозный въ 1904 г.,

автомобильный въ 1908 г.,

сельско-хозяйственныхъ машинъ въ 1909 г.

На переоборудованіе цеховъ затрачено:

въ 1904 г. - 213.000р., въ 1905 г. - 252.000р. и въ  
1906 г. - 460.000 р.-

Послѣдняя цифра является примѣрной ежегодной за-  
тратой на оборудованіе въ послѣдніе годы.-

6. Заводъ подраздѣляется на слѣдующіе отдѣлы:

вагонный,

военно-обозный,

автомобильный,

сельско-хозяйственныхъ машинъ и двигателей вну-  
тренняго сгорания.-

Главнѣйшіе предметы производства завода:

пассажирскіе вагоны всѣхъ классовъ, салонные ва-  
гоны, товарные вагоны обыкновенные и спеціальные,  
цистерны для перевозки нефти, спирта и проч. жид-  
кихъ продуктовъ, трамваи моторные и прицепные и  
разныя запасныя части для вагоновъ и паровозовъ  
всѣхъ типовъ. Разныя сельскохозяйственныя машины  
и орудія, двигатели внутренняго сгорания; автомо-  
били пассажирскіе и грузовики; военный обозъ, какъ  
то: санитарныя, телеграфныя и телефонныя двуколки

походныя кухни и проч. -

7. Заводъ подраздѣляется на слѣдующіе цеха:  
кузнечный, прессовочный, рессорный, литейный, мѣдно-литейный и модельный, металлообдѣлочный, токарный и колесно-токарный, деревообдѣлочный, столярный, вагоносборный, слесарно-сборный, малярный, обойный, инструментальный, ремонтный, электротехнический, лѣсной складъ, главный магазинъ, оборотный складъ, автомобильный, автомобильно-сборный, сельскохозяйственный и экипажный. -

8. Число рабочихъ на 1 іюня 1912 г. всего 2489 человекъ. Изъ нихъ: въ вагоностроительномъ отдѣлѣ 2218 человекъ, въ автомобильномъ отдѣлѣ - 210 человекъ и въ сельскохозяйственномъ отдѣлѣ 59 чел. Изъ 2218 рабочихъ вагоностроительнаго отдѣла находятся: въ кузницѣ 209 человекъ, въ прессовочной 41 человекъ, въ рессорной - 33 человекъ, въ вагонно-сборной 179 чел., въ слесарно-сборной 300 чел. въ малярной 223 чел., въ чугуно-литейной 143 чел. въ бронзо-литейной 30 чел. въ обойной 84 чел., въ колесно-токарной 40 чел., въ токарной 79 чел., въ металлообдѣлочной 157 чел., въ столярной 179 чел., въ деревообдѣлочной 105 чел., въ ремонтной 87 чел. въ инструментальной 51 чел., въ электротехническ. 47 чел., на лѣсномъ складѣ 106 чел., чернорабочихъ и сторожей 125 чел. -

9. Среднее количество рабочихъ въ 1909 г. 2240 чел. въ 1910 г. 1771 ч. въ 1911 г. 2211 ч. и до 1 іюня въ 1912 г. 2391 ч. 1913 г. 3069 ч. на 1 апр. 1914 г. - 3512 ч. Изъ нихъ въ вагоностроительномъ отдѣлѣ 1909 г. - 1547 чел. въ 1910 г. - 1106 чел., въ 1911 г. - 2044 чел. и до іюня 1912 г. - 2044 чел. Наибольшее количество рабочихъ было въ 1900 г. - всего 4065 чел., наименьшее въ 1910 г. - 1771 чел. -

10. Работы въ вагоностроительномъ отдѣлѣ производятся круглый годъ съ участіемъ всѣхъ цеховъ, но съ колеблющимся въ зависимости отъ количества заказовъ числомъ рабочихъ. -

## II.

Общая производительность Завода и вагоно-строительнаго отдѣла Завода.

I. Заводъ въ состояніи производить при условіи изготовленія только однихъ пассажирскихъ 4-хъ осныхъ вагоновъ 600 ваг. въ годъ или около 50 ваг. въ мѣсяць; б/товарныхъ крытыхъ вагоновъ 7000 въ годъ или около 585 вагоновъ въ мѣсяць; в/ 2-хъ осныхъ вагоновъ IV класса 1745 вагоновъ въ годъ или ок. 145 ваг. въ мѣсяць.

Указанныя въ предыдущемъ цифры получены на основаніи максимальной производительности Завода /въ 1900 г. было построено всего 5513 товарныхъ и 219 пассажирскихъ 4-хъ осныхъ вагоновъ/ и сообразуясь съ введенными съ того времени усовершенствованіями и вновь построенными мастерскими, значительно увеличивающими производительность Завода. -

2. Наибольшее количество вагоновъ было изготовлено Заводомъ въ 1900 году, а именно всего 5513 товарныхъ и 219 пассажирскихъ вагоновъ. Наибольшее количество пассажирскихъ вагоновъ произвелъ Заводъ въ 1909 г., а именно 483 вагона при 564 товарныхъ ваг. -

3. Съ основанія Завода по 1 января 1914 г. выпущено Заводомъ всего до 80500 пассажирскихъ, товарныхъ вагоновъ и трамваевъ, причемъ число трамвайныхъ вагоновъ составляетъ около 1000. -

4. Съ 1907 г. по 1913 г. включительно выпущено всего 9916 вагоновъ на сумму ..... Рб. 31.948.898. -  
а всѣхъ прочихъ издѣлій ..... " 4.571.673. -  
всего на сумму ..... Рб. 36.520.571. -

Наименованіе издѣлій.	1907г.	1908г.	1909г.	1910г.	1911г.	1912г.	1913
I. Товарнаго парка.							
а/ нормальныхъ крытыхъ.....	1502	754	440	475	325	625	1300
б/ нормальныхъ платформъ.....	100	2	1	100	100	100	952
в/ цистернъ нефтяныхъ и др.....	132	80	117	217	75	137	59
г/ специальныхъ вагоновъ.....	167	87	6	16	68	213	30
II. Пассажирскаго парка.							
I классъ 4-хъ осные.....	-	5	12	-	-	-	-
I классъ 3-хъ и 2-хъ осные .....	-	-	-	-	-	-	-
I/II " 4-хъ осные .....	5	22	22	-	26	35	50
I/XI " 3-хъ " .....	-	-	2	-	-	-	-
II " 4-хъ " .....	5	16	44	7	4	39	16
II " 3-хъ и 2-хъ осные .....	-	-	-	-	-	-	-

III классъ	4-хъ осине.....	95	283	70	34	33	52	28
III	"- 3-хъ и 2-хъ осине	-	8	-	-	-	87	10
IУ	"- 4-хъ осине.....	-	-	-	-	I	-	-
IУ	"- 2-хъ осине.....	-	-	246	83	88	-	-
прочихъ вагоновъ пассажирскаго парка салонныхъ, багажныхъ, почтовыхъ и др.....		-	I	87	2I	4I	29	54

-----  
 Всего выпущено вагоновъ на сумму:

	Пассажирскихъ.	Товарныхъ.	Иныхъ издѣлій для надобностей М.П.С.	Всѣхъ прочихъ издѣлій.
за 1907 г.	1279772.50	2835104.05	771204.93	1248236.57
" 1908 г.	5015294.83	1478139.--	333347.97	1784773.98
" 1909 г.	3969995.18	776149.--	392672.40	1019782.12
" 1910 г.	1068466.--	1166933.--	575601.90	2331830.79
" 1911 г.	1932605.47	1023238.--	291098.27	182267.99
" 1912 г.	3247004.--	1710312.--	300000.--	295850.--
" 1913 г.	2369563.--	4083602.--	848188.--	110442.--

### III.

Оборудованіе отдѣльныхъ цеховъ вагоностроительнаго отдѣла Завода и ихъ производительность.

#### А. Механическая.

1. Общая площадь механическихъ мастерскихъ, т. е. колесо-токарной, токарной и слесарной = 921 квадрат. саж. -

#### 2. Оборудование.

а/ 12 станковъ для обточки осей съ общей производительностью въ рабочий день - 48 осей,

5 станковъ для обточки колесныхъ паръ съ общей производительностью = 48 полускатамъ въ рабочий день,

2 станка для обточки подступичной части осей съ общей производительностью = 48 осей въ рабочий день,

8 станковъ для бандажей изъ нихъ одинъ горизонтальный карусельный,

17 станковъ для колесныхъ центровъ,

1 станокъ для треугольных валовъ,

1 "- буферный,

2 станокъ для буферныхъ стакановъ,

1 обдирочный станокъ на 48 осей въ день.

б/ Для нагрѣванія и надѣванія бандажей, имѣется одна печь, въ которой бандажи нагрѣваются безъ доступа къ нимъ горючихъ газовъ и производительностью 96 бандажей въ рабочій день.-

в/ Колеса насаживаются на оси I гидравлическимъ прессомъ съ давленіемъ до 214 атм. производительностью = 48 колеснымъ парамъ въ рабочій день.-

г/ Изъ болѣе мелкихъ и неспеціальныхъ станковъ имѣются:

75 токарныхъ станковъ,

12 строгальныхъ,

13 долбежныхъ,

21 фрезерный станокъ,

51 сверлильный,

2 дыропробивальныхъ,

3 пилы,

15 наждачныхъ станковъ,

1 штамповальный,

1 вальцевой,

7 полировочныхъ и

9 гайко- и болторѣзныхъ.

3. Особыхъ подъемныхъ механизмовъ /кромѣ небольшихъ ручныхъ/ въ механической не имѣется.-

4. Станки колесо-токарной приводятся въ движеніе 6 электромоторами общей мощностью въ 226, 5 НР. Токарная обслуживается 7 электромоторами общей мощностью въ 154, 5 НР., а металлообдѣлочная 6 электромоторами общей мощностью въ 170 НР.-

5. Для скатовъ приобрѣтаются на сторонѣ только бандажи, оси и спицевое желѣзо въ черномъ видѣ, остальные части полускатовъ изготовляются на Заводѣ.-

6. Наибольшая возможная годовая производительность механической для вагоннаго отдѣла составляетъ:  
14000 колесныхъ вагонныхъ паръ,

500 комплектовъ вагонныхъ частей для 4-хъ осныхъ пассажирскихъ вагоновъ и  
6000 комплектовъ вагонныхъ частей для товарныхъ вагоновъ. -

7. Кромѣ вагоннаго отдѣла механическая обслуживаетъ еще сельскохозяйственный и двигателей внутреннего сгорания, военно-обозный и отчасти автомобильный. -

#### В. Рессорный цехъ.

1. Площадь крытыхъ помѣщеній рессорной = 220 кв. саж.

2. Оборудование рессорной:

а/ 1 ножницы для рѣзки стали къ рессорнымъ листамъ съ общей производительностью въ 200 шт. листовыхъ рессоръ для товарныхъ вагоновъ нормальнаго типа въ рабочій день;

1 ножницы для обрѣзки полосъ стали для спиральныхъ пружинъ общей производительностью въ 300 полосъ въ рабочій день;

3 станка для свиванія пружинъ; изъ нихъ: 1 станокъ для спиральныхъ эволютныхъ пружинъ съ общей производительностью въ 250 шт. пружинъ въ рабочій день и 2 станка для спиральныхъ цилиндрическихъ пружинъ съ общей производительностью отъ 50 до 600 пружинъ въ день въ зависимости отъ ихъ размѣровъ;

4 вальца для выгибанія рессорныхъ листовъ съ общей производительностью въ 200 рессоръ въ рабочій день;

3 станка для загибанія рессорныхъ ушекъ коренныхъ листовъ съ общей производительностью въ 360 листовъ въ рабочій день;

1 гидравлическій прессъ для насадки хомутовъ на рессорахъ съ давленіемъ въ 70 тоннъ и производительностью въ 200 шт. листовыхъ нормальныхъ товарныхъ рессоръ въ рабочій день;

3 ручныхъ прибора для изготовленія рессоръ системы Клиффа съ общей производительностью въ 7 шт. комплектныхъ рессоръ въ рабочій день;

I штамповальный станокъ съ давилъниками для штамповки концовъ рессорныхъ листовъ, производящій листы для 200 рессоръ въ рабочій день;

2 вальцевъ для оттяжки концовъ листовъ, изъ нихъ: I для спиральныхъ пружинъ, съ производительностью въ 300 шт. пружинъ въ рабочій день и I для рессоръ Клиффа, автомобильныхъ и экипажныхъ съ общей производительностью въ 200 рессоръ въ рабочій день; I прессъ для испытанія рессоръ и пружинъ /Завода Мооръ и Федегафъ/ и I прессъ для обдавливанія спиральныхъ эволютныхъ и цилиндрическихъ пружинъ съ общей производительностью соответствующей вышеуказанному производству рессорной въ рабочій день.

3. Заводъ изготовляетъ всевозможныя рессоры и пружины для вагоновъ, паровозовъ, автомобилей и экипажей; на сторонѣ Заводъ пружинъ не покупаетъ.-

4. Наибольшая возможная годовая производительность будетъ равняться 60000 подвѣсныхъ листовыхъ рессоръ для товарныхъ вагоновъ /для 15000 товарныхъ вагоновъ/ и 2100 рессоръ для 4-хъ осныхъ пассажирскихъ вагоновъ /для 525 вагоновъ/.-

5. Рессорный цехъ обслуживаетъ кромѣ вагоннаго отдѣла еще и автомобильный, сельско-хозяйственный и военно-обозный.-

#### В. Кузница.

I. Площадь, занимаемая крытыми помещеніями кузницы равняется 894 кв.саж.

2. Оборудование кузницы:

а/ М о л о т а:

I падающ. въ 500 кг.

I фрикціонный приводной,

I рессорный въ 100 кг.

4 пневматическихъ въ 30, 50, 75 и 150 кг.

19 паровыхъ молотовъ

именно:

5 молотовъ въ 1,25 тон.

1 -" - " I "

7 -" - " 0,8 "

2 молота въ 0,75 тон.

4 -" - " 0,5 "

б/ 9 гидравлическихъ прессовъ:

2 пресса въ 500 тоннъ /одинъ изъ нихъ съ мульти-  
пликаторомъ/

1 -" - " 350 "

2 пресса въ 140 тоннъ

2 -" - " 75 "

1 -" - " 50 "

1 -" - " 35 "

в/ Кромѣ того имѣются:

1 винтовой прессъ для вагонныхъ стяжекъ,

3 фрикціонно-винтовыхъ пресса,

2 эксцентр.пресса для заусениць,

3 эксцентр.рычажныхъ штампован.станка,

3 ковальн.машины мощностью до 3" желѣза,

2 бульдозора,

2 ножницъ,

1 ножницы съ дыропробивнымъ станкомъ,

2 круглыхъ пилы для горячаго желѣза,

1 станокъ для вальцовки обозн.шинъ,

1 дыропробивной станокъ,

1 наждачный кругъ,

1 ручной загибальный прессъ.

г/ Машинъ для вальцовки колесъ не имѣется.

д/ Изъ нагрѣвательныхъ приборовъ имѣются:

1 газогенераторная печь Сименса на 10 тн.въ сутки,

6 пламенныхъ печей,

31 коксовая печь и до

100 и болѣе /смотря по надобности/ открытыхъ гор-  
новъ.

3. Подъемныхъ механизмовъ въ кузницѣ кромѣ ручныхъ  
не имѣется.-

4. Всѣ наиболѣе крупныхъ изгтовляемыхъ поковокъ  
равень 35 пуд.-

5. Наибольшая возможная годовая производительность  
кузницы до 1200000 пудовъ поковокъ для вагоновъ и  
запасныхъ частей /до 6000 обыкновенныхъ товарныхъ  
и 500 пассажирскихъ 4-хъ осныхъ вагоновъ/ въ годъ.

6. Кромѣ вагоннаго отдѣла кузница обслуживаетъ отдѣлы:сельско-хозяйственный и двигателей внутреннего сгорания, автомобильный и обозный.-

Г.Котельный и слесарно-сборный цехъ.

1. Площадь крытыхъ помѣщеній и навѣса котельнаго и слесарно-сборнаго цеха = 735 кв.саж.

2. Котельный и слесарно-сборный цехъ оборудованы слѣдующими машинами:

2 вальцовочныхъ станка, общей производительностью 60 большихъ обшивочныхъ листовъ въ рабочій день, 1 сверлильный станокъ, производительностью 1200небольшихъ отверстій въ рабочій день, 3 сверлильных станка общей производительностью 600 отверстій въ рабочій день, 6 ножницъ, 4 прокатныхъ и 4 кантовальныхъ станка, общей производительностью деталей, какъ то фонарей, вентиляторовъ, пепельницъ и т.п. для 3-хъ пассажирскихъ вагоновъ въ рабочій день.-

2 ручныхъ штамповальныхъ станка производительностью 5000 небольшихъ отверстій въ рабочій день, 1 штамповальный станокъ съ электрическимъ приводомъ, производительностью 2000 небольшихъ отверстій въ рабочій день,

1 штамповальный станокъ, производительностью 2500 отверстій въ рабочій день,

2 ручныхъ штамповальныхъ станка, производительностью 2500 отверстій въ рабочій день,

1 вальцовочный станокъ для трубъ производительностью 100 трубъ въ рабочій день;

1 продольная строгальная машина для листовъ резервуарнаго и котельнаго желѣза производительностью на 2 котла для цистернъ въ рабочій день,

2 штамповальныхъ станка производительностью на 2 котла для цистернъ въ рабочій день,

1 сверлильный станокъ производительностью 600 отверстій въ рабочій день,

1 ножной штамповальный станокъ,

1 листоправный станокъ,

1 песко-струйный аппаратъ для чистки желѣза,

- 1 трубосгибательный станокъ,
  - 1 большой прессъ мощностью въ 750 кг.,
  - 1 воздушный молотъ мощностью въ 8 кг.,
  - 2 приводныхъ ножницъ,
  - 1 круглая пила,
  - 1 пила съ электрическимъ приводомъ,
  - 5 токарныхъ давяльныхъ станковъ,
  - 3 ручныхъ шпиндельныхъ прессы,
  - 1 ацетиленовый аппаратъ,
  - 1 наждачный шлифовальный станокъ,
  - 2 абразивныхъ станка,
  - 2 паровыхъ вертикальныхъ котла на телѣжкахъ,
  - 9 сверлильныхъ станковъ,
  - 2 фрезера,
  - 1 ножницы для швеллеровъ,
  - 2 загибальныхъ станка,
  - 3 полировочныхъ станка,
  - 2 ножницъ для круглой рѣзки,
  - 2 винторѣзныхъ станка для трубъ,
  - 1 станокъ для шпоночныхъ дорожекъ,
  - 2 ножницъ со штампомъ.
3. Особенныхъ подъемныхъ механизмовъ, кромѣ ручныхъ примитивныхъ, въ котельномъ и слесарно-сборномъ цехѣ не имѣется. -
4. Наибольшая возможная годовая производительность котельнаго и слесарно-сборнаго цеха:
- а/ 6500 рамъ и 1000 телѣжекъ. -
5. Кромѣ вагоностроительныхъ мастерскихъ, котельный и слесарно-сборный цехъ обслуживаютъ еще слѣдующіе отдѣлы: автомобильный, сельско-хозяйственный и обозный. -

#### Д. Чугунно-литейная.

- 1. Площадь крытыхъ помѣщеній чугуно и сталелитейной  $\approx 710$  кв.саж.
- 2. Оборудование чугуно и сталелитейной состоитъ изъ:
  - а/ 1 вагранки для сѣраго чугуна производительностью 450 пудовъ въ часъ, 1 вагранки - 300 пуд. -

- I вагранки для ковкого чугуна производительностью  
 100 пуд. въ часъ,  
 3 вентилятор. къ нимъ,  
 2 плавильныя тигельныя печи для стали и ковкого  
 чугуна общей производительностью въ 20 пудовъ въ  
 день,  
 б/ 15 формовочныхъ машинъ,  
 в/ 4 отжигательныхъ печей для ковкого чугуна,  
 г/ 5 пневматическихъ зубиль,  
 д/ 2 бѣгуна,  
 е/ I механическ. сито для просѣйки земли,  
 ж/ 3 электрическ. " " " " " "  
 з/ 2 дезинтегратора для смѣшиванія земли,  
 и/ 2 пескоструйныхъ аппарата для чистки литья съ  
 компрессорами,  
 к/ 5 станковъ съ наждачн. камнями,  
 л/ 2 чистильн. барабана.

3. Изъ подъемныхъ механизмовъ имѣются въ литейной:  
 2 электрическ. мостовныхъ крана подъемной силы по  
 300 пудовъ съ высотой подъема въ 7 метр. и проле-  
 томъ 14 метр., I такой же-грузоподъемностью 1500 пуд  
 I поворотный кранъ подъемной силы въ 300 пудовъ  
 съ высотой подъема въ 2,5 метр. и радиусомъ для вы-  
 грузки 6 метр. -

4. Наибольшая возможная годовая производительность  
 литейной до 600000 пуд. сѣраго чугуна, до 20000 пу-  
 довъ ковкого чугуна и до 2000 пудовъ тигельной  
 стали. -

5. Литейная обслуживаетъ кромѣ вагоннаго отдѣла  
 еще и слѣдующіе отдѣлы: автомобильный, сельскохозяй-  
 ственный, двигателей внутреннего сгорания и военно-  
 обозный. -

#### Мѣднолитейная.

- I. Площадь занимаемая мѣднолитейной  $\approx$  140 кв. саж.  
 2. Оборудование мѣднолитейной состоитъ изъ:  
 3 обыкновенныхъ тигельныхъ печей,  
 I печи Дебуса съ дутьемъ,  
 I печи Моргана съ дутьемъ,

- 1 печи для плавки металла для заливки подшипниковъ
- 2 формовочныхъ машинъ,
- 1 магнитнаго сепаратора,
- 1 скрапнаго -"-
- 2 холодныхъ пилы для металла,
- 1 обрѣзочной машины /для обрѣзки металла/,
- 3. Наибольшая годовая производительность мѣднолитейной = 20000 п:литья.
- 4. Мѣднолитейная обслуживаетъ кромѣ вагоннаго отдѣла еще и автомобильный, сельскохозяйственный, двигателей внутреннего сгорания и военно-обозный отдѣлы. -
- 5. Изъ подъемныхъ механизмовъ имѣются 2 ручныхъ мостовыхъ крана на 120 пудовъ. -

Е. Лѣсной складъ и лѣсопильня.

- 1. Площадь занимаемая лѣснымъ складомъ = 21518 кв. с.
- 2. Площадь открытыхъ навѣсовъ для хранения лѣса 4560 кв. саж. -
- 3. Въ лѣсопильнѣ находятся: 3 лѣсопильныя рамы вертикальныя приводныя,  
1 горизонтальная ленточная пила,  
1 большая ленточная пила,  
1 цѣпная пила,  
20 круглыхъ пилъ /центробѣжныхъ/ и  
2 ленточныя пилы,  
1 строгальный станокъ,  
1 горизонтальный сверлильный,  
2 подъемныхъ крана. -
- 4. Для пассажирскихъ вагоновъ приобрѣтается: 20% въ распиленномъ видѣ и 80% въ кряжахъ; для товарныхъ же 75% въ распиленномъ видѣ и 25% въ кряжахъ.
- 5. На складѣ имѣется постоянно лѣсной материалъ для 2000 товарныхъ и 300 пассажирскихъ вагоновъ. Лѣсъ лежитъ на складѣ до употребленія отъ 2 до 3 лѣтъ. -
- 6. Наибольшая годовая производительность лѣсопильной соотвѣтствуетъ 6000 комплектовъ лѣса для товарныхъ и 500 компл. лѣса для пассажирскихъ вагоновъ.

7. Лѣсной складъ и лѣсопильня обслуживаютъ кромѣ вагоннаго отдѣла еще и автомобильный, сельскохозяйственный, военно-обозный и ремонтный отдѣлы. -

#### Ж. Сушильное Отдѣленіе.

1. Площадь занимаемая сушильнымъ отдѣленіемъ равна 145 кв. саж.

2. Системы сушильной - паровая съ искусственной вентиляціей. Въ сушильнѣ всего 18 сушильныхъ камеръ. -

3. Одновременно могутъ быть загружены въ сушильные камеры отъ 36750 до 44300 куб. фут. т

4. Средняя продолжительность сушки сосноваго лѣса отъ 2 до 5 дней, а дуба отъ 2 до 3 недѣль. -

#### З. Деревообдѣлочная и столярная.

1. Площадь занимаемая дѣревообдѣлочной = 268 кв. саж., а столярной 803 кв. саж., итого 1071 кв. саж. -

2. Деревообдѣлочная оборудована слѣдующими станками:

- 12 строгальныхъ и правильныхъ станковъ,
- 5 фрезерныхъ,
- 3 шипорѣзныхъ станка,
- 4 сверлильныхъ,
- 2 долбежныхъ,
- 6 ленточныхъ пилъ,
- 4 круглыхъ пилы, одна изъ нихъ маятниковая,
- 1 шлифовальный станокъ,
- 1 цѣпно-долбежный,
- 1 копировочная пила. -

#### Оборудованіе столярной.

- 2 горизонтальныхъ гнѣздо-сверлильныхъ станка,
- 1 долбежно-сверлильный станокъ,
- 3 правильныхъ и строгальныхъ станка,
- 2 ленточныхъ пилы,
- 1 круглая пила,
- 3 фрезерныхъ станка,
- 3 токарныхъ -"-
- 1 большой шлифовальный станокъ. -

70p

3. Наибольшая возможная годовая производительность деревообдѣлочной и столярной до 6000 нормальныхъ товарныхъ и до 500 пассажирскихъ 4-хъ осныхъ вагоновъ.-

4. Кромѣ вагоннаго отдѣла эти мастерскія обслуживаютъ еще и слѣдующіе отдѣлы: автомобильный, сельско-хозяйственный, военно-обозный и ремонтный.-

#### И. Сборочный и обойный цехъ.

1. Площадь крытыхъ помѣщеній занимаемыхъ дерево-сборочнымъ цехомъ = 3066 кв.саж., а обойнымъ 185 кв.саж. итого 3251 кв.саж.

Длина путей для сборки вагоновъ = 3055 метр.-

2. Сборка одного пассажирскаго вагона вчернѣ продолжается 1 мѣсяць, а окончательное изготовленіе со дня закладки включая полную окраску - 3 мѣсяца для твердыхъ и  $3\frac{1}{2}$  мѣсяца для мягкихъ вагоновъ.-

3. Сборка одного товарнаго вагона вчернѣ продолжается 2 дня, а окончательное изготовленіе со дня закладки включая полную окраску - 7 дней.-

4. На открытомъ воздухѣ собираются и склепываются только желѣзныя рамы вагоновъ. Всѣ же остальные сборочныя работы производятся у насъ въ крытыхъ, отопляемыхъ помѣщеніяхъ.

5 и 6. При одновременномъ изготовленіи пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ Заводъ можетъ произвести 500 пассажирскихъ 4-хъ осныхъ вагоновъ и 6000 товарныхъ 2-хъ осныхъ вагоновъ нормальнаго типа въ годъ или около 42 пассажирскихъ 4-хъ осныхъ и 500 товарныхъ 2-хъ осныхъ вагоновъ нормальнаго типа въ мѣсяць.-

7. Передвиженіе вагоновъ производится на Заводѣ телѣжкой съ общей длиною въ 64 фута, на которой могутъ помѣщаться вагоны длиною до 70 фут.-

#### К. Малярный цехъ.

1. Площадь малярныхъ сараевъ = 570 кв.саж.

2. Нормальная продолжительность

а/ окраска одного пассажирскаго вагона 4-хъ или 2-хъ оснаго продолжается 2 мѣсяца, а товарнаго нормальнаго вагона 5 дней.-

3. За годъ могутъ быть окрашены и отлакированы 500 пассажирскихъ 4-хъ осныхъ вагоновъ разныхъ типовъ, а за мѣсяць около 42 такихъ вагоновъ.-

4. За годъ могутъ быть окрашены 6000 крытыхъ товарныхъ нормальныхъ вагоновъ, а за мѣсяць 500 такихъ вагоновъ.-

5. Окраска на открытомъ воздухѣ у насъ не практикуется.

#### IV. Вѣдомость имѣющихся на Заводѣ приборовъ для испытанія матеріаловъ и издѣлій.

1. Для взвѣшиванія вагоновъ имѣются на Заводѣ:

I вѣсы для подъемной силы въ 1800 пудовъ фирмы Карль Шенкъ въ Дармштадтѣ и

I вѣсы для подъемной силы въ 2000 пудовъ фирмы Рааше въ Ригѣ.

2. Для испытанія матеріаловъ имѣется въ механической лабораторіи завода I разрывной прессъ фирмы Мооръ и Федергафъ въ Мангеймѣ съ зеркальнымъ приборомъ Мартенса. Прессъ приводится въ дѣйствіе электромоторомъ въ 4 HP.-

Наибольшая разрывная сила пресса =50.000клогр. Означеннымъ прессомъ можно также произвести испытанія на изгибъ и сжатіе. Для испытанія на изломъ и ударъ имѣется тамъ же небольшой механической коперъ, а на дворѣ Завода кромѣ этого большой коперъ для испытанія на ударъ колесныхъ центровъ и пр.-

Кромѣ того имѣются:

Прессъ Бренеля и склероскопъ для испытанія твердости, микроскопъ для металловъ и аппаратъ Пелымскаго для опредѣленія влажности дерева.-

3. Для испытанія упругихъ приборовъ имѣется Станина съ 2-мя листовыми рессорами и указательной стрѣлкой натяженія прибора. Этотъ испытательный станокъ приводится въ дѣйствіе электромоторомъ мощностью 4 HP.-

4. Для испытанія рессоръ и пружинъ имѣется въ сорной:

I гидравлическій прессъ фирмы Мооръ и Федергафъ

въ Мангеймѣ, указанный нами при описаніи оборудования рессорной. -

У. Машинное и котельное отдѣленія Завода  
/центральная станція/. -

1. На Заводѣ всего 6 шт. паровыхъ водоврубныхъ котловъ съ общей поверхностью нагрѣва въ 1730 мт.<sup>2</sup>. -

2. Паровыхъ машинъ на Заводѣ всего 6 включая 1 паровую турбину. Мощность паровой турбины 880 НР. Мощность остальныхъ 5 шт. паровыхъ машинъ 450, 350, 200, 175 и 80 НР. Общая мощность всѣхъ паровыхъ двигателей 2135 НР. -

3. Кромѣ перечисленныхъ двигателей имѣется еще на Заводѣ одинъ газомоторъ мощностью 80 НР. -

4. Электрическихъ генераторовъ трехфазнаго тока всего 3 мощностью 600, 300 и 210 КВ. Общая мощность генераторовъ трехфазнаго тока 1100 КВ.

ПРИМѢЧАНІЕ: Въ настоящее время на центральной станціи завода устанавливается новый турбо-генераторъ трехфазнаго тока мощностью въ 1835 НР., или 1250 КВ. Такимъ образомъ въ недалекомъ будущемъ /черезъ 2 мѣсяца приблизительно/ общая мощность паровыхъ двигателей достигнетъ 3970 НР., а мощность генераторовъ трехфазнаго тока будетъ 2350 КВ.

Электрическихъ генераторовъ постояннаго тока всего 4 мощностью 3-хъ по 55 кг., а одинъ въ 110 КВ. -

5. Все прокатной желѣзо и сталь, бандажи, оси, стальное литье, лѣсъ, обойный, малярный матеріалъ, сырой чугунъ, мѣдь свинецъ и олово. -

Все желѣзо заказывается черезъ "Продаметъ" у разныхъ металлургическихъ заводовъ, а остальные матеріалы у разныхъ поставщиковъ. Количество заказываемыхъ матеріаловъ въ зависимости отъ имѣющихся на Заводѣ заказовъ. -