



# ЗАПИСКИ

## Нижегородскаго Отдѣленія

### ИМПЕРАТОРСКАГО

# Русскаго Техническаго Общества.

1-й выпускъ 1912 года.

БОЛЬШАЯ  
золотая медаль  
1885 г.



1892.



1896.

БОЛЬШАЯ  
золотая медаль  
1872 г.

акціонерное Общество „СОРМОВО“ Существуетъ съ 1849 г.

Сталелитейные, Желѣзодѣлательные, Чугуно- и Мѣдно-Литейные,  
Механическіе, Судо-Паровозо-Вагоностроительные заводы.

НА ЗАВОДАХЪ ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ:

Пароходы и теплоходы морскіе, рѣчные, буксирные, рейдовые, пассажирскіе. Наливные и для сухого груза шхуны.  
Баржи желѣзныя, рѣчныя, рейдовые и морскія.  
Землечерпательницы, землесосы, золотопромышленныя драги по послѣднему слову американской и англійской практики.  
Доки, баркасы, шлюпки и т. п.  
Паровозы товарные и пассажирскіе для широкой и узкой колеи.  
Товарные вагоны угольные, ледники, платформы, цистерны всѣхъ типовъ для широкой и узкой колеи.  
Трамвайные и пассажирскіе вагоны всѣхъ 4-хъ классовъ.  
Походныя кухни, повозки для военнаго въдомства.  
Вагонетки, скаты вагонетокъ.  
Запасныя части паровозовъ, вагоновъ, бандажи, оси, колеса, литыя и цѣльнокатанныя и проч.  
Паровыя машины всѣхъ системъ до 20.000 индикаторныхъ силъ.  
Котлы паровые всѣхъ системъ съ перегрѣвателями.  
Нефтяные двигатели.


Мосты, стропила.  
Всевозможные резервуары.  
Гребные колѣнчатые валы, шатуны и кривошипы и проч. поковки изъ прессованныхъ стальныхъ болванокъ до 1200 пудовъ.  
Гребные винты, колеса для судовъ.  
Мостовые и поворотные краны.  
Листовое и сортовое желѣзо, болванки и заготовки.  
Чугунное и мѣдное литье.  
Литье ковкаго чугуна.  
Фасонное и стальное литье.  
Буровыя станки, цѣльноотянутыя штанги и проч. буровой инструментъ.  
Болты, гайки, заклепки.  
Тиски слесарныя.  
Якоря литой стали.  
Наковальни кузнечныя.  
Гири вѣсовыя съ Правительственнымъ клеймомъ.  
Антифрикціонныя сплавы, высшіе сорта.  
Пружины для предохранительныхъ клапановъ, спиральныхъ и рессоры.  
Исполняются смѣты, проекты навсѣ эти издѣлія, а также крупныя землечерпательныя работы,

Съ запросами просятъ обращаться по адресу: 1) Почтовый: въ Правленіе Акціонернаго Общества „Сормово“, въ С.-Петербургѣ, Итальянская, 11. Телеграфный: Петербургъ—Сормово. 2) Почтовый: въ Контору Сормовскихъ заводовъ въ Сормовѣ, Нижегородской губерніи. Телеграфный: Сормово—Контора.

1879/1679  
Dof Jof

Администрація по дѣламъ  
ТОВАРИЩЕСТВА

Чугуно-Литейнаго и Машиностроительнаго  
ПРОИЗВОДСТВЪ

**ДОБРОВЫХЪ**   
 **и НАБГОЛЬЦЪ.**

*ЗАВОДЫ: въ Москвѣ и Н.-Новгородѣ.*

*ОТДѢЛЕНІЯ: въ Саратовѣ, Самарѣ, Екатеринбургѣ, Ро-  
стовѣ н/Дону, Курскѣ и Екатеринославѣ.*

**ПРИНИМАЮТСЯ ЗАКАЗЫ НА:**

**ПАРОВЫЯ МАШИНЫ** мѣстные и пароходныя, новѣйшихъ конструкцій для работы насыщеннымъ и перегрѣтымъ паромъ.

**ПАРОВЫЕ КОТЛЫ** мѣстные, разныхъ системъ, пароходные, пролетной и оборотной системъ.

**ЭКОНОМАЙЗЕРЫ** для подогреванія воды, питающей котлы и пароперегрѣватели.

**ПАРОВЫЕ НАСОСЫ** системы „Вортингтонъ“ и другіе.

**Воздуходувныя машины и компрессоры.**

**ТУРБИНЫ** различныхъ системъ.

**Механическіе ткацкіе станки** и принадлежности къ нимъ.

**Полное устройство:** паровыхъ и водяныхъ, крупчатыхъ, пеклеванныхъ и ржаныхъ мельницъ, скотобоенъ, водопроводовъ, парового и водяного отопленій, водоснабженія желѣзныхъ дорогъ, приводовъ и проч.

**Постройка:**

пароходовъ буксирныхъ и пассажирскихъ, желѣзныхъ баржей для сухого груза и наливныхъ грузоподъемностью до 500.000 пудовъ. Резервуары для храненія спирта, керосина и нефтяныхъ остатковъ, вмѣстительностью до 500.000 пудовъ.

Всевозможныя металлическія конструкціи, колонны, балки и строительныя фермы.

# ТОВАРИЩЕСТВО НЕФТЯНОГО ПРОИЗВОДСТВА Бр. НОБЕЛЬ. НИЖЕГОРОДСКІЙ РАІОНЪ.

(Контора въ Нижнемъ-Новгородѣ, Рождественская улица, домъ Князя Голицына).

Предлагаемъ для всевозможныхъ потребностей въ промышленности высшаго качества спеціальныя масла, дающія, въ сравненіи съ обыкновенными маслами, экономію въ движущей силѣ до 15%, уменьшая, такимъ образомъ, расходы на топливо и удешевляя стоимость смазки.

## ЦИЛИНДРОВЫЯ МАСЛА

- |            |   |                                                                                                                      |
|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вапорь 3   | } | для насыщеннаго пара.                                                                                                |
| " 4        |   |                                                                                                                      |
| " 5        | } | для перегрѣтаго пара.                                                                                                |
| " 6        |   |                                                                                                                      |
| " 7        |   |                                                                                                                      |
| Моторное Л |   | для малосильныхъ тепловыхъ двигателей (за исключеніемъ двигателей Дизеля).                                           |
| Моторное М |   | для среднихъ и крупныхъ нефтяныхъ (Дизеля), керосиновыхъ и газогенераторныхъ двигателей.                             |
| Моторное Т |   | для среднихъ и крупныхъ тепловыхъ двигателей и для разработанныхъ (на случай пропуска поршнемъ газовъ изъ цилиндра). |

## МАШИННЫЯ МАСЛА.

- |                   |   |                                                                                                  |
|-------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Машинное-Экстра Л |   | для подшипниковъ паровыхъ машинъ и главнаго кореннаго привода.                                   |
| Машинное-Экстра Т |   | для подшипниковъ, вальцовъ, кривошиповъ и др. частей машинъ въ случаяхъ сильнаго ихъ нагрѣванія. |
| Трансмиссионное Л | } | для трансмиссій, за исключеніемъ подшипниковъ главнаго кореннаго привода.                        |
| " Т               |   |                                                                                                  |
| Вольта Л          | } | для подшипниковъ динамо-машинъ и электромоторовъ.                                                |
| " Т               |   |                                                                                                  |
| Автомобильное Л   | } | для смазки двигателей автомобилей и мотоциклетокъ.                                               |
| " Т               |   |                                                                                                  |

**Рapidъ** для веретенъ ватеровъ и крутильныхъ машинъ хлопчатобумажнаго и шерстяного производствъ.

**Прядильное Л** для мюлей (сельфакторовъ) и для льнопрядильныхъ ватеровъ.

**Прядильное Т** для льнопрядильныхъ ватеровъ и для приготовительнаго отдѣленія хлопчатобумажнаго, льнопрядильнаго и шерстяного производствъ.

**Турбинное Л** | для турбинъ.  
" Т |

**Сепараторное легкое** | для центрофугъ въ молочномъ хозяйствѣ.  
" **тяжелое** |

**Трикотажное** для трикотажныхъ машинъ.

**Швейное** для швейныхъ и вязальныхъ машинъ.

**Фуга** для центрофугъ въ сахарномъ и другихъ производствахъ.

**Трансформаторное** для трансформаторовъ и масляныхъ выключателей.

**Фригусъ** для пневматическихъ холодильныхъ машинъ.

**Компрессорное Л** | для пневматическихъ машинъ и аппаратовъ.  
" Т |

**Морское** для пароходовъ и морскихъ судовъ.

**Солидолъ** —мазь для прессъ-масленокъ (ШТАУФЕРОВСКИХЪ МАСЛЕНОКЪ).

**Эмулсолъ.** Это масло, смѣшанное съ водой въ зависимости отъ нагрузки на рѣзецъ дастъ прекрасную эмульсію, которая примѣняется при обработкѣ металла на станкахъ: сверлильныхъ, токарныхъ, строгальныхъ и проч.

Съ запросами обращаться въ Нижегородскую Контору Товарищества, указывая: для какой машины требуется масло, какихъ силъ машина, число оборотовъ въ минуту, давленіе пара въ котлахъ и какой паръ, насыщенный или перегрѣтый. Если тепловой двигатель, —то типъ его, т. е., керосиновый, нефтяной, бензиновый или газогенераторный. Также желательны указанія, какое производство обслуживаютъ —какіе станки и пр. машины.

На складахъ Товарищества всегда имѣются въ наличности и обыкновенныя масла —веретенныя, машинныя, цилиндровыя для насыщеннаго и перегрѣтаго пара

Склады Товарищества въ Нижегородскомъ районѣ имѣются: въ Н.-Новгородѣ, Казани, Чистополѣ, Ковровѣ, Владимірѣ губ., Касимовѣ, Рязани и Коломнѣ, а также и во всѣхъ городахъ Имперіи.

СЕМЬ МЕДАЛЕЙ

НА РАЗНЫХЪ ВЫСТАВКАХЪ.

ВАРИНСКІЕ ТЕХНО-ХИМИЧЕСКІЕ ЗАВОДЫ  
**И. Н. ТЕРЪ-АКОПОВА.**

*въ Н.-Новгородѣ.*

ТЕЛЕФОНЪ № 6-90.

**ГЛАВНАЯ КОНТОРА ВЪ МОСКВѢ,**

Барварка, д. Страхового Общества „Якорь“.

Телефонъ № 8-48.

**ОТДѢЛЕНІЯ ВЪ ГОРОДАХЪ:**

С.-Петербургъ, Ригъ, Варшавъ, Вильнъ, Лодзи, Серпуховъ и Баку.

За границей въ Гамбургъ—г. Эрнестъ Шлиманъ.

**ВНИМАНІЮ Г.г. ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
ПРЕДЛАГАЕМЪ:**

- 1) Специальныя масла:  
Масло для динамо-машинъ.  
Масло для двигателей.  
Автомобильныя масла.  
„Этна“.
- 2) Цилиндровыя масла для насыщеннаго пара.  
Темп. вспышки 220—260° С.
- 3) Цилиндровыя масла для перегрѣтаго пара.  
Темп. вспышки 280—320° С.
- 4) Нефтяное сало.  
Мазь „Мадія“.  
Аммуничная мазь.

Каталоги и прейсъ-куранты высылаются по первому требованію.

## ТОВАРИЩЕСТВО

# Нижегородской Льнопрядильной Мануфактуры.

Телефонъ фабрики № 10—95.

## ФАБРИКА ВЫРАБАТЫВАЕТЪ:

### ПРЯЖУ и НИТКУ

льняную, пеньковую и очесочную.

### СЪТ И

рыболовные механической выработки.

### БРЕЗЕНТЫ

непромокаемые всѣхъ сортовъ и размѣровъ.

### Т К А Н И:

подкладку, палаточное, равен-тухъ, двунитки, парусину, рубашку и фламское.

### МЪШКИ:

полумѣшки, пудовики, зерновые, мучные, мѣшки для соли, сахара и персидскихъ фруктовъ.

Всегда готовые на складъ.

ПРАВЛЕНІЕ при фабрикѣ въ селѣ Молитовкѣ. Почтовый адресъ: Нижній-Новгородъ. Телеграфный адресъ: Нижній—Льнопрядильнѣ.

ТОРГОВЛЯ: 1) въ Москвѣ, Варварка, д. Знаменскаго монастыря; 2) въ Н.-Новгородѣ, Нижній базаръ, Набережная, домъ Н. А. Бугрова, телефонъ 3—50; 3) въ Нижегородской ярмаркѣ, 9—10 линия, №№ 58—59, телефонъ № 7—95.

Фабрика вырабатываетъ товаровъ на 6.000,000 руб. въ годъ.

НОВОСТЬ! Металлическія лампы 70% экономіи. НОВОСТЬ!

# Торговый Домъ

Преемники Я. ЖУКОВСКАГО \*

 **Б. ЛЕВЕНТАЛЬ И К<sup>о</sup>.**

Москва, Нижній-Новгородъ.

МОСКВА: Мясницкая ул., Б. Златоустинскій переул.  
Телефоны №№ 25—99 и 245—41, д. Стахѣва, № 6.

Н.-Новгородъ: Отдѣленіе по Рождественской ул., домъ Наслѣд.  
Косарева. Телефоны №№ 2—07 и 11—24, близъ  
Купеческой биржи.

---

**Адресъ для телеграммъ:**

МОСКВА, Златоустинскій, Жуковскому.

Н.-НОВГОРОДЪ, Жуковскому.

---

**ЕДИНСТВЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ДЛЯ ВСЕЙ РОССИИ:**

всемирно - извѣстныхъ динамо - электрическихъ машинъ,  
заводовъ Общества Грамма въ Парижѣ и друг. лучшихъ  
заграничныхъ фирмъ.

**СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФИРМЫ:** Устройство электрическаго освѣ-  
щенія и передача силы на разстоянія. Самостоятельная  
станціи. Телефонныя сообщенія и сигнализаци. Складъ  
паровыхъ и динамо-электрическихъ машинъ и всѣхъ принад-  
лежностей электротехники. Богатый выборъ заграничной  
изящной бронзы. Фабрика бронзы по заграничнымъ моделямъ.

**ЦѢНЫ УМѢРЕННЫЯ. — НАИЛУЧШЕ ОТЗЫВЫ.**

Въ мастерскихъ фирмы производится: ремонтъ динамо-машинъ  
всѣхъ системъ, а также: золоченіе, серебреніе, никкелирова-  
ніе и оксидированіе.

*Полное ручательство за срочное и аккуратное  
исполненіе заказовъ.*

■ ■ Составленіе смѣтъ и проэктвъ, которые по полученіи запро-  
совъ и данныхъ составляются и высылаются немедленно и бесплатно.

Представитель въ Н.-Новгородѣ

**В. В. ВАСИЛЬЕВЪ. Телефонъ № 11-24.**



ПОЧТОВО - ПАССАЖИРСКОЕ ПАРОХОДСТВО

## „САМОЛЕТЪ“

По ВСЕЙ ВОЛГѢ отъ ТВЕРИ до Астрахани.

ПАРОХОДЫ СОВЕРШАЮТЪ РЕЙСЫ:

- 1) Между **ТВЕРЬЮ** и **РЫБИНСКОМЪ**—ежедневно.  
Изъ **Твери** почтовый въ 10 ч. у.; изъ **Рыбинска** почтовый въ 4 ч. д.
- 2) Между **САВЕЛОВЫМЪ** и **РЫБИНСКОМЪ**—два раза въ день.  
Изъ **Савелова** экстренный въ 2<sup>1/2</sup> ч. д.; почтовый въ 12 ч. н.  
Изъ **Рыбинска** экстренный въ 8 ч. утра; почтовый въ 4 ч. д.
- 3) Между **РЫБИНСКОМЪ** и **Н.-НОВГОРОДОМЪ**—два раза въ день.  
Изъ **Рыбинска** экстренный въ 10 ч. у.; почтовый въ 2<sup>1/2</sup> ч. д.  
Изъ **Н.-Новгорода** экстренный въ 7<sup>1/2</sup> ч. в.; почтовый въ 11<sup>1/2</sup> ч. у.  
(Пароходы экстренной линіи, отходящіе изъ Рыбинска въ 10 ч. у., идутъ сквознымъ рейсомъ до Самары).
- 4) Между **Н.-НОВГОРОДОМЪ** и **САМАРОЮ**—два раза въ день.  
Изъ **Н.-Новгорода** въ 2 ч. дня и 10 ч. вечера; изъ **Самары** въ 8<sup>1/2</sup> ч. утра и 6 ч. вечера.  
(Пароходы, выходящіе изъ Самары въ 8<sup>1/2</sup> ч. утра, идутъ сквознымъ рейсомъ до Рыбинска).
- 5) Между **Н.-НОВГОРОДОМЪ** и **АСТРАХАНЬЮ**—ежедневно.  
Изъ **Н.-Новгорода** почтовый въ 2 ч. дня.  
Изъ **Астрахани** почтовый въ 8 ч. вечера.

Всѣ пароходы американскаго типа, роскошно отдѣланные, съ электрическимъ освѣщеніемъ, паровымъ отопленіемъ и отдѣльными каютами I и II класса.

Клади принимаются во всѣхъ конторахъ Общества и на пристаняхъ для доставки по рѣкамъ: Волгѣ, Мологѣ, Шекснѣ, Камѣ, Вяткѣ, Бѣлой, Дону и до портовъ морей: Каспійскаго, Азовскаго и Чернаго, а также до Москвы и Петербурга.

Имѣются агентства въ Москвѣ, Петербургѣ и Ростовѣ на Дону.

Адресъ Правленія Общества: С.-Петербургъ, Невскій пр., д. № 114  
„ Управляющаго Пароходствомъ: Нижній-Новгородъ.

# ВОЛЖСКОЕ

Акціонерное Общество

## „З. М. ПЕРСИЦЪ“

**ПРАВЛЕНІЕ:** Москва, Варварка, соб. домъ.

*Адресъ для телеграммъ: Москва, Хломасъ.*

### ЗАВОДЫ:

Н.-Новгородъ, Канавино, Московское шоссе, при собственной вѣткѣ М. Н. ж. д.

*Адресъ для телеграммъ: Канавино, Нижегородской, Персицу.*

### ОТДѢЛЕНІЯ:

въ С.-Петербургѣ, Лодзи, Одессѣ, Н.-Новгородѣ, Андижанѣ, Мервѣ и Красноводскѣ.

**ТОРГОВЛЯ НА НИЖЕГОРОДСКОЙ ЯРМАРКѢ,**

Мыльный рядъ, № № 239 и 241.

### ПРЕДМЕТЫ ПРОИЗВОДСТВА:

**МАСЛА:** деревянное, хлопковое для мыловаренія, горѣнія и пищи, кокосовое для пищи, мыловаренія и горѣнія; кокожаръ—масло изъ свѣжихъ кокосовыхъ орѣховъ, замѣняющее коровье для жаренія, варки и печенія; касторовое, льняное, рапсовое; лучшіе сорта искусственнаго гарнаго масла; вазелиновое, соляровое, веретенное, шерстное, машинное. цилиндровыя и всякія другія смазочныя масла; химическій жиръ, колесная мазь, сода, желѣзный купоросъ.

**МЫЛА:** апраетурныя и для стирки бѣлья, ядровое, полуядровое и мраморное.





АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**„Иванъ Любимовъ и К<sup>о</sup>“**

**ПОЧТОВО-ПАССАЖИРСКОЕ ПАРОХОДСТВО.**

Ежедневныя отправленія пароходовъ между Н.-Новгородомъ,  
Казанью и Пермью.

**БУКСИРНОЕ ПАРОХОДСТВО.**

Доставка грузовъ въ баржахъ и баркасахъ по рѣкамъ Волгѣ  
и Камѣ съ ихъ притоками.

**ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГРУЗОВЪ ПРОИЗВОДИТСЯ:**

Пассажирскими и буксирными пароходами, желѣзными  
дорогами и гужемъ:

На срокъ и безсрочно.

Съ наложеннымъ платежемъ и безъ онаго.

Съ внутреннимъ осмотромъ мѣстъ и безъ осмотра.

Съ перевѣскою и за вѣсомъ отправителя.

Съ полною или не полною отвѣтственностью, какъ въ  
пути, такъ и на складахъ.

Съ приѣмкою на складахъ Общества или на складахъ  
отправителя.

Съ доставкою на складъ получателя или сдачею со скла-  
довъ Общества.

Съ храненіемъ на складахъ Общества.

Съ выдачей ссудъ подъ принятыя товары.

Грузы могутъ быть приняты для направленія:

Въ Астрахань, Барнаулъ, Бѣлостокъ, Березники (Усолье), Вильну, Варшаву, Верхне-  
уральскъ, Галево или Усть-Рѣчку (Воткинскій заводъ), Гольяны (Ижевскій заводъ), Ека-  
теринбургъ, Елабугу, Згержъ, Ирбитъ, Ишимъ, Казань, Камышловъ, Кунгуръ, Кинешму,  
Кострому, Кустанай, Лодзь, Левшино, Москву, Мишкино, Міась, Н.-Березовку, Ново-Ни-  
колаевскъ (ст. Обь), Н.-Новгородъ, Омскъ, Осу, Пермь, Павлодаръ, Петропавловскъ (Акмо-  
линской обл.), Рыбинскъ, Ригу, Сарапулъ, Самару, Саратовъ, Семипалатинскъ, С.-Петер-  
бургъ (Гороховая, № 67), Тюмень, Томскъ, Томашевъ, Троицкъ, Уфу, Царицынъ на Волгѣ,  
Чистополь, Чепцы, Челябинскъ, Шадринскъ и Ярославль (до станцій Пермской и Сибир-  
ской желѣзныхъ дорогъ, а во время навигаціи до пристаней по рѣкамъ Камѣ и Волгѣ  
съ ихъ притоками и по рѣкамъ Западной Сибири).

Правленіе Общества въ Москвѣ, Бол. Златоустинскій пер., домъ Н. Д. Стахѣева.

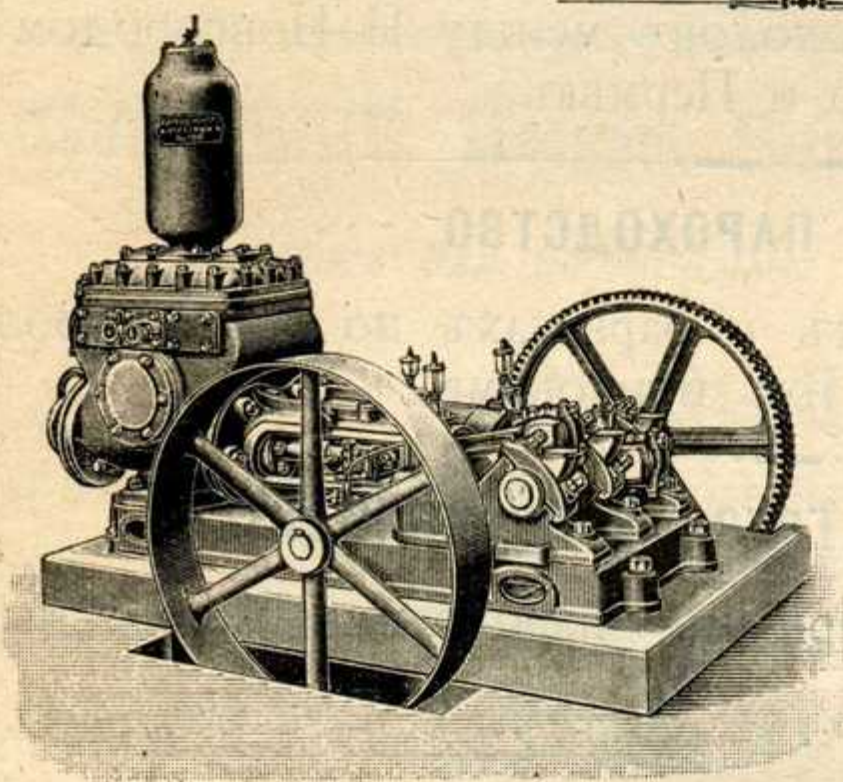
Агенты имѣются во всѣхъ вышеупомянутыхъ пунктахъ.

Телеграфный адресъ всѣмъ: „ЛЮБИМОВКО“.

# Ронъ Зелинскій и К<sup>о</sup>.

ВАРШАВА,

Іерусалимская, № 117. Адр. для телегр. „Ронзелинскій“



**Насосы** сист. Вортингтона всѣхъ величинъ, обыкновенные Компаундъ и съ конденсаціей.

**Насосы** приводные, артезианскіе для глубокихъ скважинъ пневматическіе „Нептунъ“.

**Насосы** центробѣжные.



**Компрессоры.**

**Гидравлическіе прессы** для выдѣлки грамофонныхъ плитъ и другихъ цѣлей.

**Приборы центрального отопленія.**

Ребристыя трубы. Радиаторы.

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ:**

МОСКВА, В. П. Янковскій, Мясницкая, д. Мишина.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, И. К. Янковскій, Вознесенскій пр., 34.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ, С. К. Бржезинскій, Фонтанка, 58.

Товарищество пароходства и транспортированія грузовъ

# „Ф. и Г. Братья КАМЕНСКІЕ“

1912 Г.

## ПОЧТОВО-ПАССАЖИРСКОЕ ПАРОХОДСТВО

Н.-Новгородъ—Казань—Пермь.

### ЕЖЕДНЕВНОЕ отправленіе.

Отходъ пароходовъ отъ главныхъ пристаней согласованъ съ росписаніемъ поѣздовъ желѣзныхъ дорогъ.

### Транспортированіе грузовъ.

Принимаются на доставку грузы на всѣ пристани, указанныя въ росписаніи, въ Сибирскіе города, а также водой въ **Москву**.

### В ы д а ч а с с у д ъ.

Конторы находятся:

Акмолинскъ, Барнаулъ, Бійскъ, Виндава, Екатеринбургъ, Кунгуръ, Камень, Казань, Камышловъ, Либава, Москва, с. Большое Мурашкино (Ниж. губ.), Нижній-Новгородъ, Новониколаевскъ (ст. Обь, Сиб. ж. д.), Омскъ, Оренбургъ, Павлодаръ, Пермь, Петропавловскъ (Акмол. обл.), Рига, С.-Петербургъ, Семипалатинскъ, Тобольскъ, Томскъ, Троицкъ, Тюмень, Челябинскъ, Чугучакъ (Китай), Шадринскъ.

Временныя конторы во время навигаціи: Рыбинскъ, Ярославль, Чистополь и Сарапулъ

и въ ярмаркахъ: Ирбитской, Крестовской и Куяндинской.

**ГЛАВНАЯ КОНТОРА** товарищества пароходства и транспортированія грузовъ въ С.-Петербургъ, Лиговская, 21.

Адресъ для телеграммъ во всѣ конторы: „Каменскимъ“.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦІЯ

Инженерное Бюро

## И. Я. ПЕРЕЛЬМАНА.

Москва, Мясницкія ворота, Чудовской пер., 4. Телеф. 234—17.

Адресъ для телеграммъ: Москва, Синопередача.

**Изслѣдованія на городскихъ техническихъ предприятияхъ (центральныхъ электрическихъ станціяхъ, насосныхъ станціяхъ, бойняхъ и проч.) съ цѣлью:**

Уменьшенія расхода топлива; выбора экономиче-  
скихъ двигателей при расширеніяхъ и новыхъ обо-  
рудованіяхъ; пониженія эксплуатаціонныхъ расходовъ;  
организации контроля и учета энергии и проч.

**Предварительная разработка проектовъ централь-  
ныхъ электрическихъ станцій:**

Изслѣдованія съ цѣлью выясненія возможнаго  
потребленія электрической энергии и распределенія его  
по территории города, разработка тарифовъ, состав-  
леніе сметъ, расчеты стоимости эксплуатаціи и проч.

**Бюро занимается исключительно консультаціонной  
дѣятельностью, не беретъ подрядовъ и поставокъ.**

*Свѣдѣнія о дѣятельности Бюро и списки испол-  
ненныхъ работъ высылаются по первому требованію.*





# ЗАПИСКИ

Нижегородскаго Отдѣленія

Императорскаго

Русскаго Техническаго Общества.



ВЫПУСКЪ 1-й.

1912 года.



Нижній-Новгородъ.

Типографія В. Ройскаго и И. Карнѣева.

1912.

*Добр 1673/1912*

# СОДЕРЖАНИЕ:

1. Инженеръ Ив. Волковичъ. Роль средняго техника въ промышленности; Нижегородское среднее механико-технич. училище . . . 1—8
2. Инж.-химикъ А. Д. Штанге. Способы очистки питательной воды и „антинакипъ Штанге“ . . . . 9—13
3. Инж.-механикъ И. Кемарскій. Переустройство Нижегородской водоподъемной станціи . . . . 14—23
3. Ветер. врачъ А. Студенскій. Докладъ объ улучшеніи условій охлажденія мясныхъ тушъ въ мясномъ залѣ при городской общественной скотобойнѣ № 1 въ Н.-Новгородѣ . . . . . 24—30



# ЗАПИСКИ НИЖЕГОРОДСКАГО ОТДѢЛЕНІЯ

Императорскаго Русскаго Техническаго Общества

Выпускъ первый 1912 годъ.



## Роль средняго техника въ промышленности; Нижегородское среднее механико-техническое училище.

Доложено Ниж. Отд. Импер. Русск. Техн. О-ва 12 февр. 1911 г.

М. Г.

Изъ бесѣдъ съ г.г. членами Техническаго Общества, засѣдающаго въ зданіи техническаго училища, а также съ г.г. представителями мѣстной промышленности, мнѣ пришлось убѣдиться, что какъ первые, такъ и вторые, почти ничего не знаютъ о нашемъ училищѣ. Не знаютъ они ни программъ училища, ни постановки въ немъ дѣла, наконецъ, не знаютъ, что представляетъ изъ себя ученикъ, окончивши наше училище.

Сегодняшней бесѣдой я и постараюсь *познакомить* Васъ, М. Г., по мѣрѣ силъ, съ нашимъ *училищемъ*.

Но, прежде чѣмъ перейти къ описанію училища, я позволю себѣ затруднить Ваше вниманіе выясненіемъ *роли средняго техника въ промышленности*.

Присмотримся къ *строю* любого *промышленнаго предпріятія*; фабрики, завода, мастерской и пр. На верхахъ предпріятія стоитъ высшій *руководитель* его: управляющій, директоръ, главный инженеръ и пр., въ низахъ находятся исполнители труда—*рабочіе*. И тотъ, и другіе для успѣха дѣла должны обладать извѣстными качествами.

— *Руководитель* промышленнаго предпріятія, будемъ называть его директоромъ, долженъ обладать, кромѣ спеціальныхъ знаній производства, административными способностями, широтою взгляда, способностью подмѣтить и взвѣсить всѣ условія, способствующія или мѣшающія успѣху предпріятія, наконецъ знать условія рынка и быть способнымъ слѣдить за развитіемъ техники производства его дѣла и т. д.

— *Рабочіе*—исполнители труда для успѣха дѣла должны быть прежде всего опытными работниками—исполнителями тѣхъ немногихъ манипуляцій, которыя каждому изъ нихъ приходится продѣлывать.

Но, присматриваясь къ рабочимъ и изучая ихъ, мы можемъ усмотрѣть, что чѣмъ выше общее *развитіе рабочихъ*, тѣмъ выше *производительность ихъ* труда, тѣмъ больше у нихъ сознанія своего дѣла по отношенію къ работодателю и тѣмъ лучшихъ результатовъ можно ждать отъ работы.

Мнѣ лично пришлось на опытѣ сравнить рабочихъ трехъ странъ въ этомъ отношеніи. Я въ теченіе шести лѣтъ имѣлъ дѣло съ рабочими русской прядильной фабрики въ качествѣ директора фабрики, а въ промежуткѣ этого времени по 1/2 году работалъ рядовымъ рабочимъ на фабрикѣ въ Германіи и на заводѣ въ Англии.

Изъ этого сравненія я вынесъ твердое убѣжденіе въ необходимости для успѣха промышленнаго предпріятія имѣть возможно интеллигентныхъ рабочихъ. *Качество работы*, добросовѣстность въ исполненіи ея, продуктивность труда у тѣхъ и другихъ рабочихъ несравнимы. Попадая *послѣ русской фабрики* на *англійскую* или даже нѣмецкую, поражаешься малымъ количествомъ на этихъ фабрикахъ надзирателей, смотрителей, „погонщиковъ“ (имѣются и такія должности на нашихъ фабрикахъ). Англійскому рабочему его долгъ, его личное достоинство замѣняютъ „погонщиковъ“.

Но какъ-бы не были интеллигентны и опытны рабочіе, они нуждаются въ нѣкоторомъ *руководительствѣ*. Съ другой стороны: какъ-бы не былъ трудоспособенъ директоръ предпріятія, онъ, при многихъ организаціонныхъ и административныхъ занятіяхъ, не имѣетъ физической возможности непосредственно руководить рабочими.

*Нужны посредники* между директоромъ и рабочими.

Въ *крупныхъ предпріятіяхъ*, захватывающихъ нѣсколько самостоятельныхъ отраслей промышленности, является естественнымъ и необходимымъ *дробленіе предпріятія* на отдѣленія, цеха и т. д. Каждое отдѣленіе, каждый цехъ, сами по себѣ являются тоже крупными дѣлами и потому во главѣ cadaго изъ нихъ естественно должно стоять лицо правоспособное къ высшему руководительству дѣломъ—инженеръ.

Хотя на этомъ руководителѣ не лежитъ уже такая большая отвѣтственность за общій ходъ всего дѣла, какъ на директорѣ, но тѣмъ не менѣе и у него настолько много обязанностей по налаживанію хода дѣла по своему цеху, что и для него не представляется возможнымъ руководить непосредственно работой cadaго рабочаго. *Нужны дальнѣйшіе посредники* между инженеромъ и рабочими.

Посмотримъ, кто же является, въ большинствѣ случаевъ, такими посредниками. Это мастера, подмастерія, надсмотрщики, десятники—въ большинствѣ случаевъ лица, выбившіяся изъ рядовыхъ рабочихъ. Иногда они выдвигаются изъ рядовыхъ своими способностями, своимъ опытомъ, иногда обстоятельствами иного характера, но все таки эти посредники мало чѣмъ выше обычнаго рабочаго.



Ихъ опытность исчерпывается *большимъ* только количествомъ отдѣльныхъ разрозненныхъ *фактовъ* изъ жизни рабочаго.

Они въ большинствѣ случаевъ обладаютъ такимъ же малымъ общимъ развитіемъ, какъ и рядовые рабочіе. Отсюда неспособность ихъ связать отдѣльные случаи иногда богатаго запаса практическаго навыка въ какую бы то ни было систему; неспособность сдѣлать какіе-нибудь общіе руководящіе выводы изъ этой практики.

Это въ громадномъ большинствѣ люди чрезвычайно *консервативныя*: сжившись съ извѣстными порядками, приѣмами, обычаями, выросши на нихъ, они на всякое нововведеніе склонны смотрѣть, какъ на покушеніе на святое святыхъ, всякаго новатора они встрѣчаютъ, какъ кровнаго врага. Понятно, что такіе люди не могутъ быть помощниками въ усовершенствованіи производства въ движеніи техники его впередъ.

Такіе люди будутъ плохими посредниками между инженеромъ и рабочими. Ни гигиеническія мѣры къ улучшенію условій труда, ни улучшенные приемы производства въ нихъ сочувствія не встрѣтятъ.

Сознавая недостатокъ въ посредникахъ иного сорта, *М-во Народнаго Просвѣщенія* выработало въ 1888 году цѣлую *систему профессиональнаго образованія*.

Эта система вылилась въ „*основныя положенія о промышленныхъ училищахъ*“. Съ утвержденія этихъ положеній и начинается у насъ введеніе правильнаго промышленнаго образованія.

По основнымъ положеніямъ школа должна готовить:

- 1) Инженеровъ — высшихъ руководителей промышленнаго дѣла.
  - 2) Среднихъ техниковъ — ближайшихъ помощниковъ инженеровъ.
  - 3) Низшихъ техниковъ — ближайшихъ руководителей рабочихъ.
  - 4) Ремесленниковъ — самостоятельныхъ мелкихъ мастеровыхъ.
- и 5) Рабочихъ — исполнителей труда.

Эта логическая система, разработанная комиссіей, въ составъ которой входили главнымъ образомъ люди науки, находится теперь наканунѣ серьезной реформы согласно указаніямъ промышленности. Вѣроятно, школы сведутся къ тремъ категоріямъ:

- 1) Для инженеровъ.
  - 2) Для техниковъ — какъ посредниковъ между инженеромъ и рабочими.
- и 3) Для рабочихъ.

*Возвращаюсь къ роли средняго техника въ промышленности.*

Средній техникъ долженъ быть посредникомъ между инженеромъ и рабочими.

Такой посредникъ долженъ быть достаточно *образованнымъ научно*, чтобы быть въ состояніи понять инженера и въ то же время долженъ обладать достаточнымъ запасомъ *практическихъ навыковъ*, чтобы быть въ состояніи руководить рабочими.

Переходя теперь къ программамъ среднихъ училищъ вообще и къ программѣ Нижегородскаго въ частности, мы видимъ для удовлетворенія перваго требованія—*научнаго образованія* слѣдующіе предметы:

Прежде всего *курсъ пяти классовъ* реальныхъ училищъ. Этотъ курсъ предполагается дать будущему технику возможность усвоить предметы технического училища и дать общее развитіе.

Далѣе въ техническомъ училищѣ проходятся:

Законъ Божій.

Математика (геометрія, тригонометрія, аналитическая геометрія).

Физика (съ отдѣломъ термодинамики).

Химія.

Электротехника.

Механика.

Устройство машинъ.

Двигатели.

Технологія дерева и металловъ.

Нѣкоторыя спеціальныя производства.

Строительное искусство.

Геодезія.

Коммерческая географія.

Политическая экономія.

Счетоводство.

Узаконенія.

Рисованіе.

Черченіе вплоть до самостоятельнаго проектированія простѣйшихъ механизмовъ.

Для удовлетворенія *второй части* образованія средняго техника

въ курсъ училища введены практическія занятія въ *мастерскихъ* по дереву и металлу:

- Столярно-модельное.
- Ручное слесарное.
- Токарное.
- Кузнечное.
- Литейное.
- Механическое на станкахъ и сборочное.

Далѣе практическія занятія въ химической *лабораторіи* и въ электротехнической.

Изъ этого перечисленія предметовъ Вы можете усмотрѣть, что *программа* училища очень *обширная*. Насколько она совершенная или не совершенная это вопросъ другой. Весьма вѣроятно, что въ непродолжительномъ времени и программы училища и его строй подвергнутся серьезной реформѣ, но во всякомъ случаѣ настоящая программа можетъ дать будущему технику очень и очень порядочный запасъ необходимыхъ свѣдѣній.

Второй выводъ, который напрашивается при разсмотрѣніи программы,—это *ея универсальность*.

Но, М. Г., *строй нашей жизни* вообще, а въ частности и строй нашей промышленности таковъ, что каждый общественный дѣятель долженъ быть энциклопедистомъ. Дробная спеціализація еще не успѣла привиться въ нашей жизни.

Наши врачи, юристы и другіе спеціалисты должны быть энциклопедистами въ своихъ сферахъ. Тоже относится и къ техникамъ всѣхъ категорій.

Нашъ механическій заводъ принимаетъ всѣ механическіе заказы; наша ткацкая фабрика и прядетъ, и ткеть, и часто бѣлитъ, и красить.

Наше училище *механическое* по спеціальности. Но эта *спеціальность*, кажется, самая обширная изъ всѣхъ людскихъ спеціальностей.

Безъ механика не обойдется ни химикъ, ни физикъ, ни врачъ, ни сельскій хозяинъ, ни городское, ни земское учрежденіе.

Съ другой стороны необходимо имѣть въ виду то обстоятельство, что ни одна *школа* не можетъ выпустить въ жизнь совершенно готово-го *спеціалиста*: и медики, и юристы, и художники и техники, священники даже, по окончаніи школы, должны пройти вторую еще болѣе серьезную жизненную школу, чтобы стать спеціалистами своего дѣла.

Поэтому въ *научной части* курса нашего училища мы стремимся приучить учениковъ къ *логическому мышленію въ области* механическихъ знаній, мы стремимся дать ученикамъ твердыя *общія положенія* механическихъ знаній съ той цѣлью, чтобы потомъ ученики легко могли освоиться въ *спеціальныхъ случаяхъ* своей дальнѣйшей дѣятельности. Эта мысль еще *ярче прозодится* въ постановкѣ *практическихъ занятій* учениковъ.

Изъ программы училища Вы изволите видѣть, что ученики работаютъ въ столярно-токарной по дереву, въ слесарной, кузницѣ, литейной. Но этими работами мы не думаемъ сдѣлать изъ учениковъ спеціалистовъ—модельщиковъ, кузнецовъ, литейщиковъ.

Всѣ эти ремесла, несмотря на кажущееся ихъ разнообразіе, зиждутся на очень немногихъ основныхъ приемахъ, а все остальное является только или комбинаціей этихъ приемовъ, или маленькимъ ихъ разнообразіемъ. Поэтому во *всѣхъ практическихъ занятіяхъ* съ учениками мы стараемся ихъ основательно ознакомить съ этими основными приемами.

Въ программѣ училища имѣются и такіе предметы, которые прямого отношенія къ механической спеціальности не имѣютъ, таковы геодезія, строительное дѣло, но оказывается, что эти предметы были очень полезны многимъ изъ бывшихъ нашихъ учениковъ въ дальнѣйшей ихъ дѣятельности; особенно на службѣ въ городѣ или земствѣ.

Введеніе въ курсъ предмета узаконеній имѣетъ чрезвычайно важное значеніе для будущаго посредника между рабочимъ и работодателемъ.

Не стану утруждать дальше, М. Г., Ваше вниманіе подробнымъ разсмотрѣніемъ программъ по каждому предмету. Желающіе ознакомиться съ этими *программами* могутъ получить ихъ изъ канцеляріи училища. Въ этихъ программахъ имѣются и объяснительныя записки по каждому предмету курса училища.

Теперь позволю себѣ еще обратить Ваше вниманіе на *діаграмму*, показывающую дѣятельность нашихъ учениковъ.

Діаграмма и таблица рядомъ съ нею составлены по однимъ и тѣмъ же даннымъ.

## С В ъ Д ѣ Н І Я

объ окончившихъ Нижегородское Техническое училище

за время съ 1900 по 1909 гг.

Годы . . . . .	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	Всего.
Окончило . . . . .	17	27	13	19	16	13	22	24	22	28	201

Окончившіе распредѣлились:

	Число.	%.
Поступили въ высшія учебныя заведенія . . . . .	59	29,35
На фабрики, заводы и въ технич. конторы . . . . .	27	13,43
На желѣзныя дороги и пароходы . . . . .	24	11,94
На учебную службу въ технич. училищахъ . . . . .	15	7,46
На разную службу: палатки мѣръ и вѣсовъ — 6, ак- цизное вѣдомство—3, страховое о-во—2, зем- скій начальникъ—1, крестьянскій и госу- дарственный банки—2 . . . . .	14	6,97
На земскую и городскую службу . . . . .	13	6,47
На военную службу . . . . .	6	2,99
Нѣтъ свѣдѣній . . . . .	43	21,39
Всего . . . . .	201	100,0

Затѣмъ, наконецъ, позволяю себѣ занять Ваше вниманіе діаграммой, показывающей тотъ родъ дѣятельности, который избираютъ себѣ техники, по окончаніи нашего училища.

Изъ таблицы мы видимъ, что на собственно фабрики и заводы пошли только 13,43% окончившихъ. Это, конечно, % очень малый; но, присматриваясь къ другимъ цифрамъ и другимъ родамъ дѣятельности, мы не можемъ сказать, что всѣ остальные ученики уклонились отъ технической дѣятельности.

На желѣзныхъ дорогахъ и пароходахъ 11,34, учебн. служба въ техническихъ училищахъ 7,46<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. — Могутъ быть отнесены къ такого же рода дѣятельности.

На земской и городской службѣ техники работаютъ по своей специальности еще 6,47<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Тогда получается хорошій <sup>0</sup>/<sub>0</sub> — почти 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Наконецъ, ищущіе высшаго спеціального образованія тоже не уклоняются отъ технической дѣятельности. Но, правда, училище по мысли своего учрежденія не должно служить подготовительнымъ для высшихъ учебныхъ заведеній, а должно больше давать среднихъ техниковъ и потому довольно большой <sup>0</sup>/<sub>0</sub> (29,35) поступающихъ въ высшія учебныя заведенія нельзя считать особой заслугой училища.

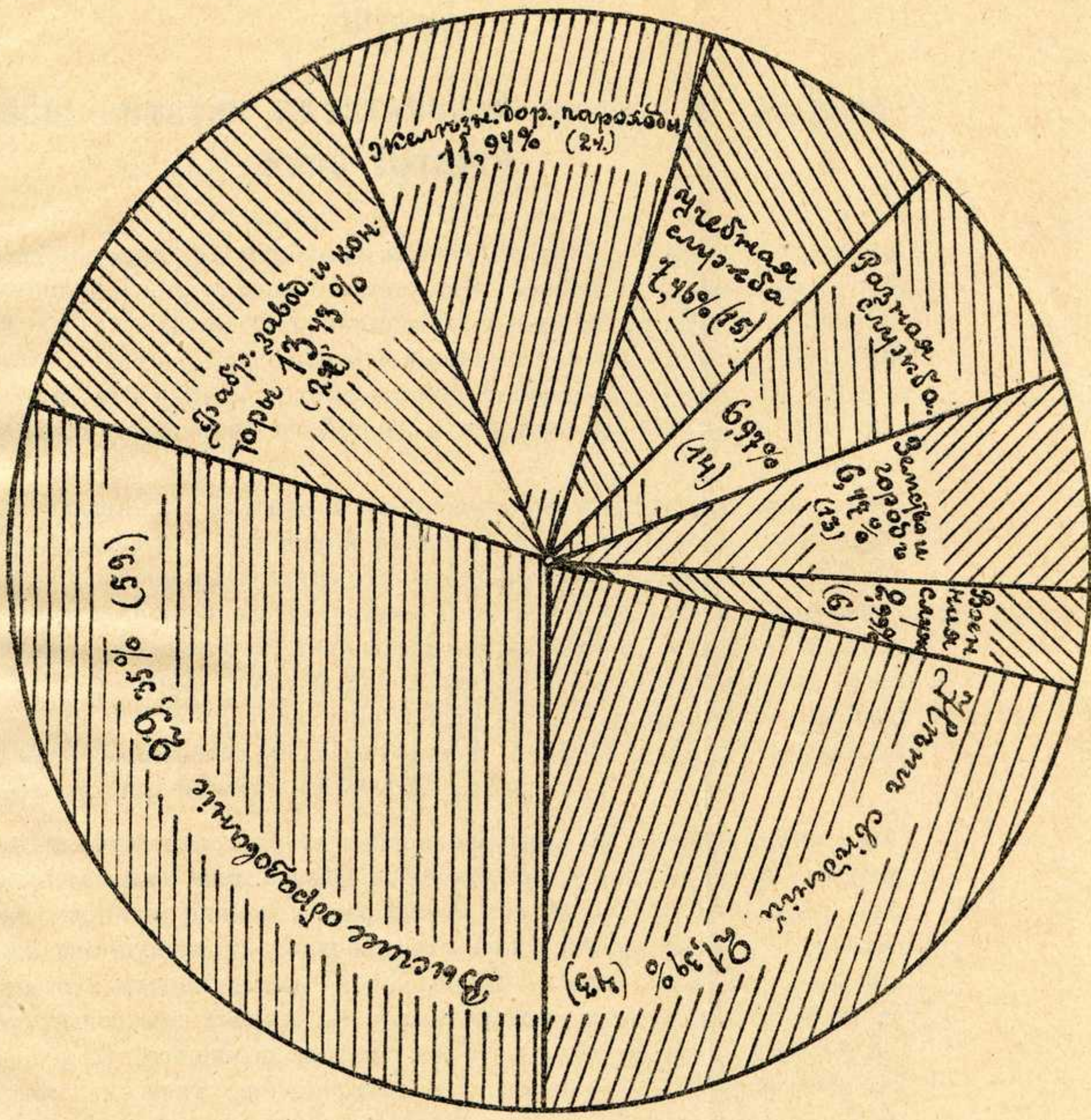
Заканчивая на этомъ свое сообщеніе, я прошу желающихъ осмотрѣть нѣкоторыя работы учениковъ по графическимъ искусствамъ, далѣе осмотрѣть мастерскія училища и лабораторіи.

Я буду очень радъ, если это мое сообщеніе и осмотръ хотя немного познакомятъ Васъ съ нашимъ училищемъ. Можетъ быть, М. Г., послѣ этого ознакомленія Вы найдете возможнымъ болѣе снисходительно отнестись къ предоставленію нашимъ ученикамъ работы по окончаніи ими училища, а ученикамъ старшихъ классовъ лѣтней практики крайне для нихъ необходимой.

Послѣ осмотра работъ и мастерскихъ охотно сообщу дальнѣйшія разъясненія, если бы кто пожелалъ бы ихъ получить.

Инженеръ *Ив. Волковичъ*.

Свѣдѣніа о дѣлѣ охотничьихъ промысловъ  
 Плесхмнечскаго уѣзда въ 1900 и 1909 г.



Докладъ, читанный въ Нижегородскомъ Отдѣленіи Императорскаго Русскаго Техническаго Общества Инженеръ-Химикомъ А. Д. Штанге.

## Способы очистки питательной воды и „антинакипь Штанге“.

Подъ накипью въ паровыхъ котлахъ подразумѣваютъ тотъ плотный сплошной слой, который отлагается главнымъ образомъ на нагреваемыхъ частяхъ котла. Отъ накипи уменьшается не только долговѣчность котла, но и рациональное использованіе топлива не возможно, благодаря тому, что накипь крайне плохой проводникъ тепла. Вопросъ о вредѣ накипи достаточно извѣстенъ и всесторонне освѣщенъ въ техникѣ.

Изъ сказаннаго вытекаетъ необходимость тѣмъ или инымъ путемъ избѣжать образованія отложеній въ котлѣ и, съ перваго взгляда, разрѣшеніе этого вопроса кажется относительно несложнымъ, но вслѣдствіе разнородности состава воды, системы и условій работы котловъ, вопросъ сильно усложняется, доказательствомъ чему и служатъ весьма и весьма разнообразные способы для достиженія отсутствія накипи. Способы очистки можно раздѣлить на 3 категоріи: 1) на физическіе способы 2) на физико-химическіе предварительной очистки воды и 3) физико-химическіе способы очистки въ самомъ котлѣ.

Ранѣе, чѣмъ коснуться способовъ очистки, слѣдуетъ уяснить себѣ, что изъ составныхъ частей воды нежелательно и вредно для котла. Всякая вода—озерная, рѣчная и колодезная содержитъ въ среднемъ отъ 0,2 до 0,5 растворенныхъ минеральныхъ веществъ въ литрѣ, а именно известковыя и магнезіальныя соли. Часть этихъ солей находится въ видѣ двууглекислыхъ соединеній и выдѣляется при нагреваніи воды до кипѣнія, образуя сплошную плотную корку; другая часть щелочныхъ земель имѣется въ видѣ сѣрнокислыхъ и хлористыхъ соединеній. Эти соединенія выдѣляются по мѣрѣ выкипанія воды, т. е. концентрации. Хлористыя и углекислыя соединенія при высокой температурѣ котла расщепляются съ образованіемъ соляной кислоты и углекислоты, сильно дѣйствующихъ на желѣзо. Углекислота имѣется во всякой водѣ, ибо она конечный продуктъ окисленія органическихъ веществъ и является результатомъ самоочищающей способности водоемовъ.



Подъ угломъ зрѣнія отмѣченныхъ вредныхъ явленій и слѣдуетъ критически разсматривать способы очистки питательной воды.

Типичнымъ представителемъ первой категоріи, т. е. очистки воды физическими методами, является аппаратъ „Вапоръ“. Основанъ онъ на томъ наблюденіи, что при давленіяхъ свыше шести атмосферъ и соотвѣтствующихъ этимъ давленіямъ температурахъ, известковыя и магнезіальныя соли теряютъ почти совершенно способность растворяться въ водѣ. Аппаратъ „Вапоръ“ представляетъ собою рядъ все увеличивающихся къ низу и расположенныхъ другъ надъ другомъ тарелокъ. На верхнюю тарелку падаетъ питательная вода и каскадами опускается къ низу, при чемъ выдѣляетъ большинство солей. Послѣ двухмѣсячной работы съ водою въ 12<sup>0</sup> ж. приходится производить чистку. Стѣнки котла покрыты легкимъ налетомъ, а на тарелкахъ лежатъ слои накипи. Условіемъ для пользованія этимъ приборомъ является наличность обширнаго сухопарника. При этомъ способѣ получается очень небольшая накипь, но не устраняется вредное дѣйствіе углекислоты и хлоридовъ. Другіе физическіе способы не ввелись на практикѣ.

2-я категорія—предварительная очистка воды физико-химическими способами является безусловно цѣлесообразной, но примѣнима исключительно при крупныхъ установкахъ вообще, а стационарныхъ въ частности. Для пароводныхъ, паровозныхъ котловъ и малыхъ установокъ водоочистители не пригодны отчасти по громоздкости, отчасти по дороговизнѣ и необходимости спеціального химико-аналитическаго надзора. Вода въ разное время года и въ зависимости отъ обилія атмосферическихъ осадковъ мѣняетъ свой составъ и требуетъ благодаря этому измѣненію дозировки прибавляемыхъ реактивовъ—известки, каустической соды и углекислаго натра. Водоочистители не понижаютъ жесткости 3<sup>0</sup> по Кларку, причемъ должны работать съ избыткомъ соды, крайне вредной для котла. По мѣрѣ продолжительности работы, въ котлѣ накапливается все болѣе и болѣе соды и начинаетъ наблюдаться течь арматуры. Нельзя не пользоваться содой въ избыткѣ, ибо безъ избытка соды жесткость воды не понижается далѣе 5<sup>0</sup>. Лучшіе аппараты этой категоріи работаютъ известковой водой (отнюдь не молокомъ) и содой, причемъ черпаки автоматически подаютъ известковую воду и содовый растворъ. Черпаки приводятся въ движеніе токомъ поступающей въ очистку воды. Мутная вода проходитъ черезъ песочный фильтръ и поступаетъ въ резервуаръ. Лучшей системой данной категоріи является пермутитовая. Пермутитъ или натролитъ представляетъ собою соединеніе натрія съ алюминіемъ и кремніемъ, т. е. силикатъ. При обработкѣ воды пермутитомъ, натрій такогого замѣщается кальціемъ и магниемъ воды и жесткость воды понижается до 0<sup>0</sup>. Со временемъ пермутитъ, конечно, теряетъ очистительную способность и подвергается операциі регенераціі поваренной солью. Хлористый натръ вступаетъ во взаимодѣйствіе, получается вновь натрій—

аллюминій—силикатъ и хлористые кальцій и магній. Пермутить промывается водою и вновь дѣйствителенъ. Очищенная пермутитомъ вода не даетъ накипи, но хлориды и углекислота, конечно, остаются въ очищенной водѣ. При пользованіи пермутитовымъ способомъ требуется также громоздкая аппаратура и бдительный надзоръ.

Наконецъ, третья категорія—очистка воды въ самомъ котлѣ является наименѣе цѣлесообразной, но единственной для подвижныхъ котловъ и малыхъ установокъ, ибо приходится изъ двухъ золъ выбирать меньшее. При этомъ способѣ все накипь-образующія части остаются въ котлѣ, но въ деформированномъ видѣ, т. е. не въ видѣ сплошного слоя. Спрашивается, какимъ условіямъ должно отвѣчать такого рода средство отъ накипи. Первымъ условіемъ должно быть моментальное осажденіе накипь-образующихъ началъ; 2-е условіе—полная безвредность для котельнаго желѣза и арматуры; 3-е условіе—должно быть препятствованіе прикипанію осажденныхъ частицъ къ нагрѣваемымъ поверхностямъ, а также и спеканіе частицъ между собою; 4-е условіе—отсутствіе летучихъ веществъ.

При составленіи своего средства, я руководствовался именно этими директивами. Способъ приготовленія и составъ моего средства охраненъ въ 1910 году патентомъ на привилегію за № 18025 и поэтому мой составъ не является секретнымъ. Въ него входитъ 3 главные части: каустическая сода, таннинъ и растительная слизь. Составлено мое средство на основаніи соображеній теоретическаго характера и 18-ти-лѣтняго практическаго опыта. Я убѣдился, что въ котлѣ безусловно должна быть щелочная реакція, во избѣженіе дѣйствія углекислоты и хлоридовъ. Извѣстная ѣдкая щелочность мѣшаетъ расщепленію и тѣмъ, конечно, устраняетъ разѣдающее дѣйствіе кислотъ. Сода совершенно отсутствуетъ. Ѣдкій натръ связываетъ моментально, какъ свободную, и полусвязанную углекислоту, карбонаты при этомъ осаждаются; благодаря двойному обмѣну образуется немного углекислага натра, который своимъ чередомъ осаждаетъ часть сульфатовъ и хлоридовъ щелочныхъ земель. Таннинъ и растительная слизь дѣйствуетъ въ качествѣ защитныхъ коллоидовъ и въ извѣстное время обуславливаютъ моментальную коагуляцію находящихся въ коллоидальномъ состояніи веществъ. Затѣмъ осажденные частицы обволакиваются вслѣдствіе адсорбціи танниномъ и растительной слизью и въ такомъ видѣ уже не могутъ прикипать къ стѣнкамъ котла, ибо таннинъ и растительная слизь обладаютъ свойствомъ при малѣйшемъ перегрѣваніи чрезвычайно сильно вспучиваться.

Таковы были теоретическія размышленія и оставалось выждать результатовъ на дѣлѣ. Насколько оправдались теоретическія предположенія на практикѣ должна говорить сама практика.

Испытаніе моего средства, произведенное 31-го января сего года въ лабораторіи Императорскаго Техническаго училища въ Москвѣ, дало

такого рода результаты, что пластинки котельнаго желѣза, нагрѣваемые въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ въ автоклавѣ при 6-ти атмосферахъ, въ одномъ случаѣ съ Московской водопроводной водою, а въ другомъ съ прибавленіемъ 1-го грамма состава на 6 литровъ воды, потеряли въ вѣсѣ въ чистой водѣ 0,34 миллиграмма на 1 кв. сант., а въ водѣ съ примѣсью состава 0,26 миллиграммовъ. Итакъ, составъ предохранилъ пластинки котельнаго желѣза отъ вреднаго дѣйствія углекислоты, красная мѣдь потеряла въ вѣсѣ при кипяченіи съ составомъ при тѣхъ же условіяхъ 0,13 миллиграмма на 1 кв. сант. поверхности; такимъ образомъ меньше желѣза. Металлографическія фотограммы вполне подтвердили вѣсовое испытаніе—поверхность шлифа на пластинкахъ, кипяченыхъ съ составомъ, показала значительно меньшее разѣданіе. Итакъ, мой составъ не производитъ вреднаго дѣйствія ни на котельное желѣзо, ни на мѣдную арматуру.

При испытаніи на Нижегородскихъ заводахъ Товарищества Добровыхъ и Набгольцъ, на пароходахъ общества „Русь“, въ акціонерномъ обществѣ Кіевскаго Кабельнаго завода и Товариществѣ Трехгорной Прохоровской Мануфактуры въ Москвѣ получились исключительно благопріятные результаты не только въ смыслѣ предупрежденія, но и удаленія старой накипи.

Въ виду того, что всѣ накипь-образующія вещества, при очисткѣ воды въ котлѣ, остаются въ самомъ котлѣ, то, конечно, необходимо возможно чаще продувать котель. Въ такомъ случаѣ изъ трубчатыхъ котловъ при чисткѣ никогда не придется вынимать трубъ, а лишь ограничиться одной промывкой.

При всѣхъ произведенныхъ и оффиціально запротоколенныхъ опытахъ моего состава употреблялось значительно меньше, чѣмъ слѣдовало бы по теоретическому, согласно составу воды, расчету. Значительно меньшее противъ расчета количество было достаточно не только предупредить, но даже удалить старую накипь. Такого рода явленіе слѣдуетъ всецѣло отнести къ дѣйствію таннина и растительной слизи (благотворное, размягчающее накипь дѣйствіе растительной слизи, напр. отвара льняного сѣмени, давно уже наблюдалось) въ качествѣ коллоидовъ. Ёдкій натръ же играетъ не столько роль осадителя, сколько роль подщелочистителя и предохранителя отъ разѣдающихъ свойствъ кислотъ.

Способъ употребленія состава крайне простъ: изрѣдка, 6—7 разъ въ сутки слѣдуетъ впускать вмѣстѣ съ питательной водою определенное количества состава въ котель, по среднему расчету  $\frac{3}{4}$  фунта состава въ сутки на 100 ведеръ испаряемой воды. Котельная прислуга, умѣющая слѣдить за уровнемъ воды въ котлѣ, за манометромъ и т. д., безусловно сумѣетъ произвести такую простѣйшую операцію, какъ введеніе въ котель изрѣдка небольшого количества жидкости.

Что касается стоимости очистки при помощи моего состава, то таковая значительно дешевле предварительной очистки воды. Стоимость очистки водоочистителями разныхъ системъ 100 ведеръ воды колеблется отъ 60 коп. до 1 руб. (принимая во вниманіе не только стоимость реактивовъ, но и уходъ за водоочистителемъ и его амортизаціей), при помощи моего состава въ среднемъ не болѣе 15 к. Удаленіе старой накипи механическимъ или ручнымъ способомъ противъ удаленія при помощи состава, значительно дороже уже по одному тому, что котель долженъ бездѣйствовать, а очистка отъ накипи моимъ средствомъ происходитъ во время работы котла и весь расходъ заключается во временномъ, до удаленія накипи, двойномъ количествѣ впускаемаго въ котель состава.

Все вышесказанное относится къ водѣ со среднимъ нормальнымъ составомъ и при жесткости отъ 5—20° по кларку. Относительно дѣйствія при исключительномъ составѣ воды я не рѣшаюсь говорить, ибо еще не имѣю подъ руками опытнаго матеріала въ достаточномъ количествѣ.

Большое количество имѣющихся въ продажѣ секретныхъ средствъ, во многихъ случаяхъ вредныхъ для котла, создало среди потребителей большое недовѣріе къ составамъ, пускаемымъ въ котель, для устраненія накипи. Признавая справедливость такого скептического отношенія къ секретнымъ очистительнымъ составамъ, я и счелъ нужнымъ выступить со своимъ средствомъ совершенно открыто.

---

## Переустройство Нижегородской водоподъемной станціи.

Потребность въ капитальномъ переустройствѣ городской водоподъемной станціи назрѣла уже давно. Причинами, ее вызвавшими, является прежде всего увеличивающееся годъ отъ году потребленіе воды, заставившее также уже давно обратить запасныя машины въ постоянно дѣйствующія, неэкономичность работы машинъ, отсутствіе возможности ихъ капитальнаго ремонта за неимѣніемъ запасныхъ машинъ и вытекающія отсюда грозныя послѣдствія—оставить неожиданно городъ безъ достаточнаго количества воды. Я не буду задерживаться на причинахъ, затормозившихъ своевременное рѣшеніе этого вопроса, тѣмъ болѣе, что въ настоящее время вопросъ этотъ выдвинуть въ первую очередь, практическое осуществленіе переустройства очень близко и необходимая сумма денегъ уже, можно сказать, почти имѣется въ городской кассѣ. Многіе изъ васъ, я думаю, были на городской водоподъемной станціи и видѣли ея устройство. Я въ общихъ чертахъ лишь въ видѣ напомниманія опишу это устройство. Водокачка расположена на берегу р. Оки, за Ромодановскимъ вокзаломъ. Вся вода подается изъ рѣки, за исключеніемъ небольшого количества родниковой—32000 вед. въ сутки, въ напорные резервуары у Крестовоздвиженскаго монастыря при посредствѣ двухъ самостоятельныхъ устройствъ—машинъ такъ называемаго перваго и втораго подъема. Все хозяйство паровое.

Машинъ перваго подъема собственно двѣ, одна (№ 1) изъ нихъ вертикальная съ насосомъ двойнаго дѣйствія, вторая—горизонтальная съ двумя насосами одинарнаго дѣйствія. Насосы помѣщены въ шахтахъ. Въ помощь этимъ двумъ машинамъ на берегу поставленъ еще насосъ Вортингтона. Эти насосы подаютъ воду по 12" трубамъ въ отстойные бассейны, откуда она поступаетъ на фильтры „Джуэлль“. Высота подъема здѣсь (безъ сопротивленій) 11,34 саж. Фильтрованная вода подается машинами втораго подъема въ нагорные баки. Высота подъема 55,33 саж. Машинъ двѣ одинаковаго типа и устройства, горизонтальныя, системы Вульфа съ двумя вертикальными скальчатыми насосами одинарнаго дѣйствія каждая. Соединеніе насосовъ и машинъ непосредственное при помощи тягъ и колѣнчатыхъ балансировъ.

Современное состояніе всего устройства лучше всего рисуетъ данныя произведеннаго въ іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ 1909 года спеціального изслѣдованія.

1. *Котлы* № 1 и № 2—Ланкаширскіе, съ 2 жаровыми трубами и 3 Галовеевскими въ каждой, съ однимъ подогревателемъ. Допускаемое давленіе  $4\frac{2}{3}$  атм., поверхность нагрѣва 856,18 кв. ф. Топка нефтяная. Пару даютъ при испарительной способности нефти 10,35 и 10,6 съ 1 кв. ф. въ часъ № 1—4,36 ф. и № 2—4,85 ф., оба постройки 1880 года.

№ 3—тоже Ланкаширскій, съ 2 жаровыми трубами и 2 подогревателями, поверхность нагрѣва 1195 кв. ф. при допускаемомъ давленіи  $8\frac{1}{3}$  атм. На торфѣ при испарительной его способности 3,41 даетъ пара въ 1 кв. ф. въ часъ 3,4 ф. Построенъ въ 1903 г. Въ виду необходимости работать совмѣстно съ котлами № 1 или № 2 нормального давленія не развиваетъ.

### Машины 1-го подъема.

№ 1 (вертикальная съ насосомъ двойного дѣйствія)—коэф. наполненія 0,83 в. Подача воды въ 1 часъ 15000 вед. Расходъ пара на эффективную силу 33,4 klg. (!!?).

№ 2 (горизонтальный насосъ одинарный). Подача воды въ 1 часъ 10000 вед. Коэф. наполненія 0,955 в. Расходъ пара на 1 эф. НР.—35,8 klg.

### № 3. Насосъ Вортингтона.

Подача 15000 вед. въ часъ. Расходъ пара 40,3 klg.

Потеря давленія при передачѣ пара около 20 ф.

### Машины 2-го подъема.

Двѣ одинаковыя, системы Вульфа. Малый цилиндръ  $d=26,25''$ , парораспределеніе клапанное, отсѣчка  $\frac{1}{5}$ . Большой цилиндръ  $d=42''$ , парораспределеніе коробч. золотниковое. Ходъ поршня одной машины  $47\frac{5}{8}$ , другой— $47\frac{7}{8}$ ''.

Водяные цилиндры  $d=15\frac{1}{8}''$ .

Ходъ поршня № 1-го  $23\frac{11}{16}''$ , № 2-го  $23\frac{7}{8}''$ .

### Подача воды.

№ 1 въ часъ 13650 вед. Коэф. наполн. 0,93.

№ 2 „ „ 14100 вед. „ „ 0,96.

### Расходъ пара.

№ 1 на 1 эф. НР—12,8 klg.

№ 2 „ — „ „ —12,4 klg.

Всѣ машины постройки 1880 года.

Шахты устроены такъ, что въ высокую воду насосы покрыты водой и не могутъ быть изолированы отъ притока воды на случай

поломки. Шахта № 2 къ тому же настолько узка, что и при нормальныхъ условіяхъ насосы доступны съ большимъ трудомъ.

#### Расходы топлива въ годъ.

Нефти 66000 пуд.	} ежегодно среднее.
Торфа 80000 пуд.	

Стоимость подачи 1000 ведеръ свыше 51 коп. (1909 годъ).

Сопоставляя данныя количества воды, которое могутъ подать машины съ количествомъ расходуемыхъ въ сутки (до 365000 ведеръ), слѣдуетъ еще отмѣтить, что мощность одной машины безусловно недостаточна для удовлетворенія потребности въ водѣ и все время приходится работать двумя машинами. По даннымъ 1910 года машины 1-го подъема работали обѣ въ среднемъ 31,13 час. въ сутки при 40 max. и 20 min. Число свободныхъ дней для машины было: для № 1—10 дней, № 2—18 дней.

Машины 1-го подъема дали въ среднемъ суточную работу № 1—15,15 ч., № 2—19,12 ч. и Вортингтонъ 8,08 ч.

Тоже въ 1910 г. 1-й подъемъ далъ 37,49 и простой № 1—15 дней и № 2-й—7 дней, 2-й подъемъ № 1-й—13,16 и № 2-й—12,79 при 9 и 17 дняхъ простоя.

Такимъ образомъ времени не имѣется не только для капитальнаго ремонта машинъ, но даже и для тщательнаго ихъ осмотра и разборки. Какъ характерный фактъ положенія дѣла можетъ служить случай поломки машины № 1-й—1-го подъема въ 1909 году, когда для подачи воды во время починки пришлось обратиться къ помощи парохода рѣчной полиціи.

Всѣ приведенныя мною данныя и соображенія, мнѣ кажется, достаточно убѣдительно для того, чтобы признать, что переустройство необходимо и необходимо незамедлительно.

Въ настоящее время мы имѣемъ предварительный проектъ такого переустройства, составленный фирмою „Нептунъ“. Къ разсмотрѣнію этого проекта я и обращаю ваше вниманіе.

Изъ отчетовъ по водоснабженію города за рядъ лѣтъ видно, что среднее суточное потребленіе воды на человѣка колеблется отъ 3,5 до 4 ведеръ. При устройствѣ канализаціи для правильнаго ея дѣйствія потребуется по даннымъ проф. Чинова не менѣе 7 ведеръ на человѣка (въ канализированномъ районѣ). Опредѣляя по статистическимъ свѣдѣніямъ приростъ населенія города (2%), мы уже къ 1920 году будемъ имѣть до 123700 человѣкъ и потребленіе достигнетъ при канализаціи первой очереди отъ 595000 до 670000 ведеръ въ сутки, поэтому за основу расчета при новомъ устройствѣ принята необходимость

подачи 700000 ведеръ фильтрованной воды въ сутки. Принимая во вниманіе промывку фильтровъ (до 62000 вед.) и другія надобности станціи (промывку отстойниковъ, питаніе котловъ, охлажденіе), слѣдуетъ насосы перваго подъема разсчитать на подачу большаго количества, каковое опредѣлено до 800000 ведеръ.

Въ настоящее время пріемная сѣтка расположена на 4 саж. отъ урѣза низкой воды (0,14 саж. ниже 0) на глубинѣ 0,26 саж. при отмѣткѣ дна въ этомъ мѣстѣ 0,56 саж. Вода изъ рѣки поступаетъ самоотекомъ въ береговой пріемный колодезь, откуда уже и берется насосами. По проэку предполагается въ цѣляхъ улучшенія качества всасываемой воды и устраненія ея загрязненія береговой полосой вынести пріемную трубу къ стрежню до 10 саж. отъ урѣза низкой воды и устранить промежуточный береговой колодезь, какъ сборный. Предполагается, однако, устроить колодезь въ рѣкѣ изъ трехъ клепанныхъ желѣзныхъ цилиндровъ  $d=1,30$  саж. (толщина желѣза  $\frac{3}{8}$ "), высота 2,55 саж. Нижней своей частью пріемникъ врѣзается въ дно рѣки, грунтъ внутри выбирается и дно заполняется на высоту 0,5 саж. бетономъ. Сверху пріемникъ наглухо закрывается желѣзной крышкой. Подводъ воды въ пріемникъ совершается 2 короткими 16" трубами, снабженными внѣ колодца сѣтками, а внутри особыми задвижками съ управленіемъ этими задвижками вверху колодца.

Отъ ледохода пріемникъ ограждается сваями съ заполненіемъ промежуточнаго пространства крупнымъ бутомъ. Выше пріемника устраивается еще деревянный ледорѣзъ со свайнымъ основаніемъ изъ укрѣпленныхъ на этомъ основаніи лежней и желѣзнымъ гребнемъ. Длина его 8 саж., ширина 2,5. Отмѣтка высшей его точки 2,35 саж. выше низкаго горизонта, т. е. выше верха пріемника до 1,75 сажень. Очистка и осмотръ пріемника совершается по закрытіи задвижекъ впускныхъ трубъ и откачкѣ изъ него воды. Отъ пріемника идутъ всасывающія 16" трубы (въ первую очередь кладется 1 труба) до особаго смотрового на берегу въ незатопляемой въ меженное время его части колодца, въ каковомъ устроены у трубъ чугунные 16" всасывающіе клапаны. Береговой колодезь закрытъ чугунной крышкой и служитъ входомъ въ начинающійся отъ него кирпичный тоннель. Этотъ тоннель устраивается въ виду значительной глубины заложенія всасывающихъ трубъ (тоннель существуетъ и въ настоящее время деревянный) и идетъ отъ смотрового колодца до шахты машиннаго зданія. Въ немъ уложены 2—16" всасывающія трубы.

Высота тоннеля внутри 0,75 саж., ширина 0,80.

Отъ шахты тоннель изолированъ люкомъ, герметически закрывающимся у входа и прекращающимъ доступъ воды во время половодья въ шахту, которая такимъ образомъ остается все время сухою.



Шахта рассчитана на установку тройного комплекта насосовъ (въ виду будущаго развитія съ запасомъ), производительность 2 по 800000 вед. и 2 по 1.600.000. Форма шахты цилиндрическая съ сферическимъ дномъ. Размѣры внутри: глубина 6 саж.,  $d=3$  саж. Ходъ въ нее по желѣзной винтовой лѣстницѣ. Шахта должна быть устроена водо-непроницаемая.

Насосами 1-го подъема, расположенными въ шахтѣ, вода подается по 12" трубамъ въ фильтровальное отдѣленіе. Общій подъемъ воды изъ рѣки до отстойниковъ опредѣленъ съ потерями напора въ трубахъ до 12,6 саж., откуда при количествѣ подаваемой воды въ 800000 вед. полезная работа подъема выразится до 40 НР. Фильтрованная вода подается въ баки у Крестовоздвиженскаго монастыря насосами 2-го подъема по 12" трубамъ. Полезная работа 2-го подъема опредѣляется до 170 НР при высотѣ подъема до 60 саж. и количествѣ подаваемой воды до 700000 ведеръ.

Такимъ образомъ, общая полезная работа обоихъ подъемовъ 210 НР. Для оборудованія станціи машинами предложено проектомъ для выбора 6 вариантовъ или, вѣрнѣе, 4 различныхъ, изъ которыхъ одинъ въ трехъ вариантахъ Варианты эти слѣдующіе.

1. Паровыя машины съ плунжеръ-насосами 1-го и 2-го подъема. Устанавливаются 3 паровыхъ котла водотрубныхъ пов. нагр. каждый 112 т. кв. давленіе 9 атм. съ перегрѣвателями и экономайзерами и 2 пар. машины Компаундъ діам. цилинд. 550 и 850 mm, ходъ поршня 1000 mm. Число оборотовъ 600. Парораспредѣленіе клапанами въ обоихъ цилиндрахъ. Холодильникъ вспрыскивающий. Число силъ до 300 инд. НР. каждой, коэф. п. д. 0,90. Насосы перваго подъема вертикальные съ дифференціальнымъ плунжеромъ  $d=500$  и 300, ходъ—600 mm, расположены въ шахтѣ. Передача къ нимъ отъ продольнаго штока машины при помощи балансираго привода и тяги. Производительность каждаго 800.000 ведеръ въ 24 часа. Насосы 2-го подъема четвернаго дѣйствія. Плунжеры  $d=190$  mm, ходъ 1000 mm, поставлены на одномъ штокѣ съ поршнями парового цилиндра позади ихъ. Производ. въ 24 час. 700000 вед. каждое.

Расходъ пара на 1 НР—7,2 klg. или на 1 пол. НР—8 klg.

Стоимость оборудованія: машины 145800 руб., зданіе 60000 руб., шахта 15600 руб., всего 221400 руб. Эксплоатація: топливо (75000 пуд.) 18000 руб., смазка 2975 р., ремонтъ 1500 р., содержаніе служащихъ 4620 р., погашеніе (30 л. изъ 5%) 15500 р., всего 42595 р., что даетъ стоимость 100 вед. доставляемой воды 1,66 коп.

2 а. Нефтяные двигатели съ плунжер. нас. 1-го и 2-го подъема.  
Съ канатной передачей.

2 нефтяныхъ двигателя Дизеля по 250 НР каждый. Число оборотовъ 155 въ мин. Степень неравном.  $\frac{1}{35}$ . По два быстроходныхъ плунжернасоса для 1-го и 2-го подъемовъ. Насосы 2-го подъема на 1 валу съ двигателемъ, 1-го подъема—передача канатами. Коэф. пол. дѣйствія 1-го подъема 0,77, второго 0,85. Стоимость: машины 160700, зданіе 24000, шахта 32400, всего 217100. Эксплоатація: топливо (0,5 на 1 НР въ 1 ч.)—27600 п.—8330 р., смазка 2290 р., ремонтъ 1600 р., служащ. 3180 р., погашеніе (30 лѣтъ изъ 5%) 15200 р., всего 31100 р., стоимость 100 в. воды 1,22 коп.

2 в. Нефтяные двигатели съ центробѣжнымъ насосомъ и ременной передачей.

2 двигателя Зульцеръ-Дизель по 300 НР каждый. Число оборотовъ 165, неравном.  $\frac{1}{75}$ . Два центробѣжныхъ насоса 1-го подъема, число оборотовъ 1050. Передача ремнемъ. Диаметры всасывающей трубы 12" —нагнетат. 10". Два же центробѣжныхъ насоса 2-го подъема трехкамерные. Число оборотовъ 930. Передача ременная, діаметръ всасывающей трубы и нагнет. по 11". Коэф. пол. дѣйствія системы 1-го подъема 0,63, 2-го 0,68. Стоимость: машины 108900, зданіе 27300, шахта 25600, всего 161800; эксплуатация: топливо (34675 пуд.) 11100, смазка 2880, ремонтъ 2000, служащіе 3180, погашеніе (зол. по 5%) 11320, всего 30480, стоимость 100 вед. воды 1,2 к.

2 с. Нефтяные двигатели съ плунжер. насосомъ 2-го подъема и центробѣжнымъ насосомъ 1-го подъема съ промеж. валомъ и ременной передачей.

2 нефтяныхъ двухцилиндровыхъ двигателя Дизеля мощн. 250 НР, тахит. 270 НР, оборотовъ 155. Степень неравном.  $\frac{1}{35}$ . Насосы 1-го подъема центробѣжные, передача къ нимъ ременная. Насосы 2-го подъема плунжерные, соединеніе непосредственное. Коэф. пол. дѣйствія сист. 1-го подъема 0,57, 2-го—0,85.

Стоимость: машины 128300, зданіе 24240, шахта 16200, всего 168740. Эксплоатація: топливо 9470 р., смазка 2450 р., ремонтъ 2300 р., служащіе 1330 р., погашеніе 11800 р., всего 29200 р. Стоимость 100 вед. воды 1,15 к.

3. Нефтяные двигатели и электро-насосы.

2 двигателя Дизеля по 375 НР каждый съ электрогенераторами трехфазн. тока напряжен.  $3 \times 120$  w., 50 периодовъ въ секунду. Мощность генератора 340 НР=250 klv. 2 электрическихъ насоса 1-го подъема центробѣжные, число оборотовъ 1450. Діам. всас. и нагнет. трубы 10" коэф. пол. д  $73\%$ . Электро-моторы мощностью 50 НР каждый.

2 турбинныхъ двухкамерныхъ электро-насоса 2-го подъема, число оборотовъ 1480. Діам. всасыв. трубы 9", нагнет. 8". Коэф. пол. д. 0,73. Электро-моторы при нихъ мощностью 240 НР. Стоимость: машины 1805000 руб., зданіе 26400 руб., шахта 15750 руб., всего 222650 руб.,

Эксплоатація: топливо 13000 руб., смазка 3380 руб., ремонтъ 1800 руб., служащіе 3180 р., погашеніе 15600 р., всего 36960 р. Стоимость 100 ведеръ воды 1,45 коп.

4. Нефтяные двигатели съ плунжерн. насосомъ 2-го подъема и электрогенератор. для электро-насосовъ 2-го подъема.

2 двухцилиндровыхъ двигателя Дизеля мощностью по 200 HP, число оборотовъ 160, степень неравном  $\frac{1}{35}$ . 2 плунж. насоса 2-го подъема соединены непосредственно.

2 трехцилиндровыхъ двигателя Дизеля по 90 HP, число оборотовъ 320, степень неравном. 0,01. Той же мощности 2 электро-генератора трехфазнаго тона  $3 \times 120$  w при 50 періодахъ въ секунду. Соединены непосредственно.

Два центробѣжныхъ электро-насоса 1-го подъема съ электромоторами мощностью каждый 50 HP. Число оборотовъ 1450, коэф. пол. д. 73. Діам. трубъ всасывающ. и нагн. 10". Стоимость: машины 165950, зданіе 27200, шахты 15750 Всего, 208900. Эксплоатація: топливо 9470, смазка 2450, ремонтъ 1700, служащіе 3180, погашеніе 14600. всего 31400. Стоимость 100 ведеръ воды 1,23 коп.

Производительность насосовъ 1-го подъема вездѣ 800000 ведеръ въ 24 часа, 2-го подъема 70000 вед.

Слѣдуетъ отмѣтить, что во всѣхъ вариантахъ, за исключеніемъ послѣдняго, насосы какъ перваго, такъ и втораго подъемовъ приводятся въ дѣйствіе однимъ двигателемъ и лишь въ послѣднемъ вариантѣ эти двигатели отдѣльные. Далѣе, существующія устройства 1-го и втораго подъемовъ проэкомъ игнорируются и признаются такимъ образомъ, очевидно, только какъ третій запасный комплектъ.

Для фильтраціи воды существующее устройство является недостаточнымъ (производ. 600000 вед. въ сутки) и въ первую очередь предполагается поставить пока одинъ фильтръ съ отстойникомъ производ. 200000 вед., для чего существующее зданіе должно быть расширено. Впослѣдствіи число фильтровъ предполагается довести до трехъ.

Имѣя въ виду, что во время половодья требуется довольно частая промывка фильтровъ (до 6 разъ въ сутки), предполагено устройство двухъ особыхъ бассейновъ для предварительнаго отстаиванія воды емкостью каждый по 50000 ведеръ. Это оборудованіе фильтровальной станціи обойдется въ общемъ до 75000 руб.

Къ этому добавить еще расходъ на устройство приемнаго колодца, ледорѣза, трубы и штольни въ суммѣ всего 49300 р. И такимъ образомъ стоимость оборудованія водоподъемной станціи по тому или другому варианту должна бытъ исчислена по стоимости оборудованія

зданіями и машинами по избранному варианту съ присоединеніемъ къ этой суммѣ еще 124300 руб. Поэтому максимальная стоимость переустройства по проекту выразится въ размѣрѣ до 347000 руб., а минимальная до 286000 руб.

Весь этотъ предварительный проектъ былъ рассмотрѣнъ водопроводной комиссіей. при участіи представителя фирмы „Нептунъ“—инженера Дроздова.

Прежде всего были поставлены и разрѣшены слѣдующіе два основныхъ вопроса

1) Признавать ли существующія устройства для 1-го и 2-го подъемовъ годными для дальнѣйшей службы хотя бы въ качествѣ запасныхъ.

2) Желательно ли приведеніе въ дѣйствіе насосовъ обоихъ подъемовъ отъ одного двигателя или необходимо первый подъемъ отдѣлить отъ второго.

Первый вопросъ распадается на три детальныхъ— по отношенію къ котламъ, машинамъ 1-го и 2-го подъемовъ. Два старыхъ котла постройки 1880 года признаны безусловно непригодными, котель же 1903 года, какъ сравнительно новый—годнымъ въ качествѣ запаснаго. Непригодными же даже, какъ запасныя, признаны машины перваго подъема, въ виду ихъ не экономичности, ненадежности и трудности ремонта. Что же касается машины второго подъема, то таковыя найдено возможнымъ капитально отремонтировать съ перемѣной, если окажется нужнымъ, насосовъ и оставить на станціи, какъ второй запасный комплектъ.

Въ связи съ такимъ рѣшеніемъ перваго вопроса по второму признано необходимымъ имѣть отдѣльные двигатели для 1-го и 2-го подъемовъ, такъ какъ старая машина для перваго подъема не будетъ въ состояніи развить мощность, необходимую для работы насосовъ обоихъ подъемовъ. Вторымъ мотивомъ къ такому раздѣленію отчасти послужило еще и неравномѣрное въ разное время года и сутокъ потребленіе воды и слѣдовательно возможность варьировать работу тѣхъ и другихъ машинъ.

Въ дальнѣйшемъ выработаны слѣдующія положенія.

Для второго подъема необходимо поставить пока одну машину, производительностью 700000 ведеръ въ 24 часа, и этой машиной работать, старыя же двѣ машины, отремонтировавъ послѣдовательно, имѣть какъ запасныя. Ремонтъ этихъ машинъ слѣдуетъ начать, предварительно испытавъ въ теченіе достаточнаго промежутка времени новую машину. Во время ремонта такимъ образомъ запасной будетъ служить лишь одна старая машина, но, въ видахъ экономіи въ затратахъ, малой вѣроятности капитальной поломки новой машины и сравнительно не

продолжительнаго времени, потребнаго для ремонта (подлежащія замѣнѣ части могутъ быть заготовлены ранѣе), это положеніе признано не вызывающимъ опасеній. Сравнительно съ настоящимъ положеніемъ это уже является шагомъ впередъ.

По вопросу о выборѣ типа двигателей и передачи для перваго подъема рѣшено принять 4-й вариантъ, т. е. поставить два комплекта тепловыхъ двигателей съ генераторами въ зданіи и 2 электро-мотора съ центробѣжными насосами въ шахтѣ.

Этотъ типъ принять, какъ наиболѣе отвѣчающій условіямъ мѣстности въ виду его компактности, удобства передачи и осмотра насосовъ въ шахтѣ. Со стороны эксплуатаціи эта система также не даетъ отрицательныхъ показаній сравнительно съ другими вариантами.

Для втораго подъема избрана паровая горизонтальная машина. Основаніемъ къ этому послужили слѣдующія обстоятельства: 1) Конструкція паровой машины болѣе выработана и надежна въ смыслѣ исправности и экономичности, чѣмъ другіе двигатели. Это качество паровой машины пріобрѣтаетъ особое значеніе въ виду того, что работа ея спеціальная и всякіе дефекты машины могутъ имѣть самыя печальныя послѣдствія. 2) Паровое хозяйство не нарушается на станціи, такъ какъ запасныя машины паровыя и для нихъ все равно требуется установка 2 новыхъ котловъ. 3) Паровые котлы должны быть всегда въ виду запасныхъ паровыхъ машинъ на готовѣ.

Разсматривая эту установку съ финансовой стороны, слѣдуетъ признать, что и здѣсь результаты получаются довольно благопріятные. Оставленіе старыхъ машинъ, какъ запасныхъ, сберегаетъ въ стоимости установки очень крупную сумму даже и при затратахъ на капитальный ихъ ремонтъ. Стоимость установки котловъ ложится на оба комплекта. Въ цифрахъ экономія достигаетъ до 50000 руб. Эксплуатація, несмотря на экономичность двигателей Дизеля, и при паровомъ хозяйствѣ не даетъ особо неутѣшительныхъ данныхъ, если принять во вниманіе, что продолжительность работы двигателей Дизеля еще неизвѣстна. Изъ осторожности слѣдуетъ принять, что допущенное въ проектѣ 30-лѣтнее погашеніе является чрезмѣрно продолжительнымъ примѣнительно къ процессамъ работы двигателя. Равнымъ образомъ, нельзя утверждать, что расходъ топлива по мѣрѣ работы останется неизмѣннымъ. И вотъ если принять для паровой машины погашеніе въ 30 лѣтъ, для Дизелей даже въ 20—эксплуатаціонные расходы сравниваются.

Въ деталяхъ устройства, отложено устройство каменнаго тоннеля и признано возможнымъ удовлетвориться подачей воды черезъ существующія въ деревянномъ тоннелѣ 12" трубы.

Устройство желѣзнаго пріемника найдено нераціональнымъ въ виду затруднительности его осмотра и очистки, а также возможности забивки его доннымъ льдомъ. Система пріема воды оставлена въ томъ видѣ, какой существуетъ въ настоящее время, т. е. съ береговымъ пріемнымъ колодцемъ, такъ какъ таковая никакихъ противопоказаній не даетъ, а въ смыслѣ осмотра имѣетъ громадныя преимущества. Однако, признано желательнымъ удлиненіе водопроводящей трубы къ стрежню до размѣра 10 саж. отъ урѣза воды и устройство особаго резервуара для огражденія отъ донного льда.

Въ виду большой стоимости ледорѣза постановлено ограничиться загражденіемъ въ видѣ куста свай.

Въ остальномъ данныя проекта приняты.

Въ такомъ положеніи представляется въ настоящее время вопросъ о переустройствѣ водоподъемной станціи. Этимъ не устраняется однако, переустройство городского водопровода. Есть дефекты въ сѣти въ видѣ малаго напора и недостаточнаго діаметра трубъ во многихъ районахъ города. Первый вопросъ также, повидимому, близокъ къ разрѣшенію, такъ какъ предполагается устройство особой водонапорной башни, второй вопросъ остается открытымъ за отсутствіемъ средствъ. Но разсмотрѣніе этого не входитъ въ задачу моего настоящаго сообщенія.

Заканчивая свое сообщеніе, я прошу гг. многоуважаемыхъ со-членовъ въ предстоящей по поводу изложеннаго технической бесѣдѣ удѣлить особое вниманіе и подвергнуть обсужденію положенія, выработанныя водопроводной комиссіей, такъ какъ они послужатъ основаніемъ для составленія фирмой „Нептунъ“ исполнительнаго проэкта. Проэктируемое сооруженіе капитально и съ нимъ придется имѣть дѣло многіе годы.

Инженеръ-механикъ И. Кемарскій.

## Докладъ объ улучшеніи условій охлажденія мясныхъ тушъ въ мясномъ залѣ при городской общественной скотобойнѣ № 1 въ Н.-Новгородѣ

*ветеринарнаго врача А. А. Студенскаго.*

На мясо приходится смотрѣть какъ на самый необходимый пищевой матеріалъ, такъ какъ никакимъ другимъ пищевымъ продуктомъ мы не въ состояніи вполнѣ возмѣстить естественныя траты нашего организма. Мясная пища способна быстро возстановить силы человѣка и при томъ не только тѣ, которыя онъ тратитъ при мускульной работѣ, но и вслѣдствіе умственныхъ напряженій (Девель).

Отсюда естественно, что на мѣста убоя давно обращалось вниманіе. Еще въ древнемъ мірѣ убой животныхъ былъ тѣсно связанъ съ религіознымъ культомъ. Первыми постоянными мѣстами убоя являлись храмы въ Египтѣ, Сиріи, у финикіянь и іудеевъ. Служители религіознаго культа являлись въ то время и естественными контролерами за доброкачественностью мяса, подвергая жертвенныхъ животныхъ строгому осмотру. У іудеевъ въ Египтѣ жрецы осматривали животныхъ предъ убоемъ, послѣ убоя тщательно осматривались внутренности.

Въ Греціи и Римѣ убой скота производился въ опредѣленныхъ мѣстахъ. Осмотръ мясныхъ продуктовъ производился въ Греціи особыми лицами, въ Римѣ за доброкачественностью мясныхъ продуктовъ наблюдали особые чиновники.

Въ средніе вѣка во Франціи и Германіи надзоръ за бойнями и мясными продуктами регулировался эдиктами королей и правителей, назначавшихъ особыхъ чиновниковъ для этого контроля. Такъ, декретомъ Наполеона I-го въ 1810 году было приказано во всѣхъ крупныхъ и мелкихъ городахъ строить общественныя бойни съ санитарнымъ осмотромъ мяса. Послѣдующими декретами предоставлено было городамъ право закрывать всѣ частныя бойни и открывать вмѣсто нихъ общественныя, декретомъ 1882 года бойни подчинены ветеринарному надзору.

Примѣру Франціи послѣдовали Швейцарія и Бельгія. Въ Германіи тоже была признана необходимость въ устройствѣ общественныхъ боенъ и въ настоящее время нигдѣ въ Европѣ не поставленъ такъ правильно санитарный осмотръ мяса, нигдѣ не сооружено столько общественныхъ боенъ, какъ въ Германіи. Вслѣдъ за Германіей движеніе въ пользу устройства общественныхъ боенъ охватываетъ большую часть государствъ Западной Европы. Въ сторонѣ отъ этого движенія остались Англія и Россія. Въ Россіи до весьма недавняго времени не существовало ни одной общественной бойни и скотъ убивался на частныхъ бойняхъ и въ безчисленныхъ убойныхъ мѣстахъ, устраиваемыхъ во дворахъ промышленниковъ. И только въ послѣднія 20—25 лѣтъ у насъ въ Россіи стали появляться общественныя бойни, но и то исключительно въ губернскихъ городахъ.

Такъ были выстроены общественныя бойни въ Москвѣ, Кіевѣ, Одессѣ, Харьковѣ, Казани, Саратовѣ, Самарѣ, Ростовѣ на Дону, Н.-Новгородѣ и нѣкоторыхъ другихъ городахъ. Но, къ величайшему сожалѣнію, у насъ въ Россіи большинство общественныхъ скотобоенъ не удовлетворяютъ тѣмъ требованіямъ, которыя предъявляются къ нимъ, какъ санитарнымъ учрежденіямъ. Да и большинство городскихъ самоуправленій смотрятъ на бойни, какъ только на промышленныя заведенія, не заботясь объ улучшеніи ихъ, и стараются только объ одномъ, какъ можно больше получить дохода и какъ можно меньше израсходовать на ихъ улучшеніе и содержаніе.

Что же касается вопроса о постройкѣ общественныхъ боенъ въ Н.-Новгородѣ, то необходимость постройки ихъ признавалась давно и въ 1894 году особой комиссіей по устройству боенъ, совмѣстно съ санитарной, было заслушано предложеніе инженера Воеводскаго и французской компаніи построить въ Нижнемъ образцовыя скотобойни со всѣми новѣйшими техническими приспособленіями, при чемъ постройку боенъ предполагалось закончить къ 1896 году.

Предположеніе предпринимателей было принципиально принято, но въ то же время былъ рассмотрѣнъ и другой проектъ архитектора Лемке, постройки боенъ средствами города въ суммѣ 150—200 тысячъ рублей. При этомъ, между прочимъ, было высказано, что, такъ какъ съ постройкой городскихъ общественныхъ боенъ нельзя преслѣдовать наживу, ибо цѣль этого учрежденія чисто санитарная и если бы всѣ необходимыя постройки обошлись не дороже 250—300 тысячъ руб., слѣдуетъ стремиться избѣжать всякой концессіи, которая будетъ отяготительна.

Такимъ образомъ, въ концѣ концовъ городское общественное управленіе высказалось, что нужно построить городскія бойни каменные съ необходимыми приспособленіями въ суммѣ около 200 тысячъ руб.



Но нижегородцы долго бы еще промечтали надъ этимъ вопросомъ, если бы не требованіе комитета общественнаго здравія, который при обсужденіи въ присутствіи уполномоченнаго Высочайше утвержденной комиссіи о предупрежденіи занесенія въ Имперію чумной эпидеміи и борьбы съ нею, сенатора В. И. Лихачева, общихъ мѣропріятій по оздоровленію города, призналъ необходимою закрытіе частной клоаки-бойни и въ силу этой необходимости устроить бойни городскія общественныя. Послѣ такого рѣшенія, городскія бойни были быстро построены, на что понадобилась сумма въ размѣрѣ 45169 руб. Но въ виду того обстоятельства, что бойни пришлось выстроить крайне спѣшно, то при постройкѣ ихъ было невыполнено многое, что было необходимо, для выполненія тѣхъ требованій санитаріи, которыя должны быть предъявлены къ общественнымъ бойнямъ, какъ къ санитарнымъ учрежденіямъ, не удовлетворяли онѣ вполнѣ и промышленнымъ цѣлямъ.

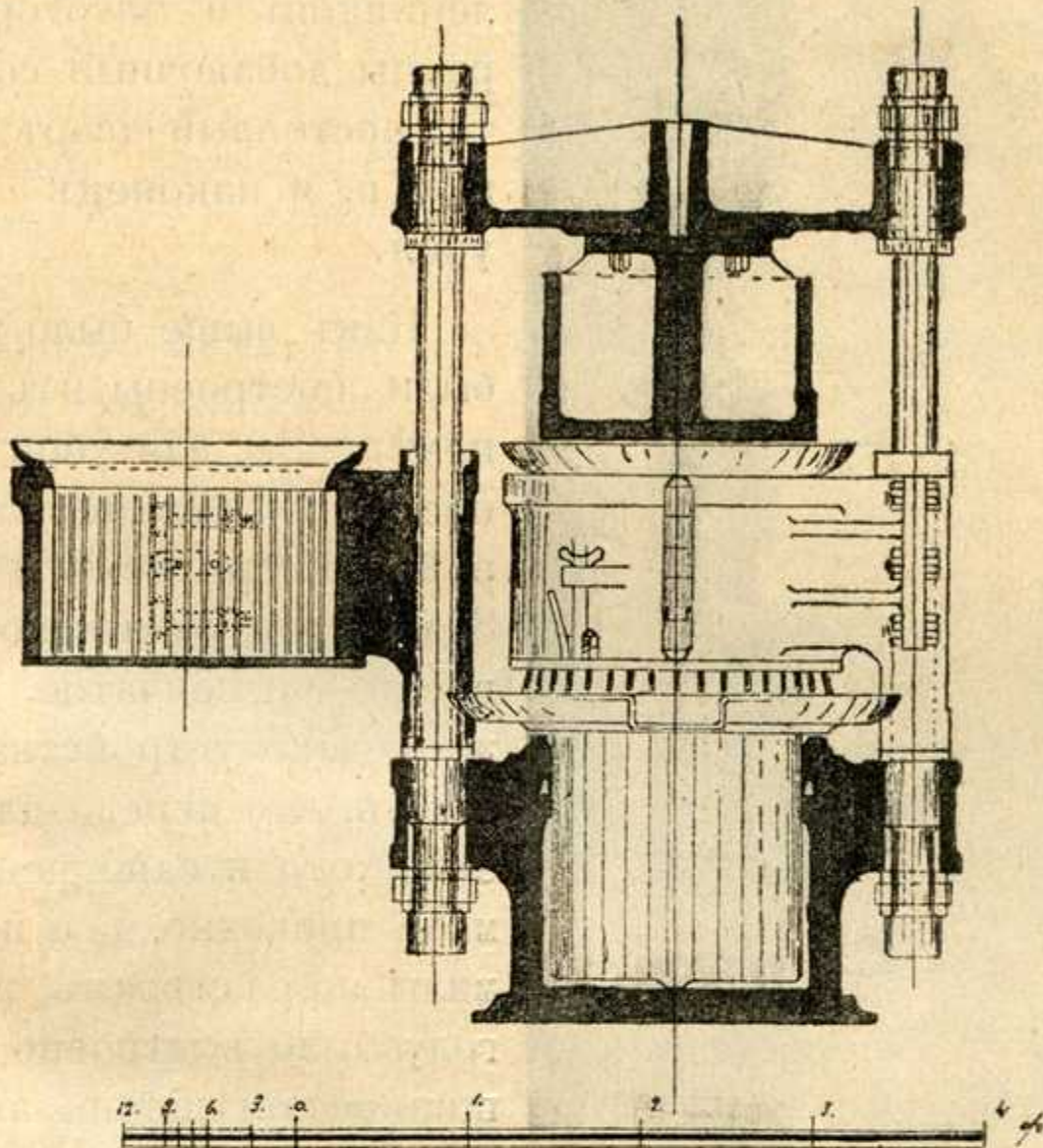
„По существу своему бойни прежде всего учрежденіе санитарное“ говоритъ докторъ Смоленскій, „предназначенное для снабженія населенія здоровымъ и вполнѣ доброкачественнымъ мясомъ, играющемъ столь важную роль въ питаніи, въ особенности горожанъ, и для предупрежденія вредныхъ въ санитарномъ отношеніи послѣдствій“. „Въ наше время взглядъ на бойни кореннымъ образомъ измѣнился,“ говоритъ докторъ Антоновичъ, „теперь прекрасно знаютъ что хорошо устроенная и правильно содержимая бойня не должна ничѣмъ стѣснять сосѣдняго населенія, что на нихъ и можетъ и долженъ быть такой же порядокъ и чистота, какъ и во всякомъ хорошемъ промышленномъ учрежденіи, кромѣ того, къ бойнямъ предъявляется требованіе, чтобы они не загрязняли ни почву, на которой она выстроена, ни окружающаго воздуха.“

На дефекты боенъ городскимъ общественнымъ управленіемъ вскорѣ было обращено вниманіе и была предпринята система постепеннаго улучшенія ихъ.

Такъ было обращено вниманіе на рациональное удаленіе отбросовъ убоя—каныги (содержимое желудковъ крупнаго рогатаго скота), такого отброса въ годъ получается до 100000 пудовъ, и забракованныхъ ветеринарнымъ надзоромъ мясныхъ продуктовъ. Тѣ и другіе зарывались не далеко отъ зданій убоя, каковой способъ ни въ коемъ случаѣ не могъ быть допущенъ и, при существованіи подобнаго способа удаленія отбросовъ убоя, общественныя бойни уподобились тѣмъ же частнымъ бойнямъ-клоакамъ.

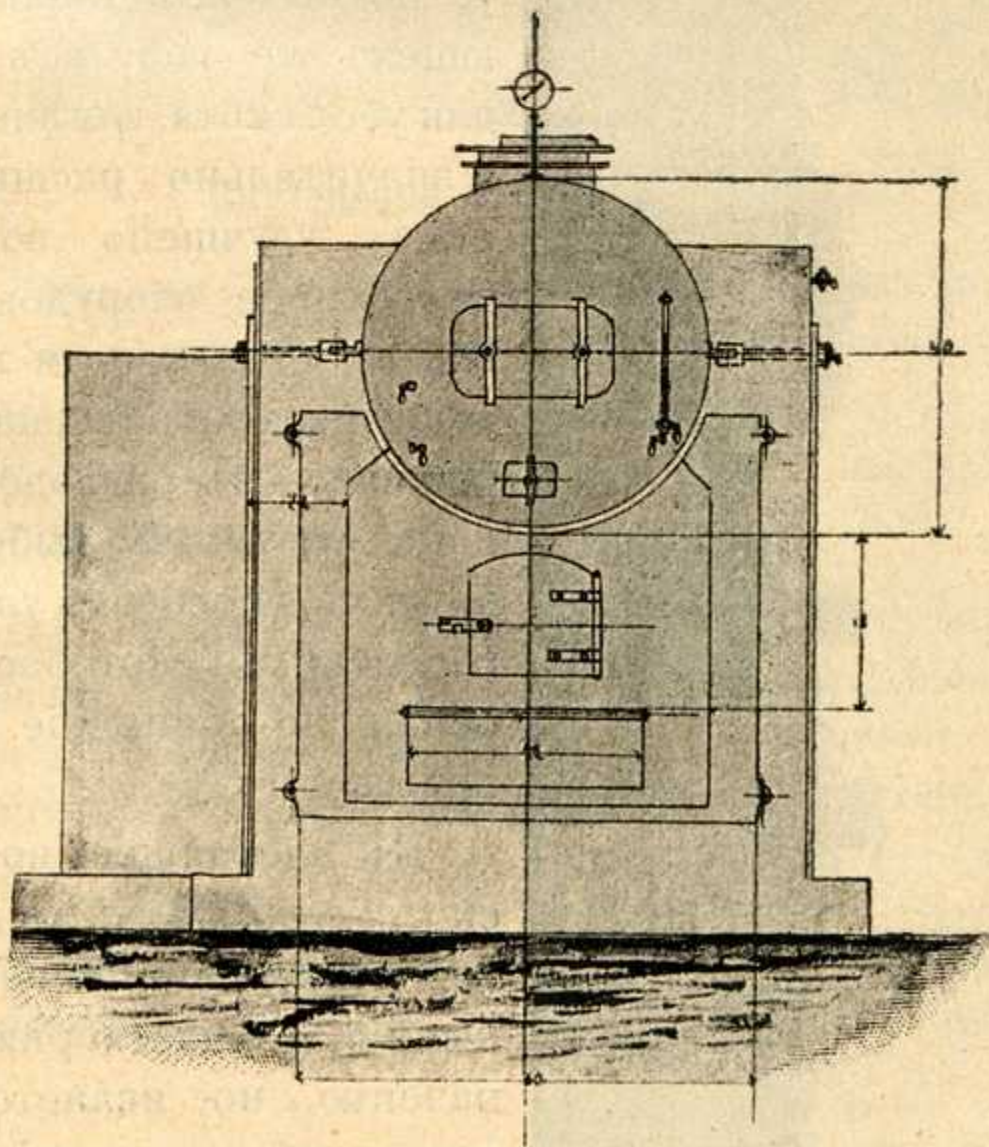
Лучшимъ способомъ использованія каныги считается послѣ удаленія изъ нея воды, прессованія и просушки,—использованіе ее въ топливо. Для этой цѣли на городскихъ скотобойняхъ № 1 былъ по-

ставленъ особаго устройства *гидравлическій прессъ*, при помощи котораго каныга прессуется въ брикеты и идетъ на отопленіе парового котла при бойняхъ.

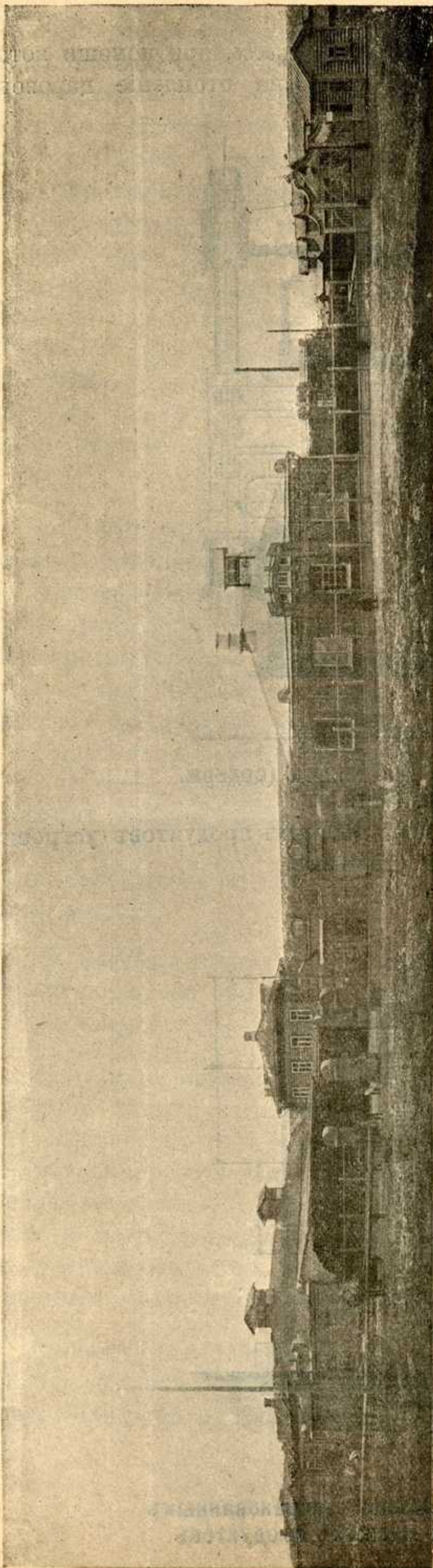


Гидравлическій прессъ для каныги (содерж. желтка) р. скота.

Для использованія забракованныхъ мясныхъ продуктовъ устроенъ *паровой котелъ*, оказавшійся вполнѣ удачнымъ.



Паровой котелъ для утилизаціи забракованныхъ ветеринарнымъ надзоромъ мясныхъ продуктовъ.



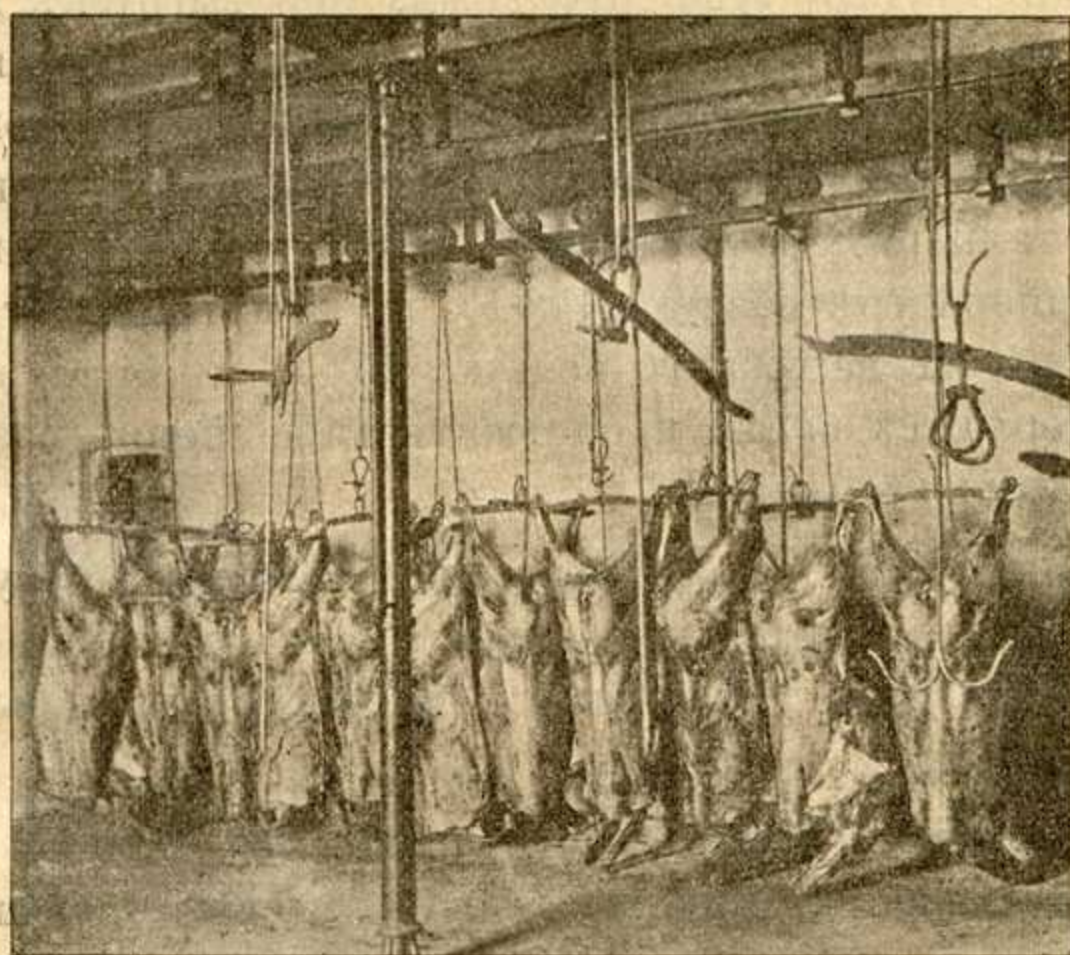
Далѣе было обращено вниманіе, на удовлетвореніе нуждъ промышленниковъ и мясоторговцевъ и устроены добавочныя сооружеія какъ то: постоянный дворъ, сѣнные двory, и т. п. и наконецъ самыя зданія убоя.

Какъ выше было указано, бойни были построены изъ дерева: такъ, помѣщеніе для убоя скота въ лѣтнее время тесовое, такого же устройства при немъ и мясной заль. Зданіе для убоя скота въ зимнее время—бревенчатое. Но въ первыхъ же годахъ устройства боенъ оказалось, что дерево для стѣнокъ боенъ, хотя и защищенное желѣзомъ, мало пригодно, да и помѣщенія сами малы по размѣрамъ, почему въ 1904 году было выстроено каменное, обширное помѣщеніе, зальной системы, для убоя крупнаго рогатаго скота, барановъ и телятъ съ каменнымъ же при немъ мяснымъ заломъ. Отопленіе и вентиляція въ этомъ зданіи устроены были паровыя. Въ слѣдующемъ же году всѣ тесовыя зданія для убоя скота замѣнены каменными и значительно расширены и, наконецъ, улучшено водоснабженіе и внутреннее оборудованіе боенъ. На цѣлесообразность и въ то же время дешевизну затратъ, на крайнюю осторожность въ расходованіи средствъ и на разумный выборъ тѣхъ или другихъ способовъ улучшенія Нижегородскихъ скотобоенъ № 1 было обращено вниманіе ветеринарной прессы.

Въ настоящее время городскія скотобойни № 1-й въ нагорной части города являются вполне оборудованными и удовлетворяютъ своему назначенію, но является другой вопросъ объ улучшеніи условій охла-

жденія мясныхъ тушъ и лучшей ихъ сохраняемости. Говорить о важности условій сохраненія скоропортящихся продуктовъ вообще и мясныхъ въ частности и о той роли, которую играетъ охлажденіе въ сохраненіи продуктовъ, кажется, не приходится—всѣмъ членамъ технического общества это хорошо извѣстно, тѣмъ болѣе, что въ прошломъ году инженеромъ г. Силичъ сдѣланъ былъ на эту тему обширный и обстоятельный докладъ. Я же съ своей стороны позволяю только обратить вниманіе г.г. членовъ технического общества на тѣ приспособленія, которыя имѣются для сохраненія мясныхъ продуктовъ на городскихъ скотобойняхъ № 1 и на тѣ условія, при которыхъ эти мясные продукты сохраняются.

Для храненія мясныхъ продуктовъ (тушъ) при скотобойнѣ № 1 имѣются два мясныхъ зала.



**Внутренній видъ мясного зала.**

Одно размѣрами  $6 \times 6 \times 2$  сажени для храненія мясныхъ тушъ, полученныхъ отъ скота, убиваемаго въ зимнее время года. Помѣщеніе это каменное, толщина стѣнокъ его около 1 аршина, потолокъ желѣзо-бетонный, покрыто желѣзомъ, по потолку зданія проложены рельсовые пути, для передвиженія мясныхъ тушъ.

Въ одномъ изъ угловъ этого зданія устроена вытяжная труба, въ которой заложено нѣсколько паръ батарей, нагрѣваемыхъ паромъ, а съ боку трубы устроены жалюзы. Въ лѣтнее время года, когда паровой котель не работаетъ, естественно прекращается и тяга въ эту трубу.

Второе помѣщеніе предназначено для храненія мясныхъ продуктовъ, полученныхъ отъ скота, убитаго въ лѣтнее время года. Зданіе

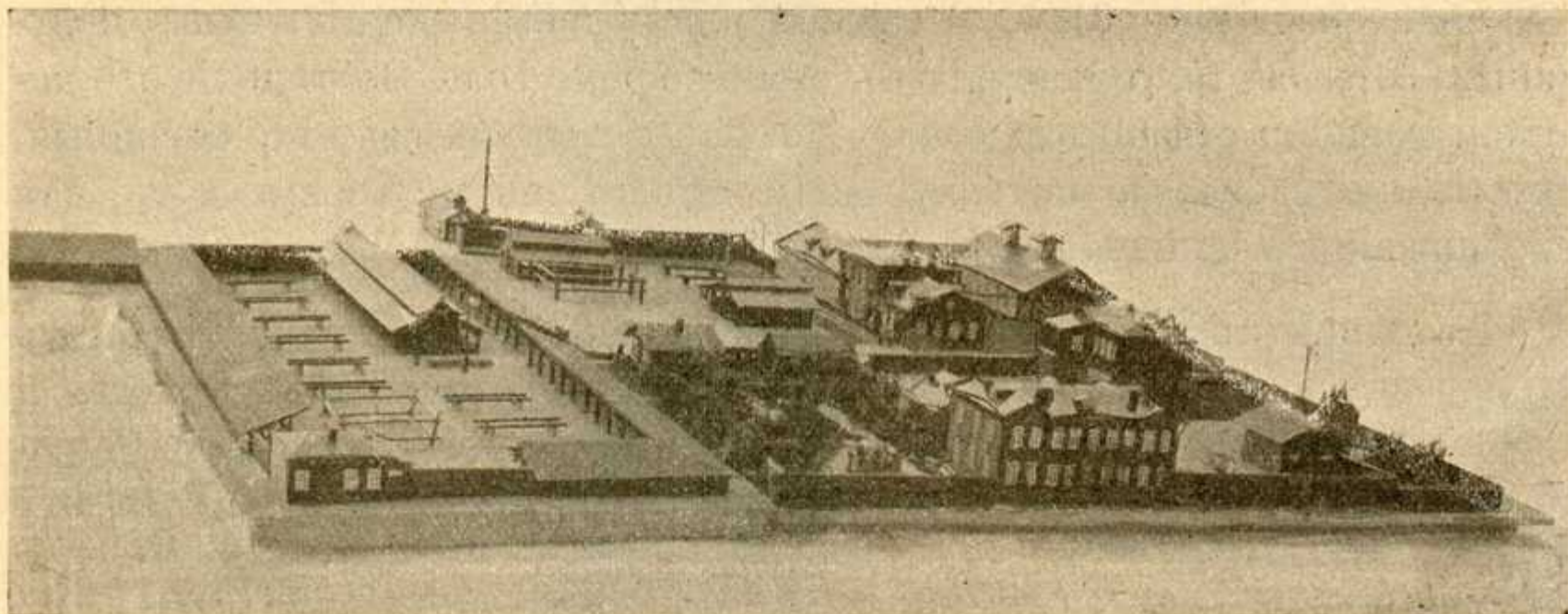
это каменное, толщина стѣнъ его въ  $1\frac{1}{2}$  кирпича, размѣръ его значительно болѣе предыдущаго, а именно— $6 \times 12 \times 2$  сажени. Покрывается зданіе деревянной крышей въ два теса, вмѣсто потолка подшито рейкой. Въ потолкѣ зданія имѣются двѣ вытяжныя трубы. По потолку зданія также проложены рельсовые пути. Это зданіе совершенно отдѣлено отъ помѣщеній убоя и мясныя туши передаются въ него по рельсовымъ путямъ.

Зданіе это имѣетъ 12 дверей, обращенныхъ на западъ, и 12 оконъ съ вставленными въ нихъ жалюзи—на востокъ. На сторонѣ, обращенной на сѣверъ, 3 окна—2 съ жалюзи и одно съ стеклянной рамой. Съ южной стороны къ этому зданію прилегаетъ помѣщеніе для убоя свиней.

На западной сторонѣ зданія имѣется навѣсъ, крытый желѣзомъ, предохраняющій мясныя туши отъ дожда при выгрузкѣ ихъ изъ зала. Обыкновенно въ этомъ помѣщеніи мясныя туши остаются около 12—16 часовъ, иногда часть мяса остается и на болѣе большой срокъ. Всего въ немъ можетъ быть размѣщено до 300 тушъ крупнаго рогатаго скота. Что касается температуры въ этомъ зданіи, то, по моимъ наблюденіямъ, при температурѣ воздуха  $15^{\circ}$  Р., въ помѣщеніи будетъ  $10^{\circ}$  Р., при температурѣ же наружнаго воздуха  $25^{\circ}$  Р. и выше и если такая температура держится болѣе продолжительное время—разница въ температурѣ сводится къ  $1—2^{\circ}$  Р.

На основаніи вышеизложеннаго, представляется безусловно необходимымъ и желательнымъ: предохранить это помѣщеніе отъ нагрѣванія, усилить вентиляцію и понизить температуру хотя бы до  $8—10^{\circ}$  Р.

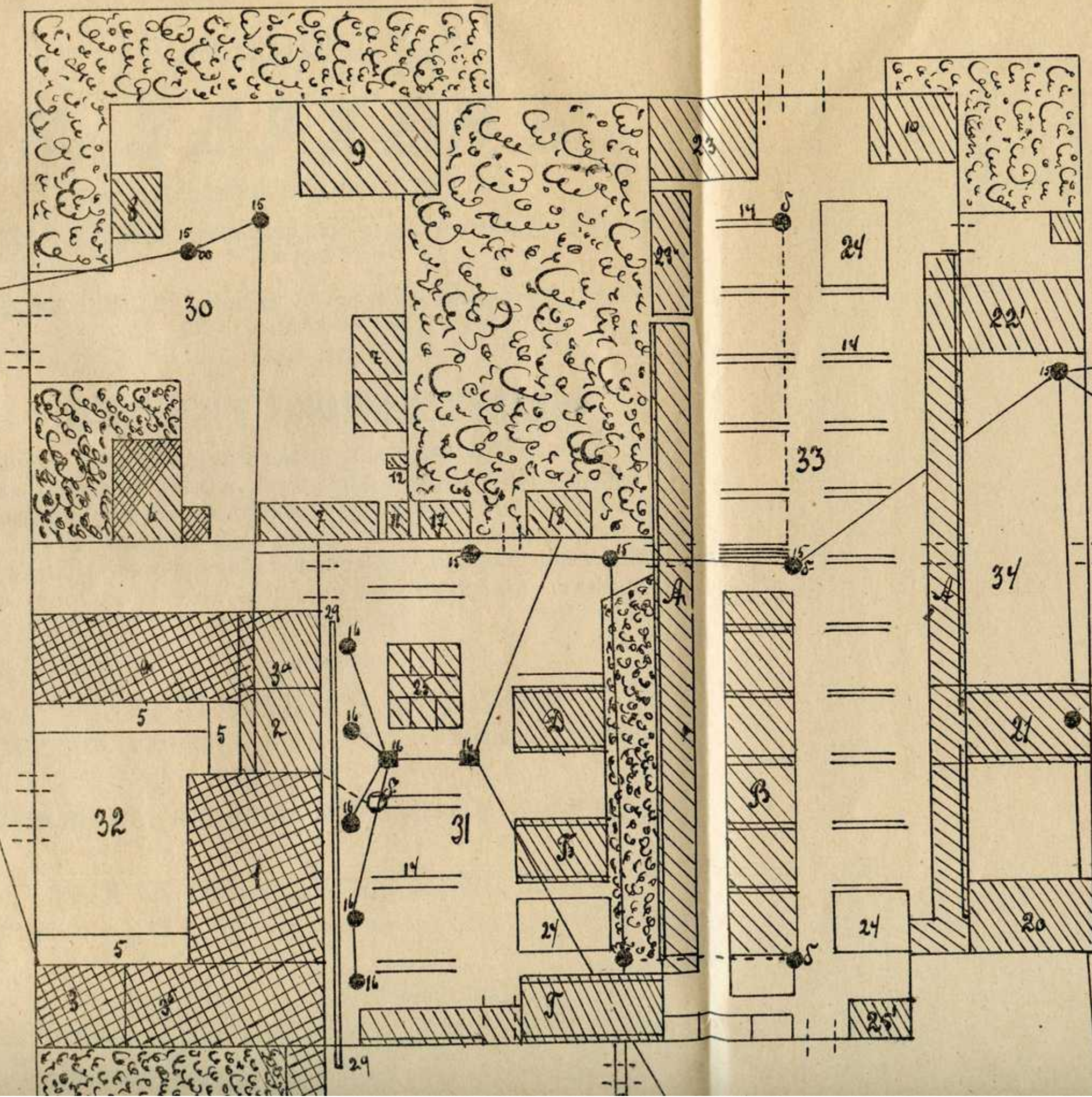
По предложенію г. Городскаго головы, я позволяю себѣ обратиться къ г.г. членамъ технического общества помочь городскому управленію въ устройствѣ приспособленій въ существующемъ мясномъ залѣ при городской скотобойнѣ № 1 для лучшаго сохраненія въ немъ мясныхъ продуктовъ.



Фотографическій снимокъ съ модели городскихъ скотобоевъ № 1  
(до переустройства ихъ).

*А. Студенскій.*

# Планъ мѣста скотобойни №1.



1. Лютняя бойня.
2. Шпация и вышесна
- 3<sup>а</sup> Бойня для мелкаго
- 3<sup>б</sup> Зилная бойня ка
4. Мясной зал (проск
- 4! Камени
5. Навьсы для пр
6. Казарны для
7. Каретники и в
8. Погрузка
- 9 Здание админ
10. Флигель
11. Ретирадъ
12. Мусорная яма
13. Навьсы для пр. р.
- А. Б. В. Г. Д.
14. Привязи.
15. Водоразборная т
- и линия водопров
16. Канализация.

# Обойти №1. в г. Жукнево-Новгородь.

Лютная бойня.

Шпательная и кишечная (верхъ зд. микр. станц.)

Бойня для мелкаго скота.

Зимняя бойня каменная для убоя кр. р. ск.

Мясной зал (проектир.)

Каменный мясной залъ.

Навесъ для прогона мяса.

Кухарни для рабочихъ.

Каретники и конюшни.

Погребъ.

Здание администрации.

Флигель для служащихъ.

Ретирадъ для рабочихъ.

Мусорная яма

Навесы для кр. р. ск.

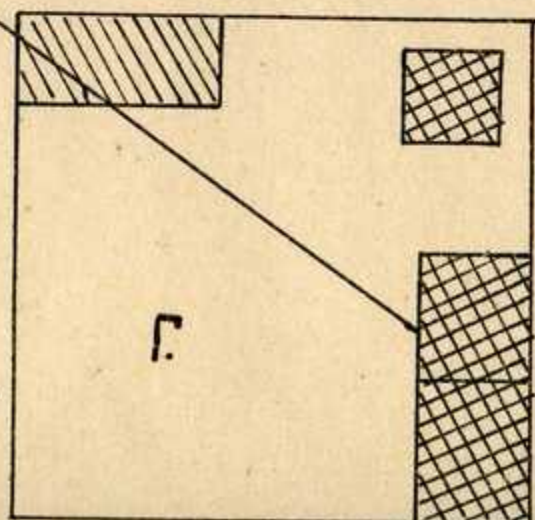
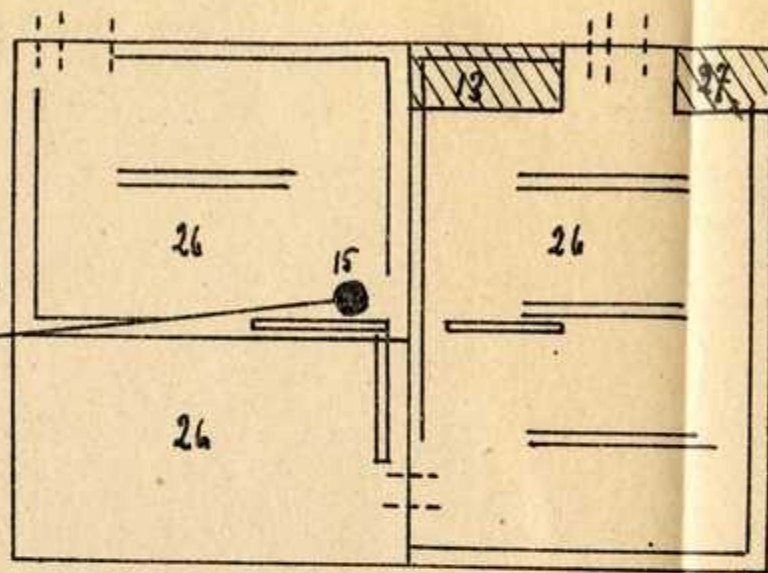
А. Б. В. Г. Д. Е.

Привази.

Водоразборная тѣмбл.

и линия водопровода.

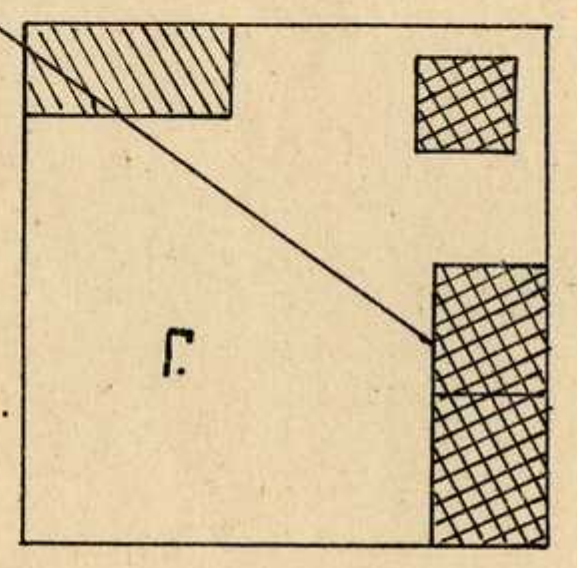
Канализация



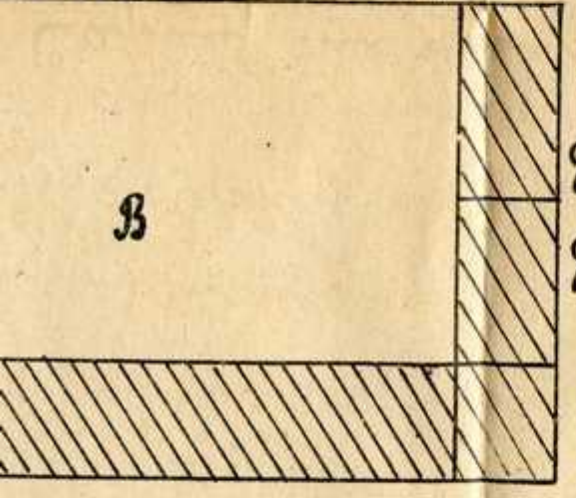
- 29' Навесъ для лошадей скотопромышленниковъ.
- 23. Чайная, столовая и спальнй баракъ для скотопром.
- 23'' Номера для скотопромышленниковъ.
- 24. Карды для загона скота.
- 25<sup>а</sup> Сады 25<sup>б</sup> Флигель для семейныхъ рабочихъ.
- 26. Карантинный дворъ.
- 27. Убойное помѣщеніе на карантин. дворъ.
- 28. Котельное здание для отопленія бочег.
- 29. Рельсовый путь.
- 30. Дворъ администрации.
- 31. Убойный дворъ.
- 32. Мясной дворъ.
- 33. Скотопромышленный дворъ.

Погреб.  
 Здание администрации.  
 Земель для служащих.  
 Ретирадь для рабочих.

Мусорная яма  
 Навьсы для кр. р. ск.  
 А. Б. В. Г. Д. Е.  
 Привази.  
 Водоразборная тумба.  
 и линия водопровода.  
 Канализация.  
 Материальный сарай.



Баня и прачечная.  
 Сарай для утилизаціоннаго апарата.

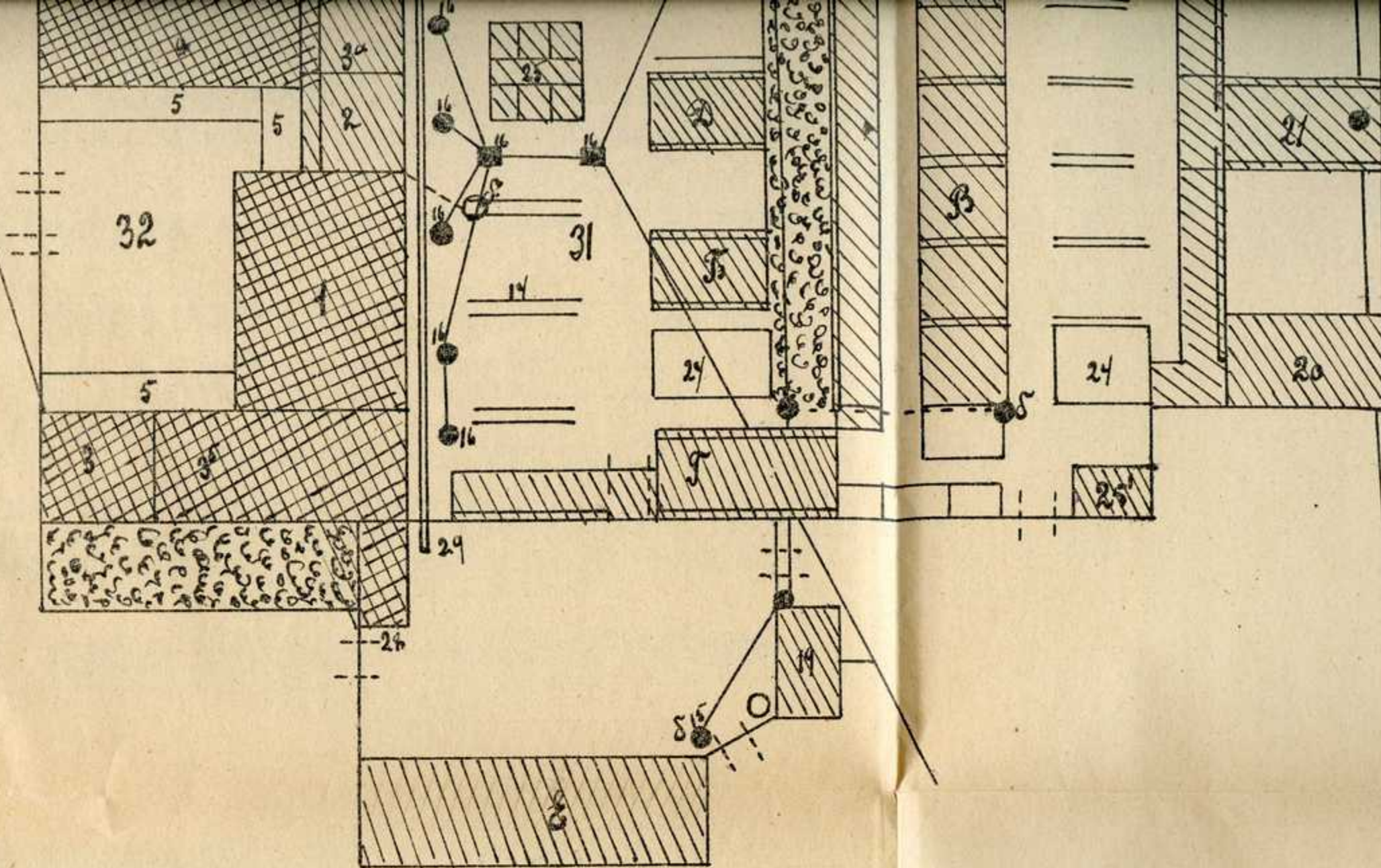


20. Сарай для склада сена. В. Кухня-струнное заведение г. Морозова.  
 21. Ковы для кр. р. ск. в. з. и. н. в. р. Г. Кухня-Кровесушильно-альбуминное зав.  
 22. Ковы для мелкаго скота. Левина.

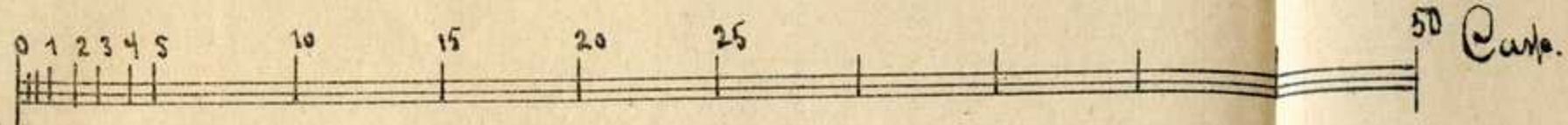
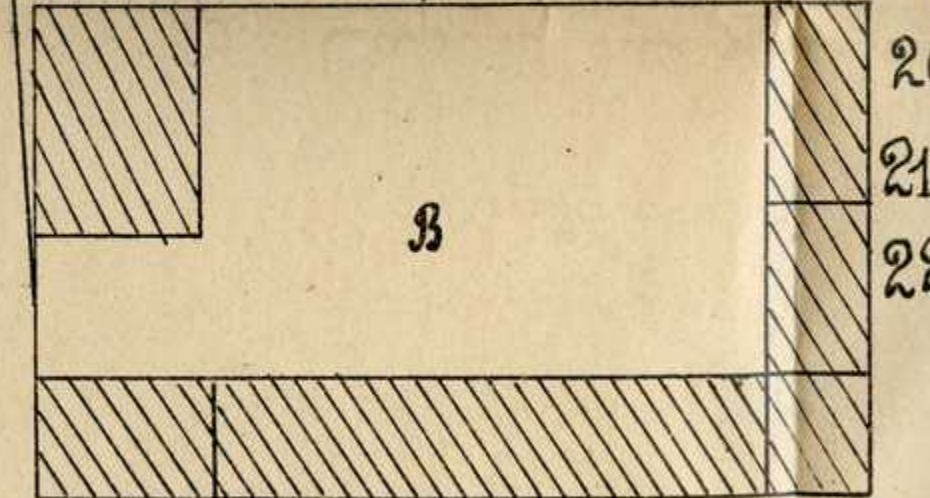
остройки деревянные.  
 " " каменные.



- 23. Карды для закона скота.
- 25<sup>a</sup> Сады 25<sup>b</sup> Флигль для семейных рабочих.
- 26. Карантинный дворь.
- 27. Убойное помещение на карантин. дворь.
- 28. Котельное здание для отопления бани.
- 29. Рельсовый путь.
- 30. Дворь администрации.
- 31. Убойный дворь.
- 32. Мясной дворь.
- 33. Скотопригонный дворь.
- 34. Запасный дворь.
- д. Пожарные краны.
- е. Проектированные пожарные краны.





10. Жилец
11. Петирадь
12. Мусорная яма
13. Фабрики для пр. р. с. А. Б. В. Г. Д. Е.
14. Привязи.
15. Водоразборная тумба и линия водопровода
16. Канализация.
17. Материальный сарай
18. Баня и прачечная
19. Сарай для утилизации



 Постройки деревянные  
 " " " каменные.

ТОВАРИЩЕСТВО

# „К. ЭЛУХЕНЪ“.

Существуетъ съ 1879 г.

ГЛАВНАЯ КОНТОРА: Ниж.-Новгородъ, Рождественская ул., д. Блиновыихъ. Телефонъ № 46.

ОТДѢЛЕНІЕ: Астрахань. Продольно-Волжская ул., д. Власова. Телефонъ № 404.

## ТЕХНИЧЕСКІЕ ТОВАРНЫЕ СКЛАДЫ.

Паровыя машины новѣйшихъ конструкцій, насосы разныхъ системъ, станки, самоточки, краны, лебедки, блоки, медвѣдки, мѣтчики, клуппы, труборѣзы, тиски, наковальни, пилы, напильники, вѣсы, цѣпи, стальные канаты, металлы, ремни, рукава пеньковые, набивка, асбестовыя и резиновыя издѣлія и прочія всевозможныя **техническія** принадлежности.

## СОБСТВЕННАЯ ФАБРИКА

ТЕРТЫХЪ МАСЛЯНЫХЪ КРАСОКЪ, ОЛИФЫ и ЛАКОВЪ.

*Линолеумъ, клеенка новѣйшихъ рисунковъ.*

## ПОЛНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ОСВѢЩЕНІЯ.

Постоянно на складѣ богатый выборъ всевозможной ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ новѣйшихъ моделей.

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

АРМАТУРНАГО ЗАВОДА Ф. ГАКЕНТАЛЬ и Ко, въ Москвѣ. Завода шведскихъ нефтяныхъ двигателей „БОЛИНДЕРЪ“. Брезентовъ НАРВСКОЙ ЛЬНЯНОЙ М-РЫ и многихъ другихъ РУССКИХЪ и ЗАГРАНИЧНЫХЪ заводовъ.

Подробные прейсъ-куранты высылаются по востребованію.

СУДО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ и КОТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОДЪ

**П. Е. КРЮКОВА.**

Нижній - Новгородъ, Молитовка.

ПОСТРОЙКА ПАРОХОДОВЪ

пассажирскихъ и буксирныхъ, желѣзныхъ  
баржей и паровыхъ котловъ.

Адресъ: Н.-Новгородъ, гостинница Петербургъ, П. Е. Крюкову.

---

ТИПО-ЛИТОГРАФІЯ,

ПЕРЕПЛЕТНАЯ и ЛИНЕВАЛЬНАЯ

**В. РОЙСКАГО и И. КАРНѢЕВА,**

*въ Нижнемъ-Новгородѣ.*

**СПЕЦІАЛЬНО ИСПОЛНЯЕТЪ:**

техническіе чертежи для заводовъ и фабрикъ,  
конторскія книги и всевозможн. типо-литографскія работы,

**А ТАКЖЕ ПРИНИМАЮТСЯ ЗАКАЗЫ**

на печатаніе карамельной бумаги для г.г. кондитеровъ  
и на этикеты для разныхъ заводовъ.

ВОЛЖСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНТОРА И СКЛАДЪ

**С. Ф. СОРОКИНА,**

Н.-Новгородъ, Рождественская, 36, д. Н-въ Сорокина.

Телефонъ № 5-18. □ Телегр. адресъ: Агенту—Сорокину.

**Представительства:** Т-ва Грюнервальдъ и Рихтеръ, Рига; И. Рихардъ Пшунке, Дрезденъ; Т-во „Свѣтъ“, Москва; О. М. Кнюппель, Берлинъ и др.

**Исключительная продажа:** Цилиндровыхъ маселъ „Геолинъ“; мазей „Мадія“ разной густоты; набивокъ и препаратовъ „Монополь“; прокладокъ „Пшунке“; аппаратовъ и стеколъ „Клингера“; самозакаливающейся стали „Винго“; самозажигающихся фонарей „Самосвѣтъ“ и „Свѣточъ“; котельной окраски „Корнъ“; сварочныхъ и калильныхъ порошковъ „Рapidъ“; аппаратовъ и наполненій „Саниторъ“ и проч.

## СКЛАДЫ:

Смазочныхъ, уплотнительныхъ, изоляціонныхъ и антифрикціонныхъ товаровъ. Американская конторская мебель, карточные системы и патентованныя самозапирающіяся папки. Патентованные нестораемые шкафы.

**Изготовленіе:** Патентованныхъ штемпелей для клеймленія бочекъ, ящичковъ, мѣшковъ и тюковъ.

**УСТРОЙСТВО:** Сплошной и воздушной пробковой изоляціи, паровыхъ котловъ, отопленій, крышъ, стѣнъ и проч.

**Непосредственная выписка** изъ за-границы: машинъ, двигателей, станковъ и всякаго рода товаровъ.

**Техническіе, коммерческіе и др. переводы** на русскій, нѣмецкій, французскій и англійскій языки и сопровожденіе за-границу лицъ, не владеющихъ иностранными языками.

Просьба требовать каталоги, отзывы, смѣты и спеціальныя предложенія.

СВѢТЪ ИЗДАНИИ  
**ЗАПИСОКЪ**

МОСКОВСКАГО ОТДѢЛЕНІЯ

Императорскаго Русскаго Техническаго Общества

(десять выпусковъ въ годъ).

**ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:**

Оригинальныя изслѣдованія и работы по вопросамъ техническимъ и соціально-экономическимъ; обзоры и библиографія; переводныя статьи. Отчеты изъ жизни Общества; отдѣльныя приложенія изъ законченныхъ трудовъ отдѣловъ Общества или отдѣльныхъ членовъ.

**Подписная цѣна „Записокъ“:**

за годъ съ пересылкой и доставкой 5 р., за полгода 3 р.; безъ пересылки и доставки за годъ 4 р. 50 к., за полгода 2 р. 50 к.

Подписка принимается: 1) въ книжномъ магазинѣ Н. Лидертъ, Москва, Петровскія линіи и 2) въ редакціи „Записокъ“, Мясницкая, М. Харитоньевскій пер., д. № 4.

**Въ 1911 г. будетъ выпущено десять выпусковъ.**

Объявленія въ „Запискахъ“ О-ва печатаются по нижеслѣдующей таксѣ:

За	1	2	3	4	5	6	8	10	разъ
1 стр.	20	30	40	50	60	70	90	110	руб.
1/2 „	16	22	28	34	40	46	59	70	„
1/4 „	14	18	22	26	30	34	42	50	„

Цѣна за объявленія впереди текста на 25% дороже.



ЗОЛОТАЯ

СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ И КОТЕЛЬНЫЙ

ЗАВОДЪ



МЕДАЛЬ.

**Н. П. ЛАТЯЕВА,**

*Н.-Новгородъ, Молитовка.*



ПОСТРОЙКА ПАРОХОДОВЪ

пассажирскихъ и буксирныхъ, винтовыхъ теплоходовъ,  
желѣзныхъ баржей наливныхъ и для сухого груза,  
паровыхъ котловъ и резервуаровъ.

АДРЕСЪ: Н.-Новгородъ, гостиница „С.-Петербургъ“, Н. П. ЛАТЯЕВУ.

Василій Николаевичъ Басовъ.

П А Р О В О Й

К Р А Х М А Л Ь Н О - П А Т О Ч Н Ы Й

З А В О Д Ъ

при дер. Зелецино, Нижегород. уѣзда.

ГЛАВНАЯ КОНТОРА:

Н.-Новгородъ, Б. Печерка, собств. домъ.

**Открыта подписка на 1911 годъ**  
**НА ЖУРНАЛЪ**  
**ОБЩЕСТВА СИБИРСКИХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ.**  
**ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ.**

Редакціонный комитетъ: Профессора: инж.-техн. Е. Л. Зубашевъ, горн. инж. В. А. Обручевъ, инж.-мех. А. М. Крыловъ, горн. инж. Л. Л. Тове, Преподаватели: инж. п. с. С. А. Введенскій, инж.-техн. Н. В. Гутовскій, инж.-техн. А. А. Левченко, инж.-техн. А. В. Угаровъ. Горн. инж. П. П. Гудковъ, инж.-техн. Е. П. Ивановъ, горн. инж. Н. С. Пеннъ, инж. п. с. К. Г. Трубинъ, инж.-техн. В. Ф. Юферевъ.

Редакторы: { Инж. п. с. К. Г. Трубинъ.  
 { Инж.-техн. В. Ф. Юферевъ.

**Журналъ издается по слѣдующей программѣ:**

- |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Узаконенія и распоряженія Правительства въ области промышленно-технической.<br>2. Научно-техническія статьи.<br>3. Обзоръ технико-промышленной жизни Сибири.<br>4. Библиографическій отдѣлъ и обзоръ технической литературы. |  | 5. Вопросы и отвѣты.<br>6. Справочно-статистическій отдѣлъ.<br>7. Объявленія.<br>8. Профессиональный отдѣлъ.<br>а) Правительственныя распоряженія.<br>б) Дѣятельность Обществъ.<br>в) Профессиональныя движенія.<br>г) Корреспонденціи. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Цѣна журнала** для лицъ, не состоящихъ членами Общества, 3 руб. въ годъ съ доставкой и пересылкой. Для гг. студентовъ 2 рубля.

**Подписка на журналъ принимается:** въ редакціи журнала, Томскъ, Технологическій Институтъ, Физическій Корпусъ; въ редакціи газеты „Сибирская Жизнь“, Томскъ, Дворянская, соб. д. и въ книжномъ магазинѣ П. И. Макушина: Томскъ, Благовѣщенскій, соб. домъ.

**Разовыя цѣны за объявленія.**

РАЗМѢРЪ.	На обложкѣ.	Передъ текстомъ.	Послѣ текста.
За $\frac{1}{4}$ страницу . . . . .	30 р. — к.	20 р. — к.	15 р. — к.
За $\frac{1}{2}$ страницы . . . . .	20 р. — к.	15 р. — к.	10 р. — к.
За строку . . . . .	1 р. — к.	— р. 80 к.	— р. 50 к.

**Годовыя цѣны за объявленія.**

За $\frac{1}{4}$ страницу . . . . .	2-0 р. — к.	145 р. — к.	110 р. — к.
За $\frac{1}{2}$ страницы . . . . .	145 р. — к.	110 р. — к.	75 р. — к.
За $\frac{1}{4}$ страницы . . . . .	75 р. — к.	55 р. — к.	35 р. — к.
За строку . . . . .	8 р. — к.	6 р. — к.	4 р. — к.

**Полугодовыя цѣны за объявленія.**

За $\frac{1}{4}$ страницу . . . . .	125 р. — к.	85 р. — к.	65 р. — к.
За $\frac{1}{2}$ страницы . . . . .	85 р. — к.	65 р. — к.	45 р. — к.
За $\frac{1}{4}$ страницы . . . . .	45 р. — к.	35 р. — к.	25 р. — к.
За строку . . . . .	5 р. — к.	4 р. — к.	2 р. 50 к.

За разсылку отдѣльныхъ приложений, присылаемыхъ въ редакцію, взимается по 1 руб. за 100 шт. при вѣсѣ до 1 лота, за каждый излишній лоть по 50 к. за 100 шт.

Адресъ для заказовъ на объявленія: г. Томскъ, Технологическій Институтъ, Физическій Корпусъ, редакціи журнала О-ва Сибирскихъ Инженеровъ.

Открыта подписка на 1911 годъ

НА ТЕХНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЬ

# „ТРУДЫ“

ДОНСКОГО ОТДѢЛЕНІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

„Русскаго Техническаго Общества“.

Выходить отъ 4 до 5 разъ въ годъ,

книжками размѣромъ въ 4—6 печ. листа.

## ПРОГРАММА:

1) Дѣятельность Общества: журналы Общихъ Собраній Донского Отдѣленія, засѣданія его Совѣта и Отдѣловъ: фабрично-заводскаго, инженерно-строительнаго, санитарно-техническаго, годовые отчеты Отдѣленія. 2) Доклады и работы членовъ Донского Отдѣленія. 3) Техническая литература: статьи и новости по различнымъ отраслямъ техники. 4) Библиографія. 5) Частныя объявленія.

## ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

на годъ съ доставкой и пересылкой 3 руб., на  $\frac{1}{2}$  года 1 руб. 50 коп.

ПОДПИСКА принимается въ канцеляріи Донского Отдѣленія И. Р. Техническаго О-ва, Ростовъ на Дону, Б.-Садовая улица, домъ Езекова, помещеніе Ростовскаго Клуба.

Редакторъ: Инженеръ-технологъ

П. Ф. ГОРБАЧЕВЪ.



Принимается подписка на 1911 годъ

НА ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЬ

# ВѢСТНИКЪ

Саратовскаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго О-ва.

По слѣдующей программѣ:

1. Дѣятельность Общества; журналы общихъ собраній Саратовскаго Отдѣленія, засѣданій его Совѣта и Отдѣловъ. Журналь раздѣляется на отдѣлы: I. Общій. II. Химическая и металлургическая промышленность и санитарная техника. III. Электротехника. IV. Механика. V. Строительное дѣло. VI. Типографское, литографское и фотографическое дѣло. 2. Годовые отчеты Отдѣленія. Труды Отдѣленія, доклады и работы его членовъ. 3. Техническая литература: статьи и новости по различнымъ отраслямъ техники. 4. Библиографія. 5. Правительственныя распоряженія, имѣющія отношеніе къ техникѣ и техн. промышленности. 6. Частныя объявленія.

## Условія сотрудничества.

1) Статьи и корреспонденціи анонимныя не принимаются. Въ случаѣ желанія помѣстить статью безъ подписи или за вымышленной подписью, истинное имя и адресъ автора должны быть сообщены особымъ приложеннымъ къ статьѣ письмомъ на имя редактора. 2) Рукописи непомѣщенныхъ статей хранятся редакціей до личнаго востребованія полгода, послѣ чего уничтожаются. 3) Редакція покорнѣйше проситъ авторовъ и корреспондентовъ писать по возможности четко и на одной сторонѣ полулиста. Въ случаѣ надобности редакція въ помѣщаемыхъ статьяхъ дѣлаетъ сокращенія и измѣненія. 4) Приемъ по дѣламъ редакціи ежедневно, кромѣ праздниковъ, отъ 12 до 1 часу дня. 5) Рукописи и статьи просятъ адресовать редактору Вѣстника Техническаго Общества. 6) Статьи оплачиваются: оригинальныя по 3 коп., компилятивныя по 2 к. и переводныя по 1½ к. за строчку. 7) Статьи, присланныя безъ обозначенія условія, считаются бесплатными.

## УСЛОВІЯ ПОДПИСКИ:

**Съ доставкой и пересылкой на годъ:**

- 1) Для служащихъ на Ряз.-Урал. жел. дор. . . . . 2 р. 40 к.  
2) Для прочихъ подписчиковъ . . . . . 3 р. — к.

На объявленія цѣны по соглашенію.

Подписку на журналъ и объявленія просятъ адресовать въ контору Вѣстника Техническаго Общества (Саратовъ, М.-Казачья ул., близъ Александровской, домъ Корнѣева, № 5).

**Цѣна отдѣльнаго № 50 коп.**

# Ф. Е. Шмидтъ.

НИЖНИЙ-НОВГОРОДЪ,

Рождественская улица, гостинница «С.-Петербургъ».

## ГЛАВНЫЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

Л. И. ТИЛЬМАНСЪ

—) и (—

УРАЛЬСКО-ВОЛЖСКАГО  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАГО О-ВА

(Царицынскій заводъ).

Желѣзо кровельное, котельное, фасонное, корпусное, сортовое, балки, рельсы, трубы всякія, металлъ «Хойтъ», винты, болты, гайки, шайбы, паровые насосы «Вортингтонъ». Нефтяные двигатели Рустонъ, Прокторъ и К<sup>о</sup>. Полное оборудованіе узко-колейныхъ дорогъ.

ТОРГОВАГО ДОМА

А. ВЕЛЬЦЪ

въ С.-Петербургѣ.

Металлы: олово, цинкъ, свинецъ; всѣ москательные товары, пряности; натуральное галлипольское масло, пчелиночистый воскъ, австралийское сало, американскій гарпіусъ.

Акціонернаго О-ва  
ЛИБАВСКОЙ МАСЛОБОЙНИ  
въ Либавѣ.

Кокосовое и сезамское  
масла  
«КОКОВАРЪ».

# ТОРГОВЛЯ

*Павла Матвѣевича*

# МОРОЗОВА,

Н.-Новгородъ, Рождественская ул., д. Заплата.

**ОГНЕУПОРНЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ ТОЛЬ**

*Т-ва А. НАУМАНЪ и К<sup>о</sup>.*

**ЦЕМЕНТЬ ПОРТЛАНДСКІЙ.**

**СТРОВЫЕ** кошмы и войлоки бѣлые, черные, сѣрые и красные разныхъ размѣровъ и сортовъ, пакля бѣлая и смольная.

**СНАСТИ** бѣлыя и смольныя разной толщины, бичевы, нитки и вязка всевозможныхъ сортовъ.

**ПАРОХОДСКІЕ МАТЕРІАЛЫ:** асбеститъ, асбестовыя и резиновыя издѣлія, лаки, олифа, кисти, смазочные сало, олеинъ, мазь «Мадія», обтирочные хлопокъ и ветошь, баржевыя паруса готовые и на заказъ.

**Краски** тертыя своего завода и сухія.

**БРЕЗЕНТЫ** высшаго качества всевозможныхъ размѣровъ, разные сорта парусины и равентуховъ.

**КЛЕЕНКА** разныхъ сортовъ и **ЛИНОЛЕУМЪ.**

**КОВРЫ, ДОРОЖКИ и ПОЛОВИКИ.**

**ШОРНЫЙ ТОВАРЪ ВЪ БОЛЬШОМЪ ВЫБОРѢ.**

*Адресъ для писемъ: Н.-Новгородъ, Павлу Матвѣевичу МОРОЗОВУ.*

*„ „ телеграммъ: Н.-Новгородъ, пароходству Морозова.*



# СКЛАДЪ МАШИНЪ И ТЕХНИЧЕСКИХЪ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ Д. ЛАМОНОВЪ.

Нижній-Новгородъ.

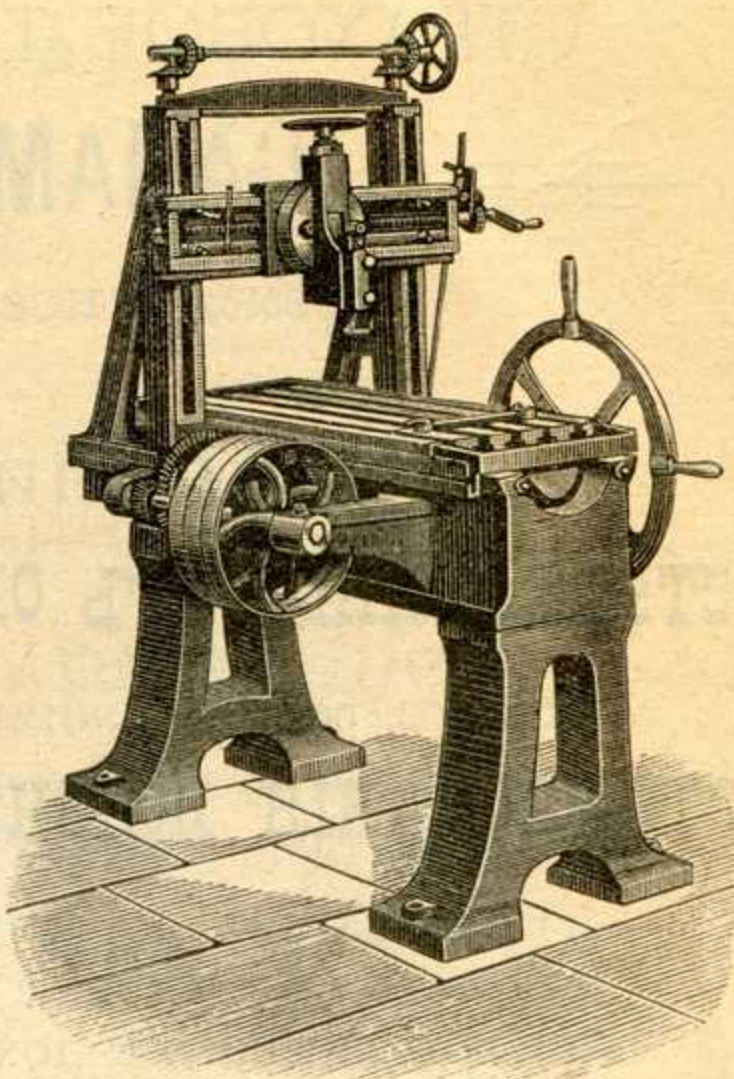
ИМѢЮТСЯ ПОСТОЯННО  
— ВЪ НАЛИЧНОСТИ:

**ТРУБЫ** мѣдная, газовая, дымогар-  
ная, свинцовая и чугунная  
всѣхъ діаметровъ.

**СОЕДИНИТЕЛЬНЫЯ ЧАСТИ КЪ НИМЪ.**

**АРМАТУРА:** мѣдная и чугунная для кот-  
ловъ и паровыхъ машинъ.

**ВѢСЫ:** столовые, десятичные и соро-  
ковые.

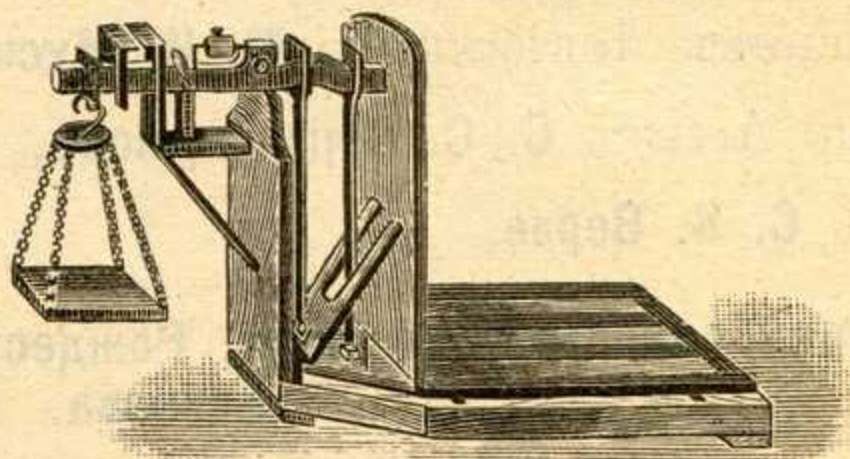
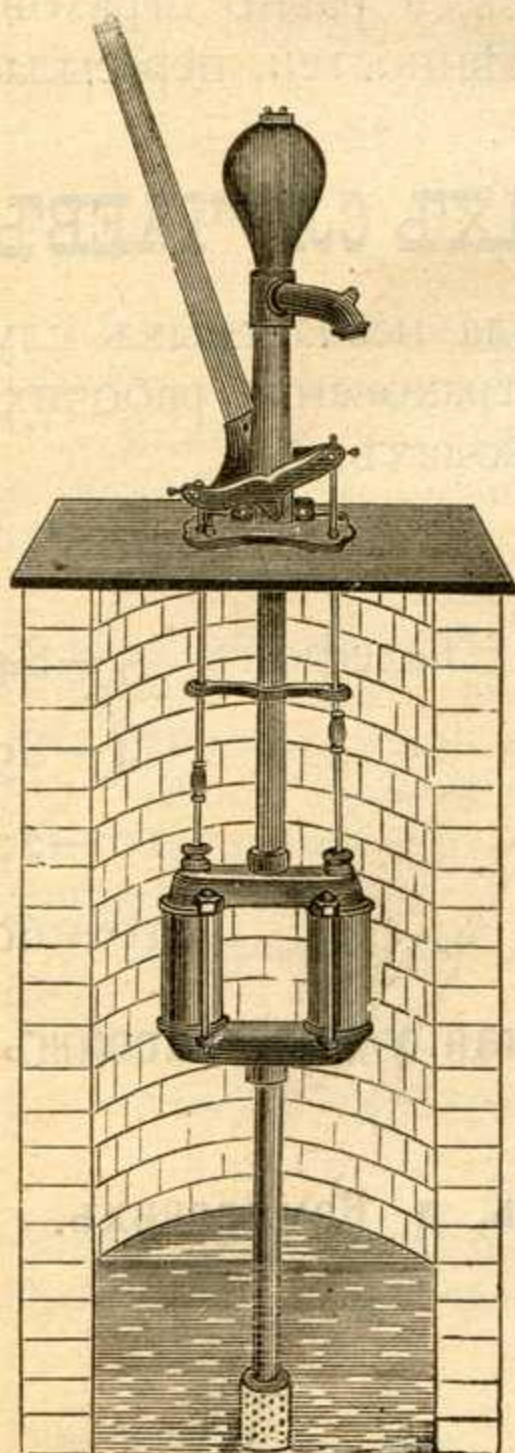


— Всѣ издѣлія изъ АЗБЕСТА. —

**РЕМНИ:** ВЕРБЛЮЖЬЕЙ ШЕРСТИ всемірно-  
извѣстной фабрики Т-ва РЕДДАВЕЙ  
и англійскіе КОЖАНЫЕ.

**СКЛАДЪ** всѣхъ техническихъ издѣлій Т-ва  
РОССІЙСКОЙ АМЕРИКАНСКОЙ РЕ-  
ЗИНОВОЙ МАНУФАКТУРЫ въ С.-Пе-  
тербургѣ.

**ФАЯНСОВЫЯ ИЗДѢЛІЯ** для канализац., какъ-то:  
КЛОЗЕТЫ, УМЫВАЛЬ-  
НИКИ, ВАННЫЯ, ДУШИ,  
ЦИРКУЛЯЦІОННЫЯ ПЕ-  
ЧИ и проч.



Техническіе матеріалы для паро-  
водо-нефтепроводовъ.

**ВЫПИСКА МАШИНЪ ВСЯКАГО РОДА.**

# СТРАХОВОЕ ТОВАРИШЕСТВО

## „САЛМАНДРА“

Учрежденное въ 1846 году.

### ПРИНИМАЕТЪ:

#### 1. СТРАХОВАНІЯ ОТЪ ОГНЯ:

всякаго рода движимыхъ и недвижимыхъ имуществъ.

#### 2. СТРАХОВАНІЯ ЖИЗНИ:

1) капиталовъ на случай смерти, 2) капиталовъ на старость (на ложитіе), 3) приданого и стипендій и 4) пожизненныхъ доходовъ.

#### 3. СТРАХОВАНІЯ ТРАНСПОРТОВЪ:

морскихъ, рѣчныхъ и сухопутныхъ, а равно страхова-  
нія корпусовъ судовъ, а также пѣнностей, пересылае-  
мыхъ по почтѣ.

#### 4. СТРАХОВАНІЯ ОТЪ НЕСЧАСТНЫХЪ СЛУЧАЕВЪ:

отдѣльныхъ лицъ отъ всякаго рода несчастныхъ слу-  
чаевъ, а равно и коллективныхъ страхованій рабочихъ  
и служащихъ на фабрикахъ и заводахъ.

Окружной Директоръ Н. А. Харичковъ, Телефонъ 5—84.  
Помощникъ Директора М. И. Мусинъ, “ 4—89.  
Главный Агентъ С. С. Корзинниковъ, “ 10—22.  
Агентъ С. К. Верле, “ 10—60.

Контора Главнаго Агентства, Рождественская улица, пассажъ  
Блинова.

Контора Агентства: Театральная площадь, д. Кемарскихъ.

Открыта подписка на имѣющій издаваться въ 1912 году

## ЖУРНАЛЪ

# Г О Р Н Ы Я

## И

# ЗОЛОТОПРОМЫШЛЕННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Подъ новой редакціей.

Журналъ выходитъ въ г. Томскѣ 2 раза въ мѣс. въ размѣрѣ отъ одного до трехъ печатныхъ листовъ, считая въ томъ числѣ и чертежи.

Въ трудахъ редакціи принимаютъ участіе г.г. горные инженеры: Н. С. Боголюбскій, В. В. Мауровъ, К. И. Аргентовъ, И. П. Бересеневичъ, Н. С. Волконскій, Л. Л. Тове, К. Н. Тульчинскій, Э. К. Фрейманъ, А. А. Холодковскій, А. И. Тимме, А. К. Кудрявцевъ, П. В. Приходько, А. И. Крыловъ, Г. Ю. Стемпневскій, В. М. Борейша, Н. Ф. Блюдухо, П. М. Покровскій, В. Б. Красновъ, М. В. Гирбасовъ и другіе.

Редакторъ-издатель *А. А. Сборовскій.*

### Программа журнала:

- I. Общее обозрѣніе.
- II. Горное и заводское дѣло.
- III. Минералогія, геологія и геогнозія въ приложеніи къ горному дѣлу.
- IV. Исторія, хозяйство и статистика горнозаводскаго и золотопромышленнаго дѣла.
- V. Горнозаводская механика.
- VI. Горное законовѣдѣніе.
- VII. Узаконенія и распоряженія правительства.
- VIII. Некрологи горныхъ дѣятелей.

IX. Новости и извѣстія: а) По горному дѣлу. в) По золотопромышленности. с) Отчеты и протоколы Съѣздовъ золотопромышленныхъ, ученыхъ и благотворительныхъ обществъ и пр.

X. Корреспонденціи.

XI. Финансовое положеніе горныхъ и золотыхъ промысловъ.

XII. Почтовый отдѣлъ.

XIII. Библиографія.

XIV. Справочный отдѣлъ и

XV. Объявленія.

Цѣна журнала съ пересылкой и доставкой: на 1 г. — 9 руб.; на 1/2 года — 5 руб.; на 3 мѣс. 3 руб.

Подписка принимается въ редакціи журнала: г. Томскѣ, Золотосплавочная Лабораторія, Буткѣвская, 21, телеф. 155, а также въ Иркутскѣ и Томскѣ, въ магазинахъ Макушина.

Цѣна за объявленія: помѣщенные впереди текста за 1/1 стр. — 50 р., за 1/2 стр. 30 р. и за 1 строку петита 40 коп.; — послѣ текста за 1/1 стр. — 30 р., за 1/2 стр. — 20 р., за строку петита — 20 коп.

Совѣтъ Съѣздовъ Представителей Промышленности и Торговли Юга Россіи приглашаетъ къ подпискѣ на свой періодическій органъ

## „ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЮГЪ“

Одесса, Пушкинская ул., № 11. Телефонъ 26-24. Телеграфный адресъ: Одесса, „Южносовѣтъ“.

Выходитъ дважды въ мѣсяць—1 и 15 каждого мѣсяца.

### ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

съ доставкой и пересылкой на годъ—8 р., на 6 мѣсяцевъ—5 р., на 3 мѣс. 3 р.

**Программа журнала**—выполненіе въ печати программы Совѣта Съѣздовъ Представителей Промышленности и Торговли Юга Россіи: быть вѣрнымъ изобразителемъ торгово-промышленной жизни Юга, истолкователемъ его экономическихъ нуждъ, выразителемъ его надеждъ.

**Задачи журнала**—разработка и освѣщеніе вопросовъ, затрагивающихъ интересы промышленности и торговли Юга, въ связи съ экономическими интересами всей Россіи и всѣмъ ея экономическимъ укладомъ.

**Лозунгъ**—торгово-промышленное единеніе Юга на почвѣ общественной работы, укрѣпленіе самосознанія существующихъ торгово-промышленныхъ организацій, созданіе новыхъ организацій и приведеніе всей ихъ дѣятельности въ тотъ стройный общественный порядокъ, за которымъ самостоятельно вырисовываются общіе пути и общія цѣли.

Независимо отъ статей по вопросамъ торгово-промышленной жизни (*промышленность, торговля, банковое и финансовое дѣло, экспортъ, торговое мореплаваніе, портостроительство, пути сообщенія*) въ журналѣ будутъ помѣщаться:

**Обозрѣнія рынковъ**—хлѣбнаго, сахарнаго, спиртового, каменноугольнаго, нефтянаго, мегаллическаго, химическихъ продуктовъ, хлопковаго, льнянаго, шерстянаго, шелковаго, кожевеннаго, колониальнаго, скотопромышленнаго и мясного, молочныхъ продуктовъ и яичнаго.

Внѣшняя торговля Россіи и внѣшняя торговля иностранныхъ государствъ найдутъ въ журналѣ постоянное освѣщеніе.

Особое вниманіе будетъ удѣлено Ближне-Восточному экспорту.

Всѣ эти обозрѣнія будутъ иллюстрироваться статистикой, а также правильной передачей рыночныхъ цѣнъ и условій текущаго момента.

Въ виду твердаго желанія Совѣта Съѣздовъ, чтобы журналъ вполне отражалъ всю Торгово-промышленную жизнь Россіи, редакціей приняты всѣ мѣры, чтобы въ каждомъ № былъ систематическій обзоръ всего, что можетъ интересовать представителей Промышленности и Торговли, какъ-то: *обозрѣніе дѣятельности законодательныхъ и правительственныхъ учрежденій по вопросамъ промышленности и торговли* (Разъясненія Правительствующаго Сената по вопросамъ промыслового обложенія, интересные случаи изъ практики судебного вѣдомства и т. п.) и *сообщенія о дѣятельности организацій по промышленности и торговль.*

Редакція стремится къ тому, чтобы каждая книжка журнала *содержала исчерпывающій матеріалъ по всѣмъ вопросамъ, могущимъ интересовать торгово-промышленныя сферы за истекшія двѣ недѣли.*

### ЦѢНА ОБЪЯВЛЕНІЙ:

Размѣръ страницы.	Г о д о в о е.		П о л у г о д о в о е.	
	Впереди текста.	Позади текста.	Впереди текста.	Позади текста.
Цѣлая страница . . . . .	300 р.	200 р.	225 р.	150 р.
Половина страницы . . . . .	160 р.	120 р.	120 р.	90 р.
Четверть страницы . . . . .	90 р.	70 р.	65 р.	50 р.

Разовыя объявленія по соглашенію.

Предсѣдатель Совѣта Съѣздовъ А. К. Тимротъ.

Редакторъ: Товарищъ Предсѣдателя Совѣта С. И. Соколовскій.

3-й годъ изданія.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1912 г.

# Топографическій и Геодезическій журналъ.

Научно-литературный.

Журналъ имѣетъ своею цѣлью: служить для опубликованія распоряженій и сообщеній, имѣющихъ общій характеръ, а также спеціально топографическій; знакомить общество съ постановкой топографическаго дѣла въ Россіи и за границей, съ появляющимися новыми способами съемки, съ новыми приборами и инструментами и, наконецъ, дать возможность всѣмъ лицамъ, соприкасающимся съ топографо-геодезической дѣятельностью, ссылаться на страницахъ журнала всѣ стороны возникающихъ вопросовъ въ этой области.

Соотвѣтственно этой цѣли журналъ издается по слѣдующей программѣ:

- 1) **Научныя статьи** по вопросамъ топографіи, геодезіи и астрономіи; изслѣдованіе новыхъ инструментовъ.
- 2) **Отчеты** о дѣятельности топографо-геодезическихъ учреждений.
- 3) **Извѣстія** объ экспедиціяхъ и путешествіяхъ.
- 4) **Критика новыхъ сочиненій**, а также обзоръ иностранныхъ спеціальныхъ журналовъ и книгъ.
- 5) **Повѣсти, рассказы, поэмы и стихи.**
- 6) **Высочайшіе и др. приказы, циркуляры и распоряженія.**
- 7) **Задачи математическія и др.**
- 8) **Почтовый ящикъ.**
- 9) **Объявленія.**

Журналъ выходитъ два раза въ мѣсяць, съ чертежами, рисунками и иллюстраціями.

Подписная цѣна въ годъ **5 руб.** съ доставкой и пересылкой въ Россіи и **7 руб. 50 коп.** за границу.

Подписка принимается въ Редакціи: С.-Петербургъ, Невскій, 78.

Объявленія въ журналѣ принимаются, какъ на обложкѣ, такъ и въ текстѣ, размѣромъ отъ  $\frac{1}{8}$  до цѣлой страницы и по цѣнѣ отъ 7 руб. до 50 руб. за разъ, а повторныя и годовыя по особому соглашенію.

Редакторъ-издатель капитанъ **В. И. Четыркинъ.**



Принимается подписка на 1912 г.

— А —

# ИЗВѢСТІЯ

С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО

## Политехническаго Института

Императора Петра Великаго.

„Извѣстія С.-Петербургскаго Политехническаго Института Императора Петра Великаго“ выходятъ въ форматѣ большой восьмушки и распадаются на два отдѣла: отдѣлъ техники, естествознанія и математики и отдѣлъ наукъ экономическихъ и юридическихъ. На каждый изъ отдѣловъ подписка принимается особо.

**I. Отдѣлъ техники, естествознанія и математики** выходитъ въ количествѣ 2-хъ томовъ (отъ 4-хъ до 6-ти выпусковъ) въ годъ и состоитъ изъ двухъ частей. Въ первой части помѣщаются оригинальныя статьи, по вопросамъ математики, механики, физики, химіи, минералогіи, геологіи, прикладной механики, механической технологіи, электротехники, химической технологіи, металлургіи, металлографіи, строительнаго искусства, кораблестроенія и др.

Вторую часть составляютъ научная хроника, критика и библиографія.

**II. Отдѣлъ наукъ экономическихъ и юридическихъ** выходитъ въ количествѣ 2-хъ томовъ въ годъ и состоитъ изъ трехъ частей. Въ первой части помѣщаются оригинальныя статьи экономического и юридическаго содержанія. Вторую часть составляютъ законодательная хроника и замѣтки и третью — критика и библиографія. Въ послѣднюю часть входитъ систематическій указатель книгъ и журнальныхъ статей, появившихся въ Россіи по вопросамъ экономическимъ и юридическимъ.

Подписная цѣна на все изданіе „Извѣстій С.-Петербургскаго Политехническаго Института Императора Петра Великаго“ 6 руб. въ годъ; на отдѣлъ техники, естествознанія и математики — 3 руб., на отдѣлъ наукъ экономическихъ и юридическихъ — 3 руб. Студенты всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній пользуются скидкой 50%. За доставку на домъ городскіе подписчики доплачиваютъ 40 коп., иногородніе 60, какъ подписавшіеся на все изданіе, такъ и на одинъ изъ отдѣловъ.

### ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:

- 1) Въ редакціи „Извѣстій“, Спб., Сосновка, 3.
- 2) Въ книжн. магазинѣ К. Л. Риккера, Спб., Невскій пр., 14.
- 3) Въ книжн. магазинѣ „Право“, Спб., Владимірскій пр., 19.
- 4) Въ книжн. магазинѣ Г. В. Гольстена, Спб., Литейный, 28.

*Редакторы:*

По Техническимъ Отдѣленіямъ **Ф. Ю. Левинсонъ-Лессингъ**  
По Экономическому Отдѣленію **В. Б. Ельяшевичъ.**

**Адресъ редакціи:** Спб. Сосновка. Политехническій Институтъ.

на ежемѣсячный иллюстрированный политико-экономическій, финансовый, торгово-промышленный и сельско-хозяйственный журналъ

# „ВѢСТНИКЪ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ И СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА“

2 - й годъ изданія.

Въ 1912 году журналъ будетъ выходить по слѣдующей программѣ.

**I. Отдѣлъ официальный.** Дѣйствія и распоряженія Правительства. Постановленія Государственной Думы и Государственного Совѣта. Новые законопроекты. Наиболѣе характерныя судебныя рѣшенія и проч.

### Отдѣлы спеціальные:

**II. Биржевой.** Дѣятельность Совѣта Съѣздовъ Представителей Биржевой Торговли и Сельскаго Хозяйства. Постановленія, отчеты и ходатайства Биржевыхъ Комитетовъ. Новыя биржи и реорганизация нынѣ дѣйствующихъ. Развитіе биржевой торговли, новые рынки и проч.

**III. Сельско-хозяйственный.** Дѣятельность сельско-хозяйственныхъ обществъ и другихъ примыкающихъ къ нимъ организаций. Изысканіе способовъ наилучшаго и наиболѣе выгоднаго употребленія и сбыта продуктовъ сельскаго хозяйства и проч.

**IV. Торгово-промышленный.** Постановленія, отчеты и ходатайства Совѣта Съѣздовъ Представителей Промышленности и Торговли, Съѣздовъ торговцевъ и промышленниковъ отдѣльныхъ раіоновъ, Ко-

митетовъ торговли и мануфактуръ и другихъ торговопромышленныхъ организаций. Свѣдѣнія и отчеты о состояніи сахарной, нефтяной, горной, хлопковой и лѣсной промышленности и проч.

**V. Финансовый.** Подробные отчеты о дѣятельности банковъ, обществъ взаимнаго кредита и акціонерныхъ предприятий. Банковский и сельско-хозяйственный кредитъ. Постановленія Фондоваго Отдѣла и проч.

**VI. Желѣзнодорожный и судоходный.** Разработка вопросовъ желѣзнодорожнаго и воднаго хозяйства въ смыслѣ общаго развитія и поднятія нашихъ путей сообщенія на должную высоту.

**VII. Экспортный.** Статьи и замѣтки по русскому экспорту, отчеты о дѣятельности Экспортной и Торговыхъ Палатъ и проч.

**VIII. Справочный.** Въ этомъ отдѣлѣ читатели найдутъ много полезныхъ и необходимыхъ для себя свѣдѣній по вопросамъ биржевой торговли и сельскаго хозяйства и причастнымъ къ нимъ областямъ промышленности и торговли.

Независимо сего въ журналъ будутъ помѣщаться руководящія статьи, рисунки, фотографіи, обзоры печати, замѣтки о новыхъ книгахъ и проч.

Въ настоящее время „Вѣстникъ Биржевой Торговли и Сельскаго Хозяйства“ является единственнымъ органомъ, обслуживающимъ въ широкомъ значеніи этого слова Биржевые Комитеты и примыкающія къ нимъ организации.

Подписная цѣна съ доставкой и пересылкой: на годъ 4 руб. 50 коп.

Цѣна объявленій: строка петита передъ текстомъ 50 коп., послѣ текста 35 коп. Цѣлая страница и годовыя объявленія съ значительной скидкой.

С.-Петербургъ: { Редакція: Гороховая ул., домъ № 23. Телеф. 102—40.  
                  { Контора: Почтамтская ул., домъ № 13. Телеф. 426—16.

Корреспонденцію направлять по адресу редакціи.

Редакторъ С. Н. Жуковъ.

Издатель А. В. Черновъ.

Открыта подписка на 1912-й годъ  
НА ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ ТЕХНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ  
**„ЗАПИСКИ“**

ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ТЕХНИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

1912 (Сорокъ шестой годъ изданія). 1912

Во главѣ „Записокъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества“ стоитъ Редакціонный Комитетъ изъ представителей всѣхъ Отдѣловъ Общества: I-го—Химическаго, II-го—Механическаго, III-го—Строительнаго, IV-го—Военнаго и Морского, V-го—Фотографическаго, VI-го—Электротехническаго, VII-го—Воздухоплавательнаго, VIII-го—Желѣзнодорожнаго, IX-го—по Техническому образованію, X-го—Сельско-Техническаго, XI-го—Промышленно-Экономическаго, XII-го—Содѣйствія Трудѣ, XIII-го—Горнаго и XIV-го—Городскаго и Земскаго Хозяйства.

Основной своей задачей „Записки Императорскаго Русскаго Техническаго Общества“ ставятъ разработку техническихъ и экономическихъ вопросовъ, а также отраженіе **научной и практической дѣятельности** И. Р. Т. Общества съ его 14 Отдѣлами въ С.-Петербургѣ и 30 иногородными Отдѣленіями.

Въ „Запискахъ“ печатаются *доклады*, читанные членами И. Р. Т. О., *отчеты* о засѣданіяхъ Совѣта Общества, его Отдѣловъ и комиссій. Открытіе въ послѣдніе годы при И. Р. Т. О. четырехъ новыхъ Отдѣловъ XI, XII, XIII и XIV даетъ возможность расширить содержаніе „Записокъ“ докладами по **рабочему вопросу**, по вопросамъ **государственнаго хозяйства**, по обширной отрасли **промышленности горнозаводской** и по **городскому и земскому хозяйству**.

Кромѣ докладовъ въ „Запискахъ“ помѣщаются оригинальныя и переводныя статьи по техническимъ и экономическимъ вопросамъ, а также по вопросамъ мѣстнаго самоуправленія.

Въ Отдѣлѣ *техническомъ* „Записокъ“ въ 1912 году преимущественное вниманіе предположено удѣлить такимъ обще-техническимъ вопросамъ, какъ **центральныя станціи, экономія двигательной силы, строительное дѣло, сопротивленіе матеріаловъ и организаціонные вопросы** (административно-техническіе и коммерческіе).

Въ Отдѣлѣ *экономическомъ* „Записокъ“ предположено дать рядъ статей по вопросамъ **труда, промышленности, торговли, государственнаго и мѣстнаго хозяйства**.

Кромѣ этихъ Отдѣловъ съ 1911 года въ „Запискахъ“ организованы Отдѣлъ **технической и социальна-экономической хроники** и расширенъ Отдѣлъ **Библиографіи**.

Техническія статьи въ „Запискахъ“ снабжаются многочисленными *политипажамы* и *чертежами*.

**Подписная цѣна:** На годъ съ доставкой и пересылкой 12 руб. На полгода 7 руб.  
„ „ „ пересылкой за границу 16 „ „ „ 9 „

Подписка принимается въ Редакціи: С.-Петербургъ, Пантелеймонская, № 2, и у книгопродавцевъ. Г.г. иногородные благоволятъ обращаться преимущественно въ редакцію.

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА на 1912 годъ

НА ЕЖЕМЪСЯЧНЫИ ЖУРНАЛЪ

# ВЪСТНИКЪ

Саратовскаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго О-ва.

По слѣдующей программѣ:

1. Дѣятельность Общества; журналы общихъ собраний Саратовскаго Отдѣленія, засѣданій его Совѣта и Отдѣловъ. Журналъ раздѣляется на отдѣлы: I. Общій; II. Химическая и металлургическая промышленность и санитарная техника; III. Электротехника; IV. Механика; V. Строительное дѣло; VI. Типографское, литографское и фотографическое дѣло. 2. Годовые отчеты Отдѣленія. Труды Отдѣленія, доклады и работы его членовъ. 3. Обзоръ иностранной и русской технической литературы. 4. Библиографія. 5. Правительственныя распоряженія, имѣющія отношеніе къ техникѣ и техн. промышленности. 6. Частныя объявленія.

УСЛОВІЯ ПОДПИСКИ:

**Съ доставкой и пересылкой на годъ.**

1. Для служащихъ на Ряз.-Урал. жел. дор. 3 р. 60 к.

2. Для прочихъ подписчиковъ . . . . . 5 р. 00 к.

На объявленія цѣны по соглашенію.

Подписку на журналъ и объявленія просятъ адресовать въ контору Вѣстника Техническаго Общества (Саратовъ, М.-Казачья ул., близъ Александровской, домъ Корнѣева, № 5).

**Цѣна отдѣльнаго № 65 коп.**



## ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА на 1912 годъ

на единственный въ Россіи еженедѣльный, съ чертежами и рисунками, практической журналъ, посвященный нуждамъ современнаго домовладѣнія, а также вопросамъ хозяйственной жизни городовъ,

## „ДОМОВЛАДѢНІЕ И ГОРОДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО“.

(Дѣловой органъ для домовладѣльцевъ, строителей и городскихъ общественныхъ управленій).

**ЗАДАЧИ ЖУРНАЛА:** 1) служить владѣльцамъ недвижимыхъ имуществъ въ городахъ необходимымъ руководствомъ къ правильному и выгодному веденію домашнего хозяйства и для этого снабжать ихъ всѣми специальными свѣдѣніями; 2) разъяснять и освѣщать текущіе вопросы домовладѣнія и тѣсно связаннаго съ нимъ городского хозяйства и 3) быть безпристрастнымъ посредникомъ при обсужденіи вопросовъ принципиальнаго характера между домовладѣльцами и „прочими городскими обывателями“.

**Программа журнала:** I. Отдѣлъ домовладѣльческой: 1) Правительственныя и административныя распоряженія и обязательныя постановленія Городскихъ Думъ. 2) Коммерческія свѣдѣнія (домовладѣльческая бухгалтерія, кредитъ, страхование, повинности и пр.) 3) Популярныя техническія статьи по архитектурѣ, строительству и содержанію зданій (постройка, ремонтъ, вентиляція, отопленіе, санитарія, качество матеріаловъ и пр.) (съ чертежами). 4) Юридическія свѣдѣнія (квартирныя условія, веденіе исковыхъ дѣлъ, отчеты о судебныхъ процессахъ, касающихся домовладѣнія). 5) Смѣсь (мелкія техническія и другія новости и замѣтки, имѣющія отношеніе къ домовладѣнію). 6) Свѣдѣнія справочныя; а) цѣны на строительные матеріалы и рабочія руки; б) свѣдѣнія о разрѣшенныхъ постройкахъ и в) свѣдѣнія о сдаваемыхъ въ наемъ жилыхъ и нежилыхъ помѣщеніяхъ (съ описаніемъ и планами ихъ). II. Отдѣлъ городской: 1) Статьи по городскому самоуправленію (дѣятельность Городскихъ Думъ и ихъ органовъ; отчеты о думскихъ засѣданіяхъ). 2) Статьи по финансовому хозяйству городовъ (бюджеты, займы, сборы и пр.) 3) Статьи по городскому благоустройству (водоснабженіе, канализація, освѣщеніе, санитарное дѣло, больничное дѣло, средства передвиженія и пр.). 4) Статьи по пожарно-страховому дѣлу. 5) Статьи по народному образованію (городскія училища, школы, курсы). 6) Корреспонденціи изъ провинціи и заграницы. 7) Біографіи и некрологи городскихъ и общественныхъ дѣятелей (съ портретами). 8) Историческіе и статистическіе очерки русскихъ и иностранныхъ городовъ; описаніе ихъ достопримѣчательностей. 9) Фельетонъ (бесѣды по текущимъ вопросамъ городской жизни, входящимъ въ программу журнала). 10) Хроника столичная, провинціальная и заграничная (замѣтки, свѣдѣнія и извѣстія, относящіяся къ программѣ журнала, а равно извлеченія таковыхъ изъ иностранныхъ журналовъ и газетъ). III. Вопросы и отвѣты (запросы и письма въ редакцію и отвѣты на таковыя). IV. Объявленія и рекламы.

Главнѣйшими предметами всесторонняго обсужденія журнала являются: а) домостроительство и домовладѣніе во всѣхъ его частностяхъ; б) жилищный вопросъ, какъ удовлетвореніе важнѣйшей потребности всѣхъ слоевъ населенія, и в) обзоръ хозяйства и благоустройства городовъ.

Такимъ образомъ журналъ представляетъ собой **ПОЛЕЗНОЕ** и **НЕОБХОДИМОЕ** **ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ** какъ для владѣльцевъ доходныхъ домовъ и управляющихъ домами, такъ и для архитекторовъ, техниковъ-строителей, подрядчиковъ и городскихъ общественныхъ управленій. Въ журналѣ принимаютъ участіе многіе спеціалисты по разнымъ отдѣламъ его программы.

Въ 1911 году въ журналѣ были напечатаны, между прочимъ, слѣдующія статьи:

Неправильность существующихъ взглядовъ на домовладѣльцевъ.—Права и обязанности страховыхъ обществъ и страхователей.—Желательныя измѣненія въ финансовомъ хозяйствѣ нашихъ городовъ.—Страхование убыточности отъ недачи квартиръ.—Главнѣйшія изъ условій городского благоустройства.—Гигіена квартиръ зимою.—Къ вопросу о современномъ домоведеніи.—Квартирный вопросъ.—О квартирномъ наймѣ.—Правда о домовладѣльцахъ.—Цѣлесообразное отопленіе.—Способы производства строительныхъ работъ.—Перепроизводство дорогихъ жилищъ.—Самоуправленіе и хищенія.—Изъяны современнаго домовладѣнія.—Страхование домовъ.—Городское самоуправленіе и сенаторскія ревизіи.—Кровопійцы.—Наконецъ-то.—Замѣтки не-домовладѣльца.—Кто виноватъ въ современныхъ хищеніяхъ.—Еще къ вопросу о современномъ домовладѣніи.—Причины появленія сырости въ зданіяхъ.—Страхование дохода отъ сдачи квартиръ.—Къ вопросу о пониженіи стоимости квартиръ.—Санитарное значеніе строительныхъ матеріаловъ.—Новое теченіе въ дѣятельности городскихъ самоуправленій.—Къ упорядоченію жилищнаго вопроса.—Городъ здоровѣ деревни.—Мѣры къ оздоровленію жилищъ.—Сѣтованія домовладѣльцевъ.—Практическія правила сдачи строительныхъ работъ подрядчикамъ.—Обязанности архитекторовъ и техниковъ въ отношеніи домохозяевъ.—Объ обложеніи недвижимостей новымъ государственнымъ сборомъ.—По поводу новаго государственнаго налога съ недвижимыхъ имуществъ.—Къ свѣдѣнію г.г. домовладѣльцевъ и пр.

**Подписная цѣна:** на 1 г.—съ до ст. 6 р., безъ дост. 5 р., на 1/2 г. съ дост. 3 р. 50 к., безъ дост. 3 р.

Подписка и объявленія принимаются въ конторѣ редакціи: С.-Петербургъ, Забалканскій пр., д. № 27. Тел. 550-85. Подписчики журнала могутъ получать отъ редакціи всякаго рода свѣдѣнія и указанія по интересующимъ ихъ вопросамъ.

Совѣтъ Съѣздовъ Представителей Промышленности и Торговли приглашаетъ къ подпискѣ на свой періодическій органъ

# 1912 г. „ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ТОРГОВЛЯ“ 1912 г.

И НА ОБЪЯВЛЕНІЯ ВЪ НЕМЪ.

С.-Петербургъ, Литейный, 46. Телеф.: 131-21, 433-86 и 458-79. Тел. адр. Петербургъ „Асоціація“.

**П о д п и с н а я ц ѣ н а:**

съ доставкой и пересылкой на годъ — 12 р., на 6 мѣсяцевъ — 7 р. и на 3 мѣсяца — 4 р.  
Выходитъ дважды въ мѣсяць, 1 и 15 каждого мѣсяца.

**Цѣны объявленій:**

	Г о д о в о е.		Полугодовое.	
	Впереди текста.	Сзади текста.	Впереди текста.	Сзади текста.
Цѣлая страница . . . . .	300 р.	200 р.	225 р.	150 р.
Половина страницы . . . . .	160 р.	120 р.	120 р.	90 р.
Четверть страницы . . . . .	90 р.	70 р.	65 р.	50 р.

Разовыя объявленія по соглашенію. — Пробный номеръ высылается бесплатно.  
Годовой экземпляръ составляетъ два большихъ тома, болѣе 1.200 страницъ четкой печати.

Журналъ, вступающій въ 1912 году въ пятый годъ своего существованія, издается по слѣдующей программѣ:

1) **Передовыя и руководящія статьи** по всѣмъ текущимъ вопросамъ промышленности, торговли, путей сообщенія, банковаго и финансоваго дѣла, иллюстрируемыя новѣйшимъ статистическимъ матеріаломъ. — Обзоръ печати.

Въ каждомъ номерѣ 5—8 передовыхъ статей.

2) **Періодическіе обзоры рынковъ:** Денежнаго и Фондоваго, Хлѣбнаго, Каменноугольнаго, Желѣзнаго, Металлическаго, Нефтянаго, Химическихъ продуктовъ, Льнянаго, Хлопковаго, Шерстянаго, Шелковаго, Сахарнаго, Чайнаго, Кофейнаго, Мяснаго и скотопрмышленнаго, Молочныхъ продуктовъ, Яичнаго, Внѣшней торговли Россіи, Внѣшней торговли иностранныхъ государствъ.

3) **Текущая Торгово-Промышленная Статистика** даетъ въ удобной для обозрѣнія формѣ важнѣйшіе числовые показатели нашей текущей экономической жизни по сравненію съ соответствующими періодами предшествовавшихъ мѣсяцевъ и лѣтъ, какъ-то: состояніе счетовъ нашего Государственнаго и важнѣйшихъ заграничныхъ эмиссионныхъ банковъ, движеніе суммъ Разсчетнаго Отдѣла, колебанія валюты, акцій и бумагъ С.-Петербургской Биржи, главныя данныя о желѣзнодорожномъ грузовомъ движеніи, данныя по внѣшней торговлѣ Россіи и иностранныхъ государствъ и т. п.

4) **Хроника**, дающая систематизированный сводъ дѣятельности за двѣ недѣли нашихъ Законодательныхъ Учрежденій и Правительства въ области вопросовъ промышленности и торговли, а также краткое содержаніе работъ Совѣта Съѣздовъ Представителей Промышленности и Торговли и всѣхъ остальныхъ общественныхъ организацій по промышленности и торговлѣ.

Болѣе интересные и имѣющіе важное принципиальное значеніе случаи изъ практики судебныхъ департаментовъ Сената.

Разъясненія, преподаваемыя Правительствующимъ Сенатомъ, по вопросамъ промыслового обложенія.

Наша хроника даетъ полное представленіе о положеніи въ каждый данный моментъ и въ каждой инстанціи всѣхъ вопросовъ, занимающихъ торгово-промышленный классъ страны.

5) Въ отдѣлѣ „Изъ торгово-промышленной практики“ помѣщаются болѣе мелкія статьи, замѣтки, письма въ редакцію, отчеты о съѣздахъ, междувѣдомственныхъ совѣщаніяхъ и т. п.

**Въ журналѣ помѣщались статьи слѣдующихъ авторовъ:**

Члена Гос. Сов. Н. С. Авдакова, К. А. Адамскаго, П. А. Александрова, С. С. Антонова, В. И. Арандаренко, В. А. Ашика, Б. А. Ашова (псевд.), А. Я. Бабкова, Я. П. Баннистеръ, С. В. Бернштейнъ-Когана, Н. А. Бородина, А. А. Бубликова, Д. Д. Буданова, Н. П. Верховскаго, А. А. Вольскаго, О. А. Гана, Члена Гос. Сов. С. П. Глезмера, И. Б. Гливица, Я. I. Горецкаго, Л. Ф. Граумана, И. Грекова (псевд.), К. К. Гринвальда, И. Г. Грилихеса, Вл. Громана, Ю. Ю. Гусарскаго, П. Н. Давыдова, К. Б. Дембовскаго, К. В. Доброхотова, Д. К. Доугласа, Члена Гос. Думы В. В. Жуковскаго, Н. Зеленина, Н. В. Ивановскаго, Н. Н. Изнара, Н. Х. Калантарова, I. П. Канделаки, Д. П. Карницкаго, С. Ф. Карпиньскаго, Г. С. Касперовича, Г. О. Кваши, А. Ф. Кирхнера, В. В. Кликовича, И. В. Кошневскаго, Г. В. Комарова, К. А. Комаровскаго, А. Коншина, Е. В. Корша, В. К. Кюнцаля, К. Левензала (псевд.), А. А. Ломакина, Е. С. Лурье, Е. Л. Любовича, Бар. Г. Х. Майделя, В. В. Максимова, Гр. Мерцалова, Н. Ф. Макарова, К. П. Мелехова, Е. А. Могиленскаго, Н. В. Монахова, А. Р. Монзелера, С. Мусевича (псевд.), Э. Л. Нобеля, С. С. Новоселова, Бар. А. А. Нольде, Бар. Л. А. Нольде, М. Ф. Норпе, Кл. Оланьона, П. Оля, М. С. Ольшевскаго, А. М. Оссендовскаго, И. И. Орлова (псевд.), М. Б. Паппе, Н. М. Платонова, А. Г. Померанцева, В. И. Похитонова, Н. П. Пузыревскаго, А. Л. Рафаловича, П. П. Регифа, И. И. Роговина, Я. С. Розенфельда, Члена Гос. Сов. С. М. Ротванда, Г. Я. Роховича, Г. В. Рочко, Ю. В. Руммеля, В. И. Савицкаго, М. Н. Селихова, А. И. Скачевскаго, Н. П. Столмянскаго, А. Л. Темеля, Г. Л. Тенненбаума, М. Томашевскаго, В. Утина, С. П. Фармаковскаго, W. Fields, К. В. Фшмана, М. Ю. Цѣхановскаго, А. Н. Шварева, Д-ра В. В. Шнейдера, А. В. Шпигановича, Н. П. Штейнфельда, Л. А. Ячевскаго.

Управляющій дѣлами Совѣта Баронъ Г. Х. Майдель.

Редакторъ И. Б. Гливицъ.

Техническая и Агентурная Контора

# „ПОСРЕДНИКЪ“.

Н.-Новгородъ, Рождественская ул., д. Гребенщикова.

**Телефонъ № 17.**

Для телеграммъ: **Нижній, Коммерческіе, „Посредникъ“.**

Новѣйшіе прокладочные и набивочные матеріалы для паровыхъ машинъ и котловъ съ насыщеннымъ и перегрѣтымъ паромъ. Композиціонные сплавы. Напильники. Инструментальная самозакаливающаяся сталь. Цилиндровыя масла и „Мадія“. Аппараты и стекла „Клингеръ“. Пробко-азбестовая изоляція паровыхъ котловъ и трубопроводовъ.

*Выполненіе порученій по заказамъ въ мѣстные и иногородніе заводы.*

**Принимается**

**== подписка ==**

**на объявленія.**

**Н.-Новгородъ.**



Русское Общество  
**СМЪЛОВСКИХЪ ЦЪПНЫХЪ** ≡  
≡ **и ЯКОРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ**  
**и испытательныхъ станцій.**

**СКЛАДЫ ГОТОВЫХЪ ЦЪПЕЙ И ЯКОРЕЙ**  
лучшаго качества.


Испытательная станція подь постоян-  
нымъ наблюденіемъ Правительствен-  
наго Инспектора.

**Свидѣтельство О-ва „Бюро-Веритасъ“.**

Всѣ работы производятся подь руковод-  
ствомъ англійскаго спеціалиста инженера.

**Тщательное исполненіе заказовъ**  
**къ сроку.**

**Нижній-Новгородъ.**

 Телеграфный адресъ: „ЦЪПИ“. 