

# ИЗВѢСТІЯ

Архангельскаго Общества изученія

## Русскаго Сѣвера

(журналъ жизни Сѣвернаго Края).

№ 12-й.

### СОДЕРЖАНІЕ:

	Стран.		Стран.
1) Ан. Поповъ. С. О. Огородничество . . . . .	431.	8) Поморское сельско-хозяйственное общество . . . . .	473.
2) А. Суховъ. Возможная роль торфяныхъ болотъ въ народномъ хозяйствѣ . . . . .	438.	9) Судостроеніе и военные пути . . . . .	471.
3) А. Ивановъ. Кооперация въ Архангельской губ. . . . .	448.	10) Изъ горново-промышленной жизни . . . . .	475.
4) Онежскій портъ . . . . .	456.	11) Рыбное дѣло . . . . .	479.
5) Ш. Рабо. Россія и открытое море . . . . .	464.	12) Библиографическій указатель литературы по Архангельскому краю (съ 1 января 1915 г.) . . . . .	481.
6) М. И. Бубновскій. Контуръ Архангельской Бареріи . . . . .	466.	13) Объявленія.	
7) Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера . . . . .	473.		

Ученый Комитетъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія 27-го октября 1915 г. призналъ журналъ заслуживающимъ вниманія при пополненіи библиотекъ подвѣдомственныхъ Главному Управленію учебныхъ заведеній.

Главное Управленіе военно-учебныхъ заведеній рекомендовало журналъ въ фундаментальнымъ библиотекѣ военно-учебныхъ заведеній (Цирк. по в. у. з. ж. № 31—1915 г.).

Ученый Комитет Главного Управления Землеустройства и Земледелия 23 ноября 1913 г. признал журнал заслуживающим внимания при пополнении библиотек подведомственных Главному Управлению учебных заведений.

Главное Управление военно-учебных заведений рекомендовало журнал в фундаментальной библиотек военно-учебных заведений (Цирк. по в. у. з. в. № 31 - 1913 г.).

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1916 ГОДЪ НА ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ  
ГОДЪ ИЗДАНИЯ ЖУРНАЛЪ ВОСЬМОЙ.

# ИЗВѢСТІЯ

## Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера

(ЖУРНАЛЪ ЖИЗНИ СѢВЕРНАГО КРАЯ).

Выходитъ 15-го числа каждаго мѣсяца.

ЗАДАЧИ И ЦѢЛИ ОБЩЕСТВА ОПРЕДѢЛЯЮТЪ И ЗАДАЧИ „ИЗВѢСТІЙ“.

### ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

Указанія, распоряженія и постановленія правительственныхъ и общественныхъ учреждений, центральныхъ и местныхъ, имѣющія отношеніе къ жизни Сѣвера.

Текущая дѣятельность Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера.

Отдѣльные статьи и доклады по изученію Сѣвера и выясненію условий его развитія. Обсужденіе предположеній, направленныхъ къ измененію условий жизни и производительности Сѣвера.

Хроника частной, правительственной, общественной инициативы въ дѣлѣ изученія Сѣвера, развитія его производительныхъ силъ и условий жизни населенія.

Отдѣльныя замѣтки и сообщенія о жизни края и ея изученія. Очерки жизни.

Сообщенія изъ иностранной жизни, связанныя съ интересами Сѣвера.

Обзоръ литературы о Сѣверѣ.

Справочный отдѣлъ. Консультация по вопросамъ, связаннымъ съ дѣятельностью Общества (отвѣты редакціи).

Объявленія.

**Подписная плата:** 11 членовъ Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера 3 р. въ годъ; для прочихъ подписчиковъ 1 р. въ годъ. Допускается разсрочка по полугоду и по четвертямъ года, при вносѣ денегъ впередъ. Плата за объявленія: на первой страницѣ журнала—20 к. за строку печати, на последней—10 коп.

### ПЛАТА ЗА ОБЪЯВЛЕНІЯ:

Построчная плата: въ ширину страницы—20 к. со строки. Книжки доставляются заказчиками. Цена на вклады, обыкн. или приложенія за тысячу экземпляровъ до 1 года—10 р.; за каждый последующій годъ прибавляется по 5 руб., за тысячу.

Цѣль страница . . . . .	за годъ	за 1/2 года	за 1/4 года	за 1 мѣс.
	[12 разъ].	[6 разъ].	[за 3 раза]	[за 1 разъ].
1/2 . . . . .	75 руб.	50 руб.	25 руб.	10 р. к.
1/3 . . . . .	45 "	25 "	12 "	5 "
1/4 . . . . .	25 "	12 "	6 "	2 " 50 "
1/8 . . . . .	12 "	6 "	3 "	1 " 20 "
1/16 . . . . .	6 "	3 "	1 "	— " 60 "

Впередѣ текста плата двойная: на обложкахъ—по особому соглашенію.

Подписка на „Извѣстія А. О. П. Р. С.“ принимается во всѣхъ почтовыхъ и издательско-торговыхъ учрежденіяхъ Имперіи безъ уплаты 15 коп. за переводъ денегъ.

Въ Архангельскѣ подписка и объявленія принимаются: въ библиотекѣ Общества въ зданіи Городской Публичной библиотекы, и въ книжныхъ магазинахъ Булычевой и Пашковской.

Гл. издательскіе публцисты и въ отсутствіи обращаться по адресу: Архангельскъ, Правленіе АРХАНГЕЛЬСКАГО ОБЩЕСТВА ИЗУЧЕНІЯ РУССКАГО СѢВЕРА.

Рукописи слѣдуетъ направлять по адресу редакціи. Статьи и корреспонденція оплачиваются по усмотрѣнію редакціи.

Прѣбные №№ вносятся за 5 семикоп. марокъ. За перемѣну адреса взимается 4 семикоп. марки.

Издатель Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера.

Редакторъ *И. Т. Андреевъ.*

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ  
ЖИЗНИ СЪВЕРНАГО КРАЯ  
„ИЗВѢСТІЯ  
Архангельскаго Общества  
изученія Русскаго Сѣвера“.

1915 г. № 12-й. 15 Декабря.

С. О. Огородниковъ.

Къ 80-ти-лѣтію со дня рожденія.

(1835 г. — 25 декабря — 1915 г.).

Въ ряду уроженцевъ Архангельской губернии, посвятившихъ себя научно-литературной дѣятельности, далеко не последнее мѣсто занимаетъ извѣстный знатокъ отечественной военно-морской исторіи (степанъ Федоровичъ Огородниковъ, немало потрудившійся также на разработку мѣстной исторіи и, въ частности, исторіи г. Архангельска.

25 декабря сего года исполняется 80 лѣтъ со дня рожденія С. О., и поэтому будутъ многоумѣстны предлагаемыя здѣсь нѣкоторыя библиографическія свѣдѣнія о немъ. Тѣмъ болѣе, что сравнительно недавняя смерть С. О. Огородникова († 1 июля 1909 года) была своевременно отмѣчена на страницахъ нашего журнала лишь краткимъ некрологомъ<sup>1)</sup>, выраженное же въ немъ обѣщаніе сообщить „болѣе подробныя свѣдѣнія о литературныхъ трудахъ покойнаго“ остается невыполненнымъ до сего времени.

Степанъ Федоровичъ Огородниковъ родился 25 декабря 1835 года въ Соломбалѣ, гдѣ служилъ его отецъ—морской офицеръ. Десятилѣтнимъ мальчикомъ онъ поступилъ въ Кронштадтскій первый штурманскій полуэкипажъ, по окончаніи курса въ которомъ (въ 1857 году) былъ командированъ, въ цѣляхъ пополненія образованія, для слушанія лекцій въ Петроградскій (тогда Петербургскій) университетъ, гдѣ и пробылъ съ 29 августа 1858 г. по 19 марта 1859 года.

Въ 1859 году С. О. вернулся на свой родной Сѣверъ. Назначенный въ Бѣломорскую флотилію, онъ служилъ здѣсь до 1876 г. сперва наблюдателемъ, а потомъ начальникомъ метеорологической станціи при Архангельскомъ портѣ. Въ 1876 году С. О. былъ переведенъ въ Петербургъ и командированъ къ ученому отдѣленію морского техническаго комитета, въ 1886 г. вышелъ въ отставку съ чиномъ подполковника. Вскорѣ онъ былъ приглашенъ въ комиссію по разбору и описанію дѣлъ архива морского министерства въ качествѣ ближайшаго помощника завѣдующаго комиссіей П. А. Коргуева, мѣсто котораго, за его смертью, С. О. и занялъ въ 1900 г. За годъ до смерти за свою дѣятельность въ упомянутой комиссіи онъ былъ произведенъ въ полков-

<sup>1)</sup> А. В. Ш. С. О. Огородниковъ. (Некрологъ) „Изв. А. О. П. Р. С.“ 1909 г. № 4 стр. 69—72.

ники. Умеръ С. О. въ г. Архангельскѣ, куда прїѣхалъ на время для собиранія матеріаловъ для новой работы по исторіи Сѣвера и похороненъ на Соломбальскомъ кладбищѣ.

Отъ фактовъ біографіи С. О. мы перейдемъ теперь къ его учено-литературной дѣятельности, начало которой относится къ 1863 году.

Первыя его работы, посвященныя родному Сѣверу, были напечатаны въ „Арханг. Губ. извѣд.“ и „Трудахъ“ Арханг. Губ. Статист. Комитета, членомъ котораго онъ состоялъ. Приводи ниже полный (насколько возможно) списокъ печатныхъ работъ С. О. Огородникова по исторіи Сѣвера, мы ограничимся здѣсь лишь указаніемъ, что эти работы и, въ особенности, написанныя позже:—„Очеркъ исторіи г. Архангельска въ торгово-промышленномъ отношеніи“ и „Исторія Архангельскаго порта“—создали ему имя виднаго мѣтнаго историка.

Съ перѣѣздомъ въ Петербургъ предѣлы научной дѣятельности С. О. Огородникова, такъ сказать, расширяются: не оставляя своихъ занятій исторіей Сѣвернаго края, онъ въ то же время дѣятельно принимается за изученіе матеріаловъ по военно-морской исторіи и, благодаря своему выдающемуся трудолюбію и любви къ дѣлу, создаетъ себѣ репутацію знатока военно-морской исторіи.

Своихъ занятій исторіей С. О. не оставлялъ до самой смерти, нежиданно положившей конецъ его плодотворной жизни.

Послѣ смерти С. О. Огородникова его рукописи (повидимому, незначительная часть ихъ) переданы были сестрой покойнаго историка М. О. Вольхиной въ Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера, гдѣ и хранятся по сіе время. Рукописи эти по содержанію можно подраздѣлять на двѣ группы: 1) выписки изъ различныхъ изданій и архивныхъ дѣлъ, послужившихъ С. О. матеріалами для его работъ, и 2) оригиналы нѣкоторыхъ его статей. Не содержа въ себѣ чего-либо новаго, неизданнаго, рукописи С. О. тѣмъ не менѣе представляютъ собою извѣстную цѣнность и не только, какъ памятка объ одномъ изъ видныхъ дѣятелей нашего края: онѣ даютъ намъ, во-1-хъ—возможность ознакомиться съ процессомъ научнаго творчества С. О. Огородникова и, во-2-хъ—могутъ отчасти замѣнить собою тѣ рѣдкія изданія, пользоваться которыми имѣлъ возможность С. О., и которыя отсутствуютъ здѣсь, въ Архангельскѣ, только для этого необходимо подробно описать ихъ, привести въ извѣстность ихъ содержаніе...

Въ настоящей своей статьѣ мы ограничимся лишь, такъ сказать, регистраціей архива С. О. Огородникова, оставляя за собою право впоследствии вернуться къ подробному его описанію.

Всего въ библиотекѣ общества хранится 15 рукописей Огородникова:

#### *Г. Матеріалы для работъ С. О. Огородникова.*

1) Тетрадь въ четверку съ надписью на обложкѣ: „Выписки изъ Торговой книги, составленной для русскихъ купцовъ въ 1575 и 1610 годахъ (Зап. по Рус. Слав. Археол. 1851 г. т. I), и разныя другія выписки о *армажѣ*, существовавшихъ на предметы за прежнее время“—на 20 лл., съ помѣткой: „Им. Публич. Библиот. 1885 г. апрѣль“.

2) Тетрадь съ выписками изъ различныхъ изданій и архивныхъ дѣлъ,—въ четверку, 106 стр.

3) Четыре тетради выписокъ изъ разныхъ книгъ и журналовъ,—въ листъ, имѣютъ общую нумерацію и, повидимому, раньше составляли одно цѣлое (нынѣ часть ихъ отсутствуетъ): № 2-ой, стр. 83—154, съ помѣткой

вверху перваго листа; начаты 3 октября 1884 г. въ особ. Отдѣленіи Публ. Библ., а для снятія рисунковъ началъ ходить съ 15 сентября и по 3 октября, занимаясь въ общей читальн. залѣ: № 3-ій, 96 стр., подъ заглавіемъ: „Выписки изъ „Архангельскихъ Губ. Вѣдомостей“ за 1843—1866 г.г. (сдѣланы выписки изъ сорока статей): № 5-ій, стр. 169—232 и № 6-ой, стр. 241—311.

4) Тетрадь подъ заглавіемъ: „Выписки изъ Московскаго архива Министерства Иностранныхъ Дѣлъ“,—въ листъ, 36 стр., съ помѣткою: „1885 г.“,—содержитъ концы 25 документовъ разнаго рода (письма Петра Великаго, челобитныя, отписки воеводъ и т. п.), относящихся къ исторіи г. Архангельска въ 1691—1725 г.г.

5) Матеріалы для исторіи Архангельскаго порта—выписки изъ дѣлъ Архангельскаго архива, Департамента Морскаго Министерства, приказа Военскаго Морскаго флота, журналовъ Адмиралтейской Коллегии и различныхъ печатныхъ изданій, въ листъ, 231 стр.

6) Выписки „Изъ рукописей Топографическое и Историческое описаніе Арханг. губерніи 1786 г.“ и Писцовыхъ книгъ 1622 1621 и 1678 г.г.—на 11 лл.

7) „По поводу исторіи Архангельска“,—выписка изъ „Сѣв. Архива“ за 1825 г.,—въ листъ, 12 стр.

8) Черновая рукопись ст. „Памяти Петра Великаго“,—въ листъ, 4 стр.

9) Разныя отдѣльныя бумаги, на 20 лл.

## II. Оригиналы статей С. Ѡ. Огородникова.

1) „Петръ Великій въ Архангельскѣ и плоды пребыванія его на нашемъ Сѣверѣ“,—въ листъ, на 60 стр., съ помѣткою: „Дозволено цензурою 24 апрѣля 1872 года“.

2) „Значеніе Архангельска при Петрѣ Великомъ“,—въ листъ, 8 стр.

3) „Александръ Ивановичъ Омнинъ (по неизданнымъ документамъ)“,—въ листъ, 20 стр.

Кромѣ того, есть еще указатель статей „Кронштадтскаго Вѣстника“ за 1862—1902 г.г., въ листъ, 47 стр., писанный различными почерками, съ поправками и дополненіями рукою С. Ѡ. Огородникова.

Въ особомъ конвертѣ съ собственноручной надписью С. Ѡ.: „Литературная дѣятельность 1863—1909 г.г.“ хранится, по нашему мнѣнію, наиболѣе цѣнный изъ всего архива, написанный на пишущей машинкѣ перечень печатныхъ трудовъ С. Ѡ. Огородникова съ 1863 г. по 1909 г.

Приводимъ здѣсь этотъ „Перечень“, въ виду его важности для біо-библіографіи С. Ѡ. Огородникова, in extenso\*).

## Перечень моихъ печатныхъ трудовъ съ 1863 по 1909 г.

### 1. По изученію Сѣвера.

1. Соломбальское селеніе. Историч. очеркъ, съ приложеніемъ 12-ти народныхъ заговоровъ, употребляющихся въ Соломбаль. Напечатанъ въ „Трудахъ“ Архангельскаго Губери. Статистическаго Комитета 1865 г.<sup>1)</sup>

\*) Стави своей задачей дать, по возможности полный и точный указатель работъ С. Ѡ. Огородникова и въ то же время желая оставить безъ замѣчній текстъ „Перечня“—въ свопъ библиографическія исправленія и дополненія мы даемъ поэтому въ примѣчаніяхъ.

<sup>1)</sup> „Заговоры, собранные въ Соломбаль“—„Труды“ Арх. Губ. Стат. К-та за 1865 г. Арханг. 4<sup>о</sup> 1866 г. кн. 1-я стр. 40—44 и „Соломбальское селеніе“—тамъ же, кн. 2-я, стр. 15—64.

2. Климатъ Архангельской губерніи. Отдѣльное изданіе того же Комитета 1868 г. <sup>1)</sup>

3. Петръ Великій въ Архангельскѣ. Изданіе того же Комитета 1872 г. <sup>2)</sup>

4. Исторія Архангельскаго порта (военнаго). Изд. Морского Ученаго Комитета 1875 г. <sup>3)</sup>

5. Зимовье П. К. Пахтусова на Новой Землѣ (Морск. Об. 1876 г. № 10). <sup>4)</sup>

6. Три астрономическія обсерваторіи въ Лапландіи въ 1767—1769 г.г. Русская Старина 1882 г. № 1. <sup>5)</sup>

7. Біографія Петра Кузьмича Пахтусова. Брошюра, изданная по поводу открытія въ Кронштадтѣ въ 1886 г. памятника Пахтусову. <sup>6)</sup>

8. Русскіе на Шницбергенѣ въ 1747—1748 г. Русская Старина 1889 г. № 6. <sup>7)</sup>

9. Очеркъ исторіи города Архангельска въ торгово-промышленномъ отношеніи; по поводу 300-лѣтія г. Архангельска. Изд. Морск. Ученаго Комитета 1889 г. <sup>8)</sup>

10. Пребываніе Императора Александра I-го въ Архангельскѣ въ 1819 г. (Арханг. Губернскія Вѣдомости 1895 г.). <sup>9)</sup>

11. Рецензія на соч. г. Кроткова: „Взятіе шведской крѣпости Потебурга Петромъ Великимъ въ 1702 г. на Ладожскомъ озерѣ“ <sup>10)</sup>.—По порученію Императорской Академіи Наукъ 1897 г.—удостоена Уваровской золотой медалью. Печатана въ „Извѣстіяхъ Академіи Наукъ“.

12. О театрѣ въ Архангельскѣ. (Арханг. Губ. Вѣдомости 1895 № 75). <sup>11)</sup>

13. Лопманская артель въ Архангельскѣ. Изд. Комитета о сельскихъ ссудныхъ и промышленныхъ товарищ. 1875 г. <sup>12)</sup>

## 2. По военно-морской исторіи.

14. Составлены мною 12 книгъ „Общаго Морск. Списка“ подъ редакціею Ф. Ф. Веселаго, заключающія служебныя біографіи

<sup>1)</sup> „Труды“ Арх. Губ. Стат. К-та за 1867 и 1868 г. Вып. второй. Арханг. 1868 г. № 78 стр. съ 1 таблицей чертежей.

<sup>2)</sup> Арханг. 1872 г. № 71 стр.—Напеч. первоначально въ „Арханг. Губ. Вѣд.“ за 1872 г. №№ 35—36 и перепечатано въ журн. „Образованіе и Промышленность“ за 1872 г. №№ 7 и 8, а также съ нѣкоторыми измѣненіями въ сборникѣ „Петръ Великій на Сѣверѣ“ подъ ред. А. Ф. Шидловскаго (Архан. 1909 г.) стр. 8—50.

<sup>3)</sup> СПб. 1875 г. 8° IV+V+377 стр., съ 3 планами. Первоначально напечат. въ „Морск. Сборн.“ за 1875 годъ. № 4, стр. 33—77; № 5, 37—73; № 7, 123—179; № 8, 105—160; № 9, 79—143; № 10, 61—113; № 11, 97—117 и № 12, 93—138.

<sup>4)</sup> Зимовье Пахтусова на Новой Землѣ въ 1834—35 г. по замѣчаніямъ участника экспедиціи фельдшера Чунова, — стр. 13—27.

<sup>5)</sup> Стр. 177—187.

<sup>6)</sup> Петръ Кузьмичъ Пахтусовъ. Біографическій очеркъ. Составленъ по запискамъ Гидрографическаго Департамента Морского Министерства, части 1-й и 2-й и по другимъ источникамъ. СПб. 1886 г. 8° 15 стр.

<sup>7)</sup> Стр. 703—706.

<sup>8)</sup> Очеркъ исторіи города Архангельска въ торгово-промышленномъ отношеніи. СПб. 1890 г. 8° IV+327.

<sup>9)</sup> О Высочайшемъ посѣщеніи Государемъ Императоромъ Александромъ I г. Архангельска въ 1819 году. (По официальнымъ источникамъ).—№№ 87 и 88.—Морск. отд. отд., Арх. Губ. Тип. 16° 12 стр.

<sup>10)</sup> Отд. отд., Тип. Имп. Акад. Наукъ 4° 9 стр.

<sup>11)</sup> Тоже, отд. отд., Арханг. Губ. Тип. 16° 7 стр.

<sup>12)</sup> „Сборникъ матеріаловъ объ артеляхъ въ Россіи“—вып. 1.

всѣхъ чиновъ флота, со времени царствованія Петра Великаго и до царствованія Императора Николая I-го включительно. Изд. 1885—1890 г.г.

15. 13-я книга „Общаго Морскаго Списка“ чиновъ, начавшихъ службу въ царствованіе Императора Александра II на буквы А, Б, В и Г. Издана подъ моею редакціею въ 1907 г.

16. Пятидесятилѣтіе журнала Морской Сборникъ 1898 г. <sup>1)</sup> Удостоился получить брилліантовый перстень Ея Императорскаго Высочества Великой Княгини Александры Іосифовны, Константины и Дмитрія Константиновичей.

17. 30 биграфій нѣкоторыхъ наиболѣе выдающихся моряковъ <sup>2)</sup>. Напеч. въ биграфическомъ словарѣ Императорскаго Русскаго Историческаго Общества.

18. Типографія Морскаго Министерства. Историческій очеркъ. (Морск. Сб. 1899 г. №№ 4 и 5) <sup>3)</sup>.

19. Бронштадтское Морское Собраніе. Историческіи очеркъ. По поводу 100-лѣтія существованія Собранія. 1902 г. Отдѣльное изд.

20. Обзоръ дѣятельности Морскаго Министерства за 100 лѣтъ его существованія (1802—1901). Состав. по порученію Морскаго Министерства (Получилъ большую серебряную медаль). 1902 г.

21. Подъ моею редакціею вышли въ 1902 г. IX томъ трудовъ Комиссіи по описанію Дѣлъ Архива Морскаго Министерства и 16 томъ Матеріаловъ для исторіи Русскаго Флота.

22. Подъ моею же редакціею въ 1904 г. и 1905 г. изданы 17-й томъ Матеріаловъ и X томъ Описанія дѣлъ Архива Морскаго Министерства.

23. Фрегатъ Рафаиль въ 1829 г. (по неизвѣстнымъ источникамъ). Морск. Сб. 1898 г. № 10. <sup>4)</sup>

24. 200-лѣтіе зданія Главнаго Адмиралтейства въ С.-Петербургѣ. (Морск. Сб. 1904 г. № 12.) <sup>5)</sup>

25. „Изъ прошлаго“ (Черноморск. морск. училища). Морск. Сб. 1900 г. № 12. <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> 50-тилѣтіе журнала „Морской Сборникъ“ (съ 1848 по 1898 годъ). „Морск. Сборн.“ 1898 г. №№ 1 и 2. — Тоже, отд. изд., СПб. 1898 г. 8<sup>о</sup> 66 стр.

<sup>2)</sup> Насколько намъ удалось прослѣдить, въ вышеданныхъ до сихъ поръ 22 тт. „Рус. Биогр. Словаря“ (т. I въ нашемъ распоряженіи не было) С. Ф. Огородникову принадлежатъ биграфіи слѣдующихъ морскихъ дѣятелей: Аллиана, П. П., гл. д-ра Черноморск. флота (т. II СПб. 1900 г. стр. 55); Амосова, Пв. Ав., ген.-инж. (id., стр. 91); Андреева, А. Н. в-а. (id., стр. 120—121); Андреева, А. Н. ген.-лейт. (id., стр. 142); Анжу, Ф. П. адм. (id., стр. 144—145); Арбузова, А. П. кап. 1 р. (id., стр. 271—272); Бажениныхъ, О. и Ф. А. (id., стр. 403); Базбала, X. М. к-а. (id., стр. 412); Балка, З. П., адм. (id., стр. 447—448); Баллея, Н. П. ген.-инт. флота (id., стр. 451); Баранова, А. А. (id., стр. 478—481); Бережныхъ, П. А. гидрогр. (id., стр. 729); Беренса, Е. А. адм. (id., стр. 736); Беркова, В. Н. (id., стр. 743—744); Берха, А. В. ген.-лейт. (id., стр. 757—758); Виллингса, I. I. кап. (Т. „Бет.-Вяк...“ СПб. 1908 г., стр. 37—38); Бирюлева, Н. А. к-а. (id., стр. 74—75); Бунина, Ив. П., кап.-лейт. (id., стр. 489—490); Селиванова, А. Н., к-а. (Т. „Саб...-Смыс...“ СПб. 1904 г. стр. 279—280); Селиванова, П. А., к-а. (id., стр. 288); Селиванова, С. П., к-а. (id., стр. 288—289); Селестранова, М. К., в-а. (id., стр. 291—292); Солявина, А. П., адм. (id., стр. 329—330) и Сеянина, П. А. к-а. (id., стр. 333—334).

<sup>3)</sup> № 4, стр. 171—198 и № 5, стр. 123—154. — Тоже, отд. изд. СПб. 1899 г. <sup>4)</sup> 59 стр.

<sup>1)</sup> Тоже, отд. отт., Тип. Мор. М-ва 8<sup>о</sup> 21 стр.

<sup>2)</sup> Стр. 1—6.

<sup>3)</sup> Стр. 87—105. — Тоже, отд. отт., Тип. Мор. М-ва 8<sup>о</sup> 19 стр.

26. Собственноручныя резолюціи Императора Николая I-го по Морскому вѣдомству. (Морск. Сб. 1907 г., № 12).<sup>1)</sup>

27. Дѣйствія русскаго флота въ войнѣ съ Турціей въ 1870 г. Морск. Сб. 1908 г. №№ 10 и 11.<sup>2)</sup>

28. Историч. очеркъ Морскаго Музея въ С.-Петербургѣ. По поводу 200-лѣтія Музея 1709—1709 г. Печатается отдѣльное изданіе у Голике.<sup>3)</sup>

29. Малоколоменская церковь Воскресенія Христова въ С.-Петербургѣ. Историч. очеркъ. 1907 г. Отдѣльное изданіе.<sup>4)</sup>

Съ 1863—1873 г. печатались мои корреспонд. изъ Архангельска въ Кронштадтскомъ Вѣстникѣ.<sup>5)</sup>

На стр. 4-й Вѣстника въ 1884 г. печатался рядъ статей: „Воспоминанія бывшаго кадета“ 1835—1857. Моя автобіографія“.<sup>6)</sup>

Вышеприведенный перечень работъ не является, однако, полнымъ спискомъ всего написаннаго С. О. Огородниковымъ, такъ какъ въ него не вошли, съ одной стороны, всѣ работы, напечатанныя послѣ составленія списка, а съ другой—нѣкоторые мелкія статьи и замѣтки, которыя или были забыты авторомъ или намеренно пропущены имъ въ своемъ перечнѣ.

Приводимъ здѣсь списокъ какъ тѣхъ, такъ и другихъ статей въ хронологическомъ порядкѣ.

Кромѣ вышеуказанныхъ 13 статей на мѣстныя темы, С. О. Огородникову принадлежатъ еще:

Корреспонденція изъ Архангельска (о Соловецкихъ пародахъ, видахъ на урожай, открытіи фотографіи, солобальскомъ селеніи и библиотекѣ въ немъ). „Морской Сборникъ“ 1863 г. № 9, совр. обзор., стр. 17—21.

Отчетъ о дѣйствіяхъ Архангельской портовой бібліотеки за 1862 годъ. Тамъ же, 1863 г. № 11, стр. 1—6.

День пророка Елисея. „Арханг. Губ. Вѣд.“ 1864 г. № 26.

Чего не достаетъ Архангельску (О необходимости открытія въ г. Архангельскѣ книжной торговли). Тамъ же, 1867 г., № 5.

Замѣтка по поводу распредѣленія предметовъ на сельско-хозяйственной выставкѣ. Тамъ же, 1867 г. № 57.

Челобитныя Соломбаны. Тамъ же, 1867 г. № 64.

<sup>1)</sup> Стр. 1—29. Тоже, отд. отт., Тип. Мор. М-ва 8° 29 стр.

<sup>2)</sup> Тоже, отд. отт., Тип. Мор. М-ва 8° 31 стр.

<sup>3)</sup> Модель-камера, внослѣдствіи Морской Музей имени Петра Великаго. Исторической очеркъ. 1700—1900. Съ иллюстраціями.

<sup>4)</sup> Мало-Коломенская церковь Воскресенія Христова въ С.-Петербургѣ, болѣе извѣстная въ народѣ подъ именемъ церкви св. Михаила Архангела. СПб. 1907 г. 8° 92 стр.

<sup>5)</sup> Въ виду отсутствія здѣсь въ Архангельскѣ не только комплекта „Кроншт. Вѣстника“, но и указателей къ нему (въ издѣніяхъ среди рукописей С. О. Огородникова указатель къ „Кроншт. Вѣстн.“ за 1862—1902 г.г. корреспонденціи не включены) приходится ограничиться указаніемъ лишь тѣхъ его корреспонденцій, которыя намъ извѣстны случайно: 1) Празднованіе въ Архангельскѣ столѣтняго юбилея М. В. Ломосова (1865 г. № 43), 2) Некрологъ генераль-майора П. О. Корсакова (1867 г. № 29), 3) Празднованіе въ Архангельскѣ 200-лѣтняго юбилея памяти Петра Великаго (1872 г. № 67) и 4) Архангельскъ, 2-го августа. — О празднованіи 200-лѣтней годовщины перваго посѣщенія Архангельска Петромъ I (1893 г. № 93. — Тоже, отд. отт. Тип. „Кроншт. Вѣстн.“ 16° 5 стр.).

<sup>6)</sup> „Воспоминанія бывшаго кадета (1835—1857)“—за подписью Н.— „Кроншт. Вѣстн.“ 1884 г. №№ 78, 81, 87, 96, 104, 112, 118 и 301.



Климать Архангельска за 1871 г. (выводъ изъ метеорологическихъ наблюденій). Тамъ же, 1871 г. № 104.

Вскрытіе р. С. Двины у Архангельска. Тамъ же, 1872 г. № 35.

Празднованіе въ Архангельскѣ 200-лѣтняго юбилея рожденія Петра Великаго. „Морск. Сборн.“ 1872 г., № 7, стр. 20—26.

Историческая замѣтка къ статьѣ „Красногорскій монастырь“. „Архан. Губ. Вѣд.“ 1874 г. № 15.

Нѣсколько словъ о нашихъ сѣверныхъ мореходахъ. (О знаменитѣйшихъ поморовъ съ путемъ черезъ Карское море въ Обскую и Енисейскую губы). Тамъ же, 1876 г. № 22.

Торжественный спускъ на воду бота-крейсера „Великій Князь Константинъ“. Тамъ же, 1876 г. № 42.

По поводу Мудьюгской спасательной станціи. (О замѣтѣ на ней неудобнаго по мелководью спасательнаго плота желѣзнымъ вельботомъ). Тамъ же, 1876 г. № 49.

Первое посѣщеніе Императоромъ Петромъ I г. Архангельска. Тамъ же, 1893 г. № 53.—Тоже—„Архангельскій Источникъ“—прил. къ „Арханг. Епарх. Вѣд.“ за 1893 г. 8<sup>о</sup> 4 стр.

Анастас архіепископъ Холмогорскій и Важскій, какъ одинъ изъ числа достойныхъ современниковъ Петра Великаго. „Арханг. Губ. Вѣд.“ 1893 г. № 60.

Нѣчто о домикѣ Петра Великаго въ Архангельскѣ. Тамъ же, 1893 г. № 60.

Эпизодъ изъ жизни стараго Архангельска. О русской прислужѣ у иновѣрцевъ. Тамъ же, 1893 г. № 77.

Изъ прошлаго г. Архангельска. „Пам. кн. Арх. губ. на 1909 г.“ Арханг. 1909 г. стр. 39—48.

Значеніе Архангельска при Петрѣ Великомъ. Сборникъ „Петръ Великій на Сѣверѣ“ под. ред. А. О. Шидловскаго. Арханг. 1909 г. 8<sup>о</sup> стр. 1—7.

Памяти Петра Великаго. „Изв. А. О. П. Р. С.“ 1909 г., № 4 стр. 3—10.

Александръ Ивановичъ Фоминъ (по неизданнымъ документамъ). Тамъ же, 1910 г. № 3. стр. 18—29.—Тоже, отд. отт., Арх. Губ. Типогр. 8<sup>о</sup> 11 стр.

Списокъ работъ С. Ф. по военно-морской исторіи слѣдуетъ дополнить указаніемъ слѣдующихъ его статей и замѣтокъ:

Памяти Феодосія Феодоровича Веселаго. 1895 г. Тип. „Кронш. Вѣстн.“ 16<sup>о</sup> 6 стр.

Къ биографіи адмирала Г. П. Невельскаго. „Морск. Сборн.“ 1899 г. № 12, стр. 57—70.—Тоже, отд. отт., Тип. Мор. М-ва 8<sup>о</sup> стр. 14.

Бѣлавенецъ, П. П. Адмиралъ П. С. Нахимовъ. Биографическій очеркъ. Севаст. 1902 г. (Библиограф. замѣтка). Тамъ же, 1902 г. № 10, библи., стр. 1—3.—Тоже, отд. отт., Тип. Мор. М-ва 8<sup>о</sup> 3 стр.

Бѣлавенецъ, П. П. Очаковъ. Краткій историческій очеркъ военныхъ дѣйствій у стѣнъ Очаковской твердыни. Севаст. 1902 г. (Библиогр. замѣтка). Тамъ же, 1903 г. № 3, библи., стр. 1—2.

Павель Александровичъ Мордовинъ (некрологъ). Тамъ же, 1907 г. № 10, стр. I—IV.

200-лѣтiе Морскаго Музея имени Императора Петра Великаго. Историч. очеркъ. (1709—1909). Тамъ же, 1909 г. № 5. — Тоже, отд. отд., Тип. Мор. М-ва 8<sup>о</sup> 10 стр.

О прекратившихся трудахъ по морскому вѣдомству. — „Журналъ Импер. Рус. Военно-истор. общества“ 1909 г. № 1.

Ан. Поповъ.

## Возможная роль торфяныхъ болотъ въ народномъ хозяйствѣ.

Вопросъ объ использовании торфяныхъ болотъ, занимающихъ въ одной европейской Россii до 32 миллионъ десятинъ, начинаетъ привлекать вниманiе широкихъ круговъ общества. Особенный интересъ онъ представляетъ для Русскаго Сѣвера, гдѣ въ цѣломъ рядѣ губернii находится подъ болотами до одной пятой всей площади, а иногда и больше.

Прежде смотрѣли на болота исключительно, какъ на безполезное и даже вредное образование. А между тѣмъ они обнаруживаютъ несомнѣнную склонность къ дальнѣйшимъ завоеванiямъ за счетъ открытыхъ водоемовъ и лѣсовъ. Озера сплошь и рядомъ зарастаютъ сначала топкомъ, а потомъ все болѣе мощной пеленою торфяныхъ мховъ и сопровождающихъ ихъ растений. Болото наползаетъ на лѣсъ. Болотная вода, лишенная кислорода, просачивается во все стороны по окружности болота и дѣйствуетъ губительно на корни сосѣднихъ деревьевъ. Последнiя начинаютъ страдать суховеишностью, крона приобретаетъ болѣзненный видъ, листья осыпаются, вѣтки сплошнымъ слоемъ. Лѣсъ отмираетъ поясами, а на его мѣсто водворяется болото, гдѣ на насыщенномъ водою коврѣ изъ торфяныхъ мховъ торчатъ тамъ и сямъ малорослыя корявыя сосны. Хозяйственная цѣнность данной площади, конечно, рѣзко понижается. Такъ какъ описанный процессъ наблюдается въ природѣ очень часто, то даже у насъ, несмотря на богатство Россii землею, подобное обезцѣпиванiе обширныхъ площадей не можетъ быть дальѣ терпимо. Поэтому, немудрено, что вопросъ о борьбѣ съ распространенiемъ болотъ, а, если возможно, и о хозяйственномъ использованii послѣднихъ, становится все болѣе настоятельнымъ.

Наряду съ приведенной причиной роста интереса къ болотамъ есть и другая, еще болѣе важная. Мiровая промышленность заинтересована въ отысканii все новыхъ источниковъ энергii для своихъ машинъ, число которыхъ увеличивается съ каждымъ годомъ. Такимъ источникомъ служитъ главнымъ образомъ топливо. Правда, во многихъ мѣстахъ воспользовались съ успѣхомъ движущей силой воды, но этотъ „бѣлый уголь“ далеко не вездѣ находится въ достаточномъ количествѣ. Итакъ, вопросу о топливѣ и впродъ суждено занимать одно изъ центральныхъ мѣстъ, если говорить о дальнѣйшемъ поддержанii и развитii мiровой промышленности. Когда то казалось, что лѣса могутъ доставить практически неограниченное количество дерева на фабрики и заводы. Но эти разсчеты скоро оказались ошибочными.

Поэтому, пришлось перейти къ каменному углю и дальѣ къ нефти. На нѣкоторое время задача о добыванii топлива казалась удовле-

творительно разрѣшенной. Многие ученые считали вполне возможнымъ, что наличныхъ запасовъ угля или нефти хватитъ на нѣсколько столѣтій даже въ такихъ странахъ, какъ Англія, гдѣ каменноугольные пласты уже давно эксплуатируются чрезвычайно интенсивно. Между тѣмъ темпъ роста промышленности оказался еще разъ быстрее, чѣмъ этого ожидали, и во избѣжаніе могущаго наступить кризиса, надо приняться заблаговременно за поиски новыхъ родовъ топлива.

Вполнѣ естественно, что наиболѣе простымъ способомъ рѣшенія вопроса является обращеніе къ такому топливу, которое имѣетъ наибольшее сходство по составу и возможно примѣнено съ каменнымъ углемъ, т. е. къ торфу. Къ тому же залежи торфа достигаютъ, поистинѣ,—колоссальныхъ размѣровъ. Въ Соединенныхъ Штатахъ торфяныя болота занимаютъ поверхность приблизительно въ 10 милліоновъ десятинъ. Въ Канадѣ торфообразующіе процессы идутъ не менѣе энергично, чѣмъ на Сѣверѣ европейской Россіи и въ Сибири. Въ Европѣ, за исключеніемъ ея южныхъ областей, повсюду можно указать достаточно обширные районы, занятые торфяниками. [Мы не будемъ въ краткой по необходимости статьѣ касаться общихъ условій возникновенія болотъ и обусловленности географическаго распрежденія послѣднихъ. Въ прекрасныхъ трудахъ русскихъ почвовѣдovъ и болотовѣдovъ читатель найдетъ всѣ интересующія его данныя по этому вопросу (Глинка, Танфильевъ, Коссовичъ, Сукачевъ и др.)].

Мощность пластовъ очень различна. Алленское болото въ Ирландіи показываетъ мѣстами торфяные слои въ 47 фут. толщиною. Въ Восточной Пруссіи найдена максимальная изъ до сихъ поръ извѣстныхъ мощностей въ 75 футовъ. Русскія болота въ этомъ отношеніи изслѣдованы сравнительно мало, такъ какъ такія подробности выясняются обыкновенно уже при эксплуатациіи торфяниковъ. Тѣмъ не менѣе извѣстный болотовѣдъ В. П. Сукачевъ нашелъ въ Новгородской губерніи мощность въ 35 футовъ. Въ общемъ же, произведенныя до сихъ поръ измѣренія (Петроградская и Псковская губерніи) дали слои торфа въ среднемъ отъ 12-ти до 15-ти футовъ.

Предположимъ, что для европейской Россіи окажется правильной средняя мощностъ въ 14 футовъ или 2 сажени. Тогда, принимая во вниманіе приведенную выше площадь болотъ въ 32 милліона десятинъ, мы путемъ несложныхъ вычисленій придемъ къ выводу, что одна европейская Россія располагаетъ ста пятидесятью тремя миллиардами шестьюстами милліонами кубическихъ сажень новаго рода топлива. Написанное цифрами это число выгядитъ достаточно внушительно: 253600000000 (двoсемъ нулей!). Чтобы сдѣлать его нагляднѣе, мы попросимъ читателей представить себѣ колоссальный кубъ, ребро котораго равняется одной верстѣ. Изъ торфа европейской Россіи мы можемъ сдѣлать 1230 такихъ кубовъ. Очевидно, такіе колоссальные запасы обезпечать надолго развитіе нашей промышленности.

Говоря о топливѣ для заводскихъ и фабричныхъ надобностей, не надо забывать и о необходимости отопить жилья помѣщенія. Какъ разъ дровяной кризисъ, переживаемый теперь по случаю войны крупными городскими центрами, придалъ разбираемой нами темѣ особую остроту. Важное значеніе торфа не ограничивается его ролью, какъ заместителя другихъ родовъ топлива. Настоящая статья имѣетъ своей цѣлью также познакомить читателя, хотя-бы и очень кратко, съ совершенно новыми перспективами, связанными съ примѣненіемъ торфа въ

качества исходнаго матеріала для разныхъ производствъ. Дальнѣйшее изложене можно съ удобствомъ раздѣлить на три главы: первая будетъ говорить о сельско-хозяйственной меліорациі болотъ; вторая о разныхъ видахъ топлива, получаемыхъ изъ торфа; третья о производствахъ, пользующихся торфомъ, какъ исходнымъ матеріаломъ.

*Сельскохозяйственнаго пользованіе болотъ.*

Главной меліоративной мѣрой по отношенію къ заболоченнымъ площадямъ является ихъ осушка. Почва перестаетъ быть пересыщенной водой и получаетъ лучшее провѣтриваніе. Это обстоятельство вызываетъ ускореніе разложенія составныхъ частей торфа. Выше было уже указано на бѣдность болотной влаги кислородомъ, вслѣдствіе чего окисленіе растительныхъ остатковъ происходитъ въ недренированныхъ торфяникахъ и медленно, и крайне неполно, приводя самое большее къ образованію разныхъ гумусовыхъ кислотъ. Эти кислоты въ свою очередь дѣлаютъ невозможнымъ существованіе бактерій, играющихъ очень видную роль въ почвообразовательныхъ процессахъ. Разумѣется отсутствуютъ и дождевые черви, и миллионы другихъ живыхъ существъ, населяющихъ иные виды почвъ.

Поэтому, растительные и вообще органическіе остатки подвергаются въ торфяникахъ лишь очень медленному разрушенію. Стебли торфяного мха, стѣмена болотныхъ растений, стволы деревьевъ и т. д.—сохраняютъ свою структуру даже въ сравнительно старыхъ наестахъ. Въ Англіи неоднократно находили при эксплуатаціи торфяныхъ болотъ довольно хорошо сохранившіеся труны людей, погибшихъ нѣсколько сотъ лѣтъ тому назадъ.

Осушенные болота быстро мѣняютъ свой характеръ. Торфъ энергично разлагается подъ впливомъ кислорода и бактерій.

Обработка сельскохозяйственными орудіями обращаетъ его окончательно въ черную комковатую массу, гдѣ уже невозможно распознать первоначальнаго строенія органическихъ остатковъ. Торфъ, такъ сказать, перестаетъ быть торфомъ. Особенно важно то обстоятельство, что бактеріи переводятъ азотъ торфа изъ неусвояемыхъ высшими растениями соединеній въ усвояемые. А торфъ абсолютно въ четыре и болѣе разъ богаче азотомъ, чѣмъ лучшій черноземъ.

Надо отмѣтить еще одно послѣдствіе осушки. Торфъ очень жадно поглощаетъ влагу, и объемъ его соответственно растетъ. Осушка ведетъ обратно къ сжатію торфа, и осушенная площадь очень замѣтно садится.

Чтобы ускорить обращеніе торфа въ хорошую сельскохозяйственную почву, прибѣгаютъ къ различнымъ приемамъ. Такъ въ Швеціи удаляютъ по осушкѣ участка все болотные кустарники и нѣсколько выравниваютъ поверхность бывшаго болота. Затѣмъ всю площадь покрываютъ слоемъ песка въ 2—3 дюйма и прибавляютъ до 40 баррелей (1 баррель = 1,62 гектолитра = 6,2 четверика) извести на акръ (0,36 десятины). Боронованіемъ торфъ перемѣшиваютъ съ пескомъ и известью и оставляютъ участокъ цѣлый годъ безъ дальнѣйшей обработки. Не входи въ подробности, отмѣтимъ, что роль извести заключается, между прочимъ, и въ нейтрализаціи гумусовыхъ кислотъ, что облегчаетъ заселеніе почвы бактеріями. Известь можетъ быть съ успѣхомъ замѣнена аналогично дѣйствующими веществами, напримеръ, шлаками основ-

ного характера, являющіеся отбросами нѣкоторыхъ металлургическихъ производствъ.

Занадно-европейскіе агрономы наши, что во многихъ случаяхъ полезны суперфосфаты и каинитъ. Надо отмѣтить, что торфяныя почвы, будучи въ большинствѣ случаевъ очень бѣдны минеральными солями, особенно калийными, нуждаются и далѣе въ ежегодномъ соответствующемъ удобреніи. Зато результаты вознаграждаютъ вполне за понесенныя труды и издержки. Какъ хлѣба, такъ и другія культурныя растенія (напримѣръ, хмѣль, бобовыя, а въ южныхъ мѣстностяхъ мансъ и виноградъ) даютъ хорошій урожай.

Не такъ удачны были опыты использования осушенныхъ площадей подъ постоянныя выгоны. Въ Баваріи дренированныя болота даютъ прекрасный урожай травъ первые два-три года, но затѣмъ наступаетъ рѣзкое ухудшеніе, и необходимость вынуждаетъ искать другого примѣненія участковъ, напримѣръ, подъ культуру хлѣбовъ. Введеніе сѣвооборота луговыхъ травъ и клевера повело однако къ значительно болѣе удачнымъ результатамъ.

Вполнѣ понятно, что приемы, оказавшіеся удачными въ одной какой-либо мѣстности, не могутъ безъ дальнѣйшихъ словъ быть приложимыми во всякой странѣ и всякомъ климатѣ. Вездѣ надо поставить свои собственные опыты, надо изучить мѣстныя условія, и съ этой точки зрѣнія нельзя не приветствовать инициативы Архангельскаго губернскаго агронома П. П. Тулубьева, выразившейся въ организаціи опытнаго болотнаго поля въ Усть-двинскомъ лѣсничествѣ. Программа составлена очень широко, затрагивая все стороны культуры болотъ и даже вопросы о примѣненіи торфа на подстилку и топливо. Къ сожалѣнію, военное время мало способствуетъ правильному ходу работъ, и пока выяснено только, что посѣвъ травъ далъ на второй годъ послѣ осушки одного изъ участковъ очень хорошій урожай.

Интересующіеся постановкой меліоративныхъ опытовъ на заболоченныхъ площадяхъ у насъ въ Россіи могутъ обратиться также къ отчетамъ Минской и Балтійской опытныхъ станцій.

Мы говорили все время объ культивированіи уже осушенныхъ участковъ, но не о способахъ самой осушки.

Послѣдную нельзя производить по одному шаблону для всехъ болотъ. Какъ извѣстно, болота дѣлятся на плоскія и возвышенныя. Въ первой категоріи болотъ живой покровъ изъ высшихъ растеній и мховъ гораздо богаче видами. Поверхность болота находится приблизительно на томъ же уровнѣ, что и окружающая мѣстность. Первоначальная почва находится еще не такъ далеко, и ея питательныя соли достигаютъ еще до корней растеній. Возвышенныя болота поднимаются уже довольно высокою подушкой со сбѣгомъ отъ середины ко краямъ. Почва, подстилающая образовавшіеся пласты торфа, находится на значительной глубинѣ, и соли не достигаютъ уже въ замѣтныхъ количествахъ верхнихъ слоевъ «подушки». Торфяной мохъ (*sphagnum*) и нѣкоторые кустарнички господствуютъ исключительно. Между тѣмъ торфяной мохъ и возникшій изъ него торфъ особенно сильно удерживаютъ влагу.

Это обстоятельство и разница рельефа обоихъ видовъ болотъ ведутъ и къ разнымъ способамъ осушки. Возвышенныя болота, обладая уклономъ, довольствуются канавами меньшей длины и ширины. Съ другой стороны, ихъ сильная влагозадерживающая способность требуетъ большей частоты сѣти канавъ. При осушкѣ плоскихъ болотъ нужна

болѣе рѣдкая сѣть, но зато ширина и длина канавъ должны быть болѣе. Вообще въ этомъ случаѣ цѣль достигается легче и дешевле.

Обыкновенной осушкѣ канавами слѣдуетъ предпочесть дренажъ трубами, несмотря на нѣсколько болѣешия издержки. Дѣло въ томъ, что сѣть канавъ отнимаетъ часть поверхности, которая могла бы пойти подъ поле, лугъ и т. п., и, кромѣ того, изрѣзывая площадь, усложняетъ обработку осушиваемыхъ участковъ. Далѣе, зимою канавы промерзаютъ. Поэтому, стокъ излишней влаги можетъ начаться лишь весной, когда оттаютъ обледенѣвшіе дно и бока канавъ. Между тѣмъ, дренажныя трубы защищены отъ непосредственнаго дѣйствія зимняго холода, особенно, если земля предохранена отъ замерзанія глубокимъ слоемъ снѣга.

Поэтому, оттокъ воды происходитъ и зимою. Такимъ образомъ дренажъ приноситъ выгоды и во времени и въ пространствѣ. На Архангельскомъ опытномъ полѣ пока производить осушку канавами, но позже думатьъ перейти къ дренажу.

При проектированіи сѣти трубъ или канавъ надо принимать во вниманіе какъ годовое количество осадковъ, такъ и ихъ распредѣленіе по отдѣльнымъ мѣсяцамъ. Иначе, стремясь къ осушкѣ участка, можно переосушить его, а тогда переводъ въ состояніе, годное для сельскохозяйственныхъ цѣлей, будетъ и дорогъ и труденъ. Площадь, предназначенная подъ лугъ должна сохранить грунтовую воду на болѣе высокой, чѣмъ предназначенная подъ поле. Отсюда глубина канавъ или закладка трубъ находится въ зависимости отъ хозяйственнаго использования участка, которое мы имѣемъ въ виду.

Широко распространено употребленіе торфа и торфяного мха въ качествѣ подстилки въ столахъ и т. п. Жадно впитывая жижу, торфяная подстилка служитъ затѣмъ прекраснымъ удобреніемъ. Торфъ нашелъ также широкое примѣненіе въ садоводствѣ, гдѣ его съ усѣхъ примѣняютъ къ различнымъ почвамъ съ цѣлью улучшить качества послѣднихъ.

#### *Торфъ, какъ топливо.*

Процессъ оторфованія въ общемъ сходенъ съ процессомъ обугливанія въ томъ отношеніи, что процентъ содержанія углерода въ подвергающихся измѣненію растительныхъ остаткахъ увеличивается за счетъ остальныхъ элементовъ, (кислорода, азота, водорода, сѣры и т. д.) В. П. Сукачевъ даетъ такую таблицу.

	Содержаніе углерода въ %.		
	Углерода.	Водорода.	Кислорода.
Торфяной мохъ . . . . .	50,0	6,5	42,4
Торфъ поверхностныхъ слоевъ . . . . .	57,7	5,4	36,9
Торфъ съ глубины 2,5 м. . . . .	62,0	5,2	30,6
Торфъ съ глубины 4,5 м. . . . .	64,07	5,0	26,8

Только немногіе разновидности торфа, образующіяся при первыхъ стадіяхъ заболачиванія озеръ (съ участіемъ низшихъ животныхъ и растений), накопляютъ на ряду съ углеродомъ и водородъ. Отсюда богатство веществами аналогичными нефти, отчего и весь процессъ получилъ названіе битуминизаціи (онефтенія).

Высокій процентъ содержанія углерода обуславливаетъ большой тепловой эффектъ сжиганія торфа, но послѣдній долженъ быть предварительно подвергнутъ высушиванію. При этомъ простого пребыванія на открытомъ воздухѣ добытаго изъ болотъ торфа отнюдь недостаточно. Приходится прибѣгать къ специальнымъ методамъ высушиванія, свя-

запнымъ обыкновенно съ приданіемъ торфу формы, удобной для употребленія при отопленіи. Торфъ пгматнуется въ такъ называемые брикеты. Добытая изъ болота масса, еще до высушиванія должна быть предварительно тщательно размельчена, что облегчаетъ всѣ дальнейшія операціи. Для этой цѣли изобрѣтено много различныхъ приборовъ к. описаніе которыхъ можно найти въ книгѣ англичанина Гиссинга „Торфъ въ промышленности“.

Рамки настоящей статьи не позволяю, входить въ описаніе всѣхъ предложенныхъ методовъ подготовки торфа на топливо, и мы коснемся лишь нѣкоторыхъ.

По способу Гейне торфъ набирается особымъ центробѣжнымъ насосомъ. Во всасывающей трубкѣ помѣщенъ круглый ножъ, который размельчаетъ массу. Входъ въ трубку снабженъ приспособленіями, предохраняющими насосъ отъ попаданія корней, камней и т. п. Всасанная масса подвергается размачиванію и поступаетъ сначала въ центробѣжный сепараторъ, а оттуда подъ прессъ. Изъ подъ послѣдняго торфъ очень тонкимъ слоемъ движется на безконечномъ полотнѣ въ сушилку съ довольно высокой температурой. Тамъ масса обращается въ горячій порошокъ, сохраняющій все же послѣ описанныхъ операцій до 15—30% влажности. Высушиваніе считается законченнымъ, и начинается штампование въ брикеты. Торфяной порошокъ подается автоматически въ брикетную машину, давящую съ силой 13 тоннъ на квадратный дюймъ. Брикеты Гейне содержатъ 52,5% углерода, 4,8% водорода, 22,1% кислорода, 9% золи. Ихъ тепловой эффектъ значительно выше, чѣмъ у дерева и только немного ниже, чѣмъ у хорошаго каменнаго угля. Переводя на цифры, получимъ, что одинъ килограммъ брикетовъ даетъ 4850 калорий, одинъ килограммъ угля—5500 и одинъ килограммъ дерева 3000 калорий. При этомъ производство стоитъ дешево. Одна метрическая тонна брикетовъ (на русскія мѣры 61 пудъ) обходится отъ 2 руб. 25 к. до 3 р. 15 к. Стоимость предприятия, рассчитаннаго на фабрикацію, въ среднемъ 50 тоннъ въ сутки, равняется 160000 рублей.

Чтобы точно оцѣнить практичность способа Гейне, прибѣгнемъ къ сравненію съ дровами. Въ „Лѣсной вспомогательной книжкѣ“ профессора М. М. Орлова находимъ вѣсъ сажени однолѣвннхъ двѣнадцати-вершковыхъ сосновыхъ и еловыхъ дровъ—70 пудовъ. Дрова берутся сухія, годовалыя. Цѣна ихъ въ настоящее время въ Петроградѣ (безъ доставки на домъ) не меньше 8 рублей. Метрическая тонна дровъ стоитъ, такимъ образомъ, почти 7 рублей (6 руб. 91 коп.), т. е. вдвое или втрое больше по сравненію съ брикетами. Но этого мало: тепловой эффектъ брикетовъ въ полтора раза выше, чѣмъ у дровъ. Отсюда, употребляя въ топливо торфъ, мы платимъ за одно и то же количество тепла въ три и даже четыре съ половиною раза меньше, чѣмъ при отопленіи дровами.

Очень интересенъ методъ Гриви, имѣющій двѣ характерныя особенности: 1) предварительную химическую обработку торфяной массы, что позволяетъ потомъ попросту отжать влагу прессомъ и 2) подмѣсъ къ торфу смолы.

Получаемый продуктъ обладаетъ не только качествами очень хорошаго топлива, но можетъ быть примѣняемъ для изоляціи электрическихъ проводниковъ, фанерной отдѣлки комнатъ и т. п.

Торфъ, пройдя между вальцами, поступаетъ въ котелъ съ подщелоченной водой. На одну вѣсовую часть торфа берется 2—3 части воды.

Послѣ кипяченія, переводящаго торфъ въ кашицу, въ котель осторожно приливаютъ холодный растворъ квасцовъ. Происходитъ свертываніе торфа и осѣданіе на дно. Это и есть предварительная химическая обработка, послѣ которой прессованіе удаляетъ изъ торфа воду. Дальнѣйшія операціи заключаются въ смѣшиваніи торфа съ смолою и въ перемалываніи смѣси. Перемолотая масса передъ поступленіемъ въ брикетную машину подвергается дѣйствію пара, что вызываетъ плавленіе смолы. Этимъ достигается равномерное распределеніе обѣихъ составныхъ частей въ массѣ брикета.

Существуетъ нѣсколько способовъ осушки торфа Леннокса. Сущность ихъ заключается въ дѣйствіи струи горячаго воздуха на торфъ, находящійся въ особомъ вращающемся барабанѣ съ полками и падающій въ теченіе процесса съ одной полки на другую навстрѣчу потоку воздуха. Ленноксъ же располагаетъ торфъ въ системѣ камеръ, черезъ которую горячій воздухъ движется по спирали. Несмотря на большой интересъ, представляемый этими методами, описаніе ихъ безъ рисунковъ и чертежей представляло бы значительныя трудности, а поэтому, мы переходимъ къ другимъ способамъ обработки торфа на топливе: *обугливанію* (карбонизаціи) и *коксованію*.

Особенно хорошіе экономическіе результаты даетъ карбонизація по методу Экенберга. Мокрый торфъ прямо изъ болота поступаетъ въ спеціальныи размельчающій приборъ. Полученную кашицу насосы перекачиваютъ въ „обугливающую“ печь. Эта печь представляетъ помещеніе, гдѣ температура стоитъ выше точки кипѣнія воды, но давленіе настолько высоко (200—300 фунтовъ на квадратный дюймъ), что образованіе пара исключено. Торфъ подвергается сильному измѣненію. Нѣкоторые вещества, входящіе въ составъ клеточныхъ стѣнокъ и растительныхъ волоконъ (гидроцеллюлозы) и играющія главную роль въ удержаніи воды, разрушаются. Поэтому, послѣдующее прессованіе удаляетъ влагу еще усиленнѣе, чѣмъ у Гейне.

Съ другой стороны, цѣнныя летучія вещества, повышающія тепловой эффектъ, остаются при такой обработкѣ въ торфѣ. Готовые брикеты чернаго цвѣта съ блескомъ. Ихъ тепловой эффектъ такой же, какъ у хорошихъ сортовъ каменнаго угля. Форма брикетовъ при горѣніи не измѣняется. Пламя получается яркое и длинное. Брикеты очень пригодны для металлургическихъ цѣлей, т. е. содержатъ очень мало сѣры: всего до 0,2—0,4%.

Такимъ образомъ исключено разѣданіе металловъ, которые приходятъ въ соприкосновеніе съ пламенемъ. Изъ полученной массы можно выдѣлывать не только брикеты: сухая перегонка даетъ намъ прекрасный газъ и твердый коксъ. Побочными продуктами являются сѣрнистый аммоній и параффинъ.

Преимущества Экенберовскаго способа очень значительны. Во-первыхъ, ихъ качество, ни возрастъ торфа не вліяютъ на результаты. Во-вторыхъ, производство можетъ идти круглый годъ независимо отъ погоды, такъ какъ торфъ незачѣмъ подвергать предварительному высушиванію на воздухѣ. Въ-третьихъ, источникомъ энергій для предпріятія служитъ тотъ же самый торфъ. Приблизительно треть всего добываемаго торфа идетъ на нужды производства.

Тонна Экенберовскихъ брикетовъ обходится 3—4 рубля, т. е. нѣсколько дороже Гейновскихъ. Даже принимая во вниманіе высшее тепловое дѣйствіе первыхъ, мы путемъ несложныхъ выкладокъ найдемъ,



что они обходятся на 15% дороже вторыхъ. Но картина сразу мѣняется, если найдется сбытъ для побочныхъ продуктовъ, указанныхъ выше.

По расчетамъ Экенберга, тонна тогда обойдется всего на всего 1 р. 80 к. Тогда его брикеты смогутъ конкурировать не только съ фабрикатами другихъ фирмъ, но и съ каменнымъ углемъ въ районахъ добычи послѣдняго. Дѣйствительно 1 р. 80 коп.—это минимальная цѣна добычи угля изъ шахты плюсъ подъемъ на поверхность земли и нагрузки въ вагоны.

Возможная конкуренция такихъ брикетовъ съ углемъ и по цѣбѣ и по качеству открываетъ блестящія перспективы для Русскаго Сѣвера, обладающаго колоссальными залежами торфа. Въ настоящее время мы видимъ, что развитіе промышленности бываетъ очень часто приурочено къ каменноугольнымъ районамъ. Донецкій бассейнъ, Саксонія, Вест-фалія, сѣверная Франция достаточно иллюстрируютъ это положеніе дѣла. Теперь на сцену выступаетъ конкурентъ угля—торфъ. И очень вѣроятно, что Русскій Сѣверъ въ недалекомъ будущемъ догонитъ въ своемъ промышленномъ развитіи стоящая пока впереди его южнорусскія области.

Коксованіе торфа по методу Циглера состоитъ въ сущности въ сухой перегонкѣ, при чемъ сначала коксуютъ торфъ, находящійся въ особой ретортѣ, подогревается извнѣ, а потому, накалившись до-бѣла, самъ поддерживаетъ дальнѣйшій ходъ процесса. Въ реторту все время сверху присылаютъ новые запасы торфа, а готовый коксъ выбираютъ черезъ отверстие внизу реторты. Газы и пары удаляются черезъ специальную трубку и на дальнѣйшемъ пути соответственно обрабатываются. Выбираемый коксъ поступаетъ въ герметически закрытыя вагонетки, гдѣ медленно остываетъ. Циглеровскій коксъ идетъ между прочимъ на фабрикацію бездымныхъ брикетовъ для корабельныхъ котловъ.

Предварительное высушиваніе торфа необходимо, иначе получается только полукоксъ.

Есть и другіе методы коксованія, но на нихъ мы останавливаться не будемъ. И сказано достаточно, чтобы дать читателямъ представленіе о значеніи новой отрасли промышленности.

Прибавимъ, что торфъ употребляется съ успехомъ вмѣсто угля на цѣломъ рядѣ центральныхъ силовыхъ станцій въ Западной Европѣ и Америкѣ. Станціи тогда располагаются у какого-нибудь обширнаго торфяника (Королевское болото у Гамбурга, Алленское у Дублина и т. д.).

Обслуживаемые районы иногда очень обширны: такъ получаютъ освѣщеніе и электрическую тягу города и заводы, расположенные на 30—40 верстъ отъ станцій. У насъ въ Россіи также начинается такое использование торфяниковъ (Московский районъ).

Во всякомъ случаѣ нельзя не отмѣтить сильнаго интереса къ торфяному дѣлу, проявленнаго въ Россіи за послѣднее время и общественными, и правительственными кругами. Въ этомъ отношеніи характерно ходатайство совѣта меліоративныхъ създовъ объ учрежденіи особой междувѣдомственной коммисіи для разработкы вопроса объ использовании торфяныхъ богатствъ. Еще показательнѣе недавнее (20 октября 1915 г.) одобреніе совѣтомъ министровъ представленія объ ассигнованіи 1.700.000 руб. на покупку машинъ для разработкы торфа.

*Торфъ, какъ исходный матеріалъ различныхъ производствъ.*

Наиболѣе распространеннымъ производствомъ, исходящимъ изъ торфа, является фабрикація газа. Методъ полученія газа тотъ же, что

и при добычѣ его изъ каменнаго угля. Торфъ помѣщаютъ въ генераторы, откуда газъ соответственнымъ образомъ очищенный и промытый при прохожденіи черезъ различные приборы, поступаетъ въ газовые двигатели или находится иное примѣненіе. Очень часто такіе газовые двигатели питаютъ своей энергіей электрическую станцію, которая въ свою очередь обслуживаетъ какое-нибудь другое производство, связанное съ торфомъ. Коэффициентъ полезнаго дѣйствія газовыхъ машинъ въ два или три раза больше, чѣмъ у паровыхъ, т. е. при затратѣ той же энергіи мы получаемъ, применяя первые, значительно большую работу.

Анализъ торфяного газа даетъ до 40% горючихъ продуктовъ (водородъ, метанъ, окисъ углерода). Изъ ста килограммовъ торфа добывается почти 9000 куб. футовъ сухого газа, могущихъ произвести работу 60 лошадиныхъ силъ—часовъ. Каждая тонна (=1000 кило) произведетъ 600 лошадиныхъ силъ—часовъ, а десятка дастъ три милліона такихъ единицъ работы при мощности торфяного пласта въ двѣ сажени.

Непосредственное использование торфа, какъ топлива подъ котлами паровыхъ машинъ, дало бы приблизительно 2 милліона единицъ работы, т. е. въ полтора раза меньше.

Побочными продуктами газоваго производства являются *сѣрниокислѣй аммоній*, идущій на удобреніе, *коксъ*, *древесный спиртъ*, *уксусно-кислѣй кальцій*, *торфяной деготь* и т. д. Изъ дегтя можно получить превосходное машинное масло и т. п. Высчитано, что при условіи достаточно большихъ размѣровъ предірія продажа всѣхъ этихъ побочныхъ продуктовъ (не считая сѣрниокислаго аммонія и кокса!) должна покрыть всѣ издержки по добычѣ и предварительной сушкѣ торфа. Итакъ, добываніе побочныхъ продуктовъ экономически выгодно, но оно также и необходимо. Такъ, амміачныя соли выделяются изъ газа при промываніи послѣдняго сѣрною кислотой, что обезпечиваетъ въ то же время очистку газа отъ ряда примѣсей, которыя могли бы загрязнить резервуары машинъ.

Прохожденіе газа черезъ разныя холодильники и промываніе его водою заставляеть осаждаться каменноугольный деготь, древесный спиртъ и т. д.

Очистка газа производится такъ усѣбно, что газовые моторы послѣ нѣсколькихъ недѣль работы показываютъ только слѣды загрязненія.

Въ Америкѣ для полученія свѣтлѣнаго газа берутъ смѣсь торфа, нефти и воды. Смѣсь прогоняется черезъ змѣевикъ, раскаленный до красна.

*Производство бумаги изъ торфа* имѣетъ несомнѣнную будущность. Прежде всего такая бумага служитъ превосходной защитой обертываемыхъ ею вещей отъ нападена насекомыхъ. Далѣе, она непроницаема для воды, противостоитъ дѣйствію пара, почти не проводитъ электричества и т. д. Издержки производства по Гиссингу составляютъ только 2 фунта стерлинговъ на 1 тонну продукта, тогда какъ, взявъ исходнымъ матеріаломъ дерево, мы истратимъ въ 2½—3 раза больше. Несомнѣннымъ недостаткомъ бумаги изъ торфа является невозможность выбѣлнить ее. Поэтому, для фабрикаціи писчей бумаги торфа пока примѣнить нельзя. Зато очень легко удается окраска фабриката во всѣ темныя цвѣта.

Общій ходъ производства таковъ же, какъ на обыкновенныхъ бумажныхъ фабрикахъ. Торфъ размельчаютъ, перемѣшиваютъ съ водою, и полученную кашку подвергаютъ дѣйствию жара. Коллоидальныя вещества торфа разжижаются и распределяются равномерно въ массѣ волоконъ. Этимъ обезпечивается однородность фабрикуемой бумаги. Слѣдуетъ остерегаться слишкомъ высокихъ температуръ, а то произойдетъ свертываніе коллоидовъ, и техническія качества продукта рѣзко понизятся.

За послѣднее время готовятъ настоящую бѣлую писчую бумагу изъ торфяного мха (а не изъ торфа!).

Принципъ производства заключается въ удаленіи камедныхъ веществъ, обволакивающихъ волокна мха. Цѣль достигается или дѣйствиемъ брома, а затѣмъ щелочи, или вымачиваніемъ сначала въ 2-й растворъ сѣрнистаго натра, а затѣмъ въ 2-хъ процентномъ же растворѣ одной изъ кислотъ: соляной, сѣрной или щавелевой. (Способъ Дюлля). Очищенная волокна становятся вполне пригодными для фабрикаціи бумаги любого цвѣта.

*Производство виннаго спирта изъ торфа.* Всемъ извѣстно, что широкое развитіе автомобильной и авіаціонной промышленности основано на употребленіи двигателей внутреннего сгорания. Жидкимъ топливомъ являются разныя производныя нефти. Однако, цѣна нефти на міровомъ рынкѣ неустойчиво растетъ, и соответствующія отрасли промышленности въ поискахъ замѣстителя нефти остановились на спиртѣ, который между прочимъ имѣетъ то преимущество, что не перегрѣваетъ резервуара машины—и является менѣе опаснымъ при обращеніи, чѣмъ бензинъ, керосинъ и т. д.

Пока издержки производства равнялись 10—20-ти копейкамъ на литръ спирта. При этомъ исходнымъ матеріаломъ служили свекла, картофель, древесныя опилки. Въ поискахъ за дешевойю пришли къ мысли использовать торфъ. Англійскіе химики Рэмзен и Уоллесъ по видимому удачно рѣшили задачу. Суть ихъ способа вкратцѣ заключается въ слѣдующемъ. Торфъ, смѣшанный съ подкисленной водою, нагревается до тѣхъ поръ, пока его крахмалистыя и смолныя вещества не обсахариваются. Прибавивъ извести до нейтрализаціи кислой массы, послѣднюю подвергаютъ при 35° С. броженію посредствомъ особой расы дрожжей, живущихъ въ дикомъ состояніи на ягодахъ болотныхъ кустарниковъ. По окончаніи перевода сахаровъ въ спиртъ отфильтровываютъ твердыя частицы, а затѣмъ и дрожжевыя клѣтки, падающія на дно. Твердый осадокъ не используется полностью, какъ въ качествѣ топлива въ производствѣ, такъ и для излученія побочныхъ продуктовъ, продажа которыхъ способствуетъ пониженію расходовъ на фабрикацію спирта. По расчетамъ Рэмзеня и Уоллеса, ихъ продуктъ сможетъ уже конкурировать съ нефтью.

Другимъ изобрѣтателямъ тоже удалось добиться низкихъ цѣнъ производства, которые смогутъ въ будущемъ обезпечить развитіе новой промышленности. Дѣло вышло уже изъ стѣнъ лабораторіи и можно отмѣтить усѣбныя попытки фабриковать спиртъ изъ торфа для рынка.

#### *Производство азотистыхъ удобреній изъ торфа.*

*Синтропическій аммоній* получается посредствомъ процесса, близкаго назоминяющаго перегонку. Разница заключается въ томъ, что торфъ не нагревается до накаливанія, а подвергается дѣйствию горячаго водяно-

го пара строго регулируемой температуры. Продукты перегонки разделяются прохожденіемъ черезъ различные приборы. Въ одномъ изъ нихъ низкая температура заставляеть осѣсть рядъ трудно кипящихъ парафиновъ. Въ другомъ известковое молоко удерживаетъ уксусную кислоту.

Наконецъ, третій содержитъ сѣрную кислоту, связывающую аммакъ. Такимъ образомъ, получается сѣрнокислый аммоній, какъ основной продуктъ. Побочные продукты: *уксусная кислота* и ея производные *ацеталь, ацетатъ* и т. д. находятъ очень хорошій спросъ на рынкѣ. Особенно ходко идетъ ацетонъ.

Азотистыя соединенія тоже получаютъ изъ торфа довольно легко. Гуски торфа укладываются такъ, что вся масса хорошо провѣтривается. На 10 фунтовъ торфа, по рецепту Мюнца и Лэне, надо брать 100 унцій углекислаго кальція, 5 унцій фосфорнокислаго кальція и 50 унцій садовой перегнойной почвы \*. Известь должна нейтрализовать кислоты торфа, чтобы почвенныя бактеріи могли совершать свою полезную работу, переводя азотъ торфа въ азотнокислыя соединенія. Хорошо самимъ внести культуры соответствующихъ бактерій, не разсчитывая на случай. Кроме того повторно прибавляется сѣрнокислый аммоній. Впрочемъ можно обойтись и безъ него.

Одна десятинна торфа 2-хъ саженой мощности заключаетъ до 15000 пудовъ азота, который можно перевести въ цѣнныя азотистыя соединенія. Последнихъ, такимъ образомъ, должно хватить у насъ въ Россіи на цѣлыя тысячелѣтія. Правда, мы совсѣмъ не пользуемся этими богатствами, какъ, впрочемъ, и многими другими.

Въ Германіи торфъ косвеннымъ образомъ служитъ для добыванія азотистыхъ веществъ, являясь источникомъ электрической энергій, идущей на улавливаніе атмосфернаго азота карбидомъ. Мы заканчиваемъ наше изложеніе пожеланіемъ усилешаго развитія торфяного дѣла у насъ въ Россіи.

А. Суховъ.

## Кооперация въ Архангельской губерніи.

(Къ 50-лѣтію русской кооперации).

### V.

Въ предыдущемъ изложеніи намъ пришлось уже указать на почти полное отсутствіе свѣдѣній о нашей сѣверной кооперации и, въ особенности, о кооперации петербургской. Но если въ губерніяхъ, сосѣднихъ съ Архангельской, въ губерніяхъ—Вологодской и Олонекской,—кооперация, все-таки, до извѣстной степени изучается,—то совершенно не та картина наблюдается въ нашей губерніи. Здѣсь, за исключеніемъ работы Д. Левлева, М. П. Петрова и В. Е. Трутовскаго, никакихъ другихъ свѣдѣній, болѣе или менѣе обобщающаго характера, мы не найдемъ. А. между тѣмъ, потребительная кооперация Архангельской губерніи отличается довольно интенсивнымъ ростомъ и необычайной нестройной тѣхъ экономическихъ отношеній, въ какія ставитъ она различныя слои сѣверной деревни. Сплошъ и рядомъ мелькаютъ въ архангельскихъ газетахъ сообщенія о той борьбѣ, какую приходится выдерживать

\*) Английская торговая унція равняется 6,05 золотн. или 28,35 гр.

вать молодому кооперативному движению съ двумя препятствіями, столь свойственными кооперативной практикѣ: съ малосознательностью членовъ и съ необычайно большою „сознательностью“ представителей торговаго капитала, которые пускаютъ въ ходъ все средства, чтобы помѣшать развитію „потребителовки“. Но несмотря на все препоны, какія ставить архангельской коопераціи наша сѣверная дѣйствительность, „потребителовки“ растутъ и завоевываютъ все большія и большія симпатіи населенія, при чемъ ростъ этотъ далеко не случаенъ: корни его кроются не въ чемъ иномъ, какъ въ тѣхъ же... „условіяхъ сѣверной дѣйствительности“.

Развитіе же кооперативнаго движениа, пробужденіе въ отдѣльных кооперативахъ духа союзнаго строительства, зарожденіе культурно-просвѣтительной дѣятельности.—все это говорить за близкую побѣду кооперативнаго начала надъ принципомъ — „своя рубашка ближе къ тѣлу“ — и должно, по нашему глубокому убѣжденію, привести къ тому, что злая сила, сковывавшая мысль и волю сѣверной деревни, уступить мѣсто сознательному строительству жизни, которое рано или поздно выльется же въ существующія въ остальныхъ губерніяхъ Россіи формы самодѣятельности и самоуправленія!..

Но насъ интересуетъ сейчасъ не это — не то, чѣмъ *быть* архангельская кооперация, а то, что она *есть*. И какъ ни грустно признаться, все-жь необходимо сказать, что матеріалъ, имѣющійся у насъ по этому поводу, настолько незначителенъ, что, пользуясь имъ, можно намѣтить только самые общіе, самые приблизительные выводы относительно развитія кооперативнаго движениа въ нашей губерніи. Если же мы, тѣмъ не менѣе, беремся за такую сводку матеріала, то исключительно въ тѣхъ цѣляхъ, чтобы, какъ уже упоминалось ранѣе, облегчить будущимъ изслѣдователямъ коопераціи эту, какъ никакъ, необходимую часть ихъ работы.

## VI.

Главнымъ пособникомъ и главнымъ врагомъ потребительной коопераціи въ Архангельской губерніи являются мѣстные условия.

Населеніе, крайне разобщенное, по сравненію съ губерніями центральной Россіи, лишенное спосныхъ путей сообщенія, плохо воспитанное въ общественномъ отношеніи, въ виду отсутствія земскихъ учреждений, естественно, всецѣло отдано на „потокъ и разграбленіе“ представителямъ торговаго капитала — деревенскимъ кулакамъ-лавочникамъ. Въ массѣ своей чуждое широкаго участія въ экономической жизни страны, не привыкшее отстаивать свои интересы путемъ коллективныхъ выступленій, оно не въ силахъ усѣбно бороться съ ловкими эксплуататорами, беззащитность которыхъ, переходить порою всякія границы.

Да даже и тамъ, гдѣ населенію приходится сталкиваться съ промышленнымъ капиталомъ, гдѣ, казалось бы, болѣе чѣмъ выпукло обнаруживается степень эксплуатаціи, оно недостаточно ясно отличаетъ враговъ отъ друзей: нерѣдко приходилось намъ слышать благодарность тѣмъ, для кого единственной благодарностью была бы уголовная отвѣтственность...

Но не одни своеобразныя условія чисто-экономическаго характера даютъ просторъ торговому капиталу. Кажется, и небо и земля вооружились противъ сѣвернаго человека: порожиства рѣчки, непроходимыя

золота и дѣла, дороги „непробѣжкія“,—все это создаетъ такія условія, при которыхъ любой заолудетный лавочникъ чувствуетъ себя „кладѣ-гельнымъ княземъ“ по отношенію къ односельчанамъ—своимъ под-властнымъ.

Власть его достигаетъ апогея въ особенности тогда, когда холодъ и тепло спорить на землѣ и создаютъ то, что принято у насъ называть „распутом“, когда цѣлые уѣзды долгое время оторваны отъ остальнаго міра, когда не только въ маленькихъ деревенькахъ, а и въ большихъ селахъ, административныхъ центрахъ люди пьютъ чай безъ сахару и сидятъ впотѣмахъ. Вотъ въ такое то, именно, время разыгрывается на Сѣверѣ настоящая вакханалія нажизы, самой беззащитной, ничѣмъ не прикрытой эксплуатаціи...

Такимъ образомъ, и экономическія и чисто-физическія условія сѣверной дѣйствительности толкаютъ наше крестьянство либо по проторенной дорожкѣ вѣковъ закабаленности, либо заставляють его подумать объ иныхъ формахъ своего экономического бытія, которыя бы освободили сѣверную деревню отъ мелкихъ и крупныхъ низвокъ, высасывающихъ все ея силы. И сейчасъ мы переживаемъ какъ разъ такое время, когда второй путь—путь самостоятельности и самопомощи—приобрѣтаетъ среди нашего крестьянства все большую и большую популярность, что свидѣтельствуетъ о безусловномъ ростѣ сознательности въ трудовыхъ слояхъ населенія Архангельской губерніи.

Но мы не должны закрывать глаза на то, что тѣ же отрицательныя условія, въ какихъ живетъ сѣверная деревня и какія наводятъ ее на мысль о необходимости самообороны въ видѣ потребительныхъ и кредитныхъ обществъ, что условія эти могутъ пагубно отразиться на дальнѣйшемъ развитіи нашей кооперации, если не будутъ своевременно приняты и усвоены существующими кооперативами нѣкоторыя мысли, къ изложенію которыхъ мы перейдемъ только послѣ фактическаго знакомства съ самимъ развитіемъ у насъ потребительной кооперации.

## VI.

Первые изслѣдователи кооперативнаго движенія въ Архангельской губерніи довольно согласно относятъ возникновеніе потребительныхъ обществъ къ 1904—06 г.г.

„Начало развитія потребительныхъ обществъ и кредитныхъ товариществъ въ Архангельской губ.—ищетъ Д. Іевлевъ \*),—надо отнести къ 1906 и 1907 г.г. До этого времени во всей губерніи... было 1 ссудо-сберегательное т-во, 3—4 потребительныхъ о-ва, да нѣсколько десятковъ общественныхъ кассъ при волостныхъ правленіяхъ“.

„Первоначально,—добавляетъ М. Н. Петровъ,—развитіе кооперации шло крайне медленно. Первое общество потребителей было открыто въ 1904 году. Это было о-во потребителей близъ города Онеги при лѣсо-мольномъ заводѣ „К<sup>о</sup> Онежскаго лѣсного т-ва“, подъ названіемъ „Пошегская продовольственная лавка“. Вторымъ открылось потребительное о-во въ г. Архангельскѣ при лѣсопиломъ заводѣ въ 1905 г.“

Такимъ образомъ, если г. Д. Іевлевъ не рѣшается точно установить годъ открытія перваго потребительнаго общества въ Архангельской губерніи, то второй авторъ гораздо категоричнѣе—онъ относитъ

\*) „Вѣсти. Коопер.“, 1912 г., № 2.

это событие къ 1904 году. Такъ ли это, соответствуетъ-ли эта дата истинному положенію дѣлъ.—показываетъ слѣдующая маленькая справка, взятая нами изъ отчетовъ Петроградскаго отдѣленія комитета о сельскихъ промышленныхъ и судо-сберегательныхъ товариществахъ, которое съ 1897 г. образовало при себѣ постоянную комиссію по дѣламъ потребительныхъ обществъ, преобразованную въ 1904 году въ такъ называемый „III Отдѣлъ“.

Въ отчетѣ Отдѣленія за 1898 годъ встрѣчается указаніе, извлеченное изъ официальныхъ данныхъ, что *9 марта 1893 г.* утвержденъ уставъ перваго въ Архангельской губерніи—„Общества потребителей въ г. Архангельскѣ“.

Но, къ сожалѣнію, никакихъ другихъ свѣдѣній объ этомъ обществѣ ни въ отчетѣ 1898 г., ни въ послѣдующихъ отчетахъ отдѣленія—нѣтъ, и, поэтому, совершенно не представляется возможнымъ вести исторію потребительной кооперации въ нашей губерніи отъ этой даты, хотя необходимо отмѣтить, что впервые, по видимому, мысль о кооперативномъ строителствѣ возникла на Сѣверѣ, какъ, вѣроятно, она возникла и въ остальной Россіи, въ средѣ чиновно-городской. Деревни и трудовые слои населенія были еще очень далеки отъ воспріятія кооперативныхъ идей и вовсе не откликнулись на первую попытку въ этомъ отношеніи, предпринятую обывателями г. Архангельска.

Зато, спустя лѣтъ 7—8, кооперация возрождается сначала въ одномъ изъ уѣздныхъ городковъ Архангельской губерніи, а затѣмъ перебрасывается на совѣдній съ этимъ городкомъ заводъ: въ промежуткѣ между этими двумя событиями кооперация появляется и на заводахъ около самаго Архангельска.

Такимъ образомъ, если даже отбросить дату 1893 г.—картина первоначальнаго возникновенія у насъ потребительной кооперации, нарисованная М. Н. Петровымъ въ его статьѣ, помѣщенной въ „Н. А. О. II. Р. С.“ въ 1913 г., нѣсколько не вѣрна. *Первои* возникла не „Пошегская продовольственная лавка“, а Онежское о-во потребителей, уставъ котораго былъ утвержденъ въ 1901 г.; вслѣдъ за нимъ получили утвержденіе уставъ Архангельскаго потребительнаго о-ва (Соломбальскаго района—1902 г.) и только въ 1903 году—уставъ Пошегской лавки.

Намъ живо припоминаются первые дни торговли въ Онежскомъ о-вѣ, страхи и надежды, которые на него возлагались, и то, нѣсколько необычное положеніе, въ какое, какъ казалось тогда онежанамъ, попали по отношенію къ лавкѣ его члены:

— Самн. моль. себѣ продають, небось себя не обидятъ!..

Но скоро все вошло въ обычную колею, интересъ къ дѣлу поостылъ, пошли злоупотребленія кредитомъ, и лавка захирѣла.

Что касается до Пошегской лавки, то объ ней заговорили въ городѣ уже значительно позже.—Начавшись, слѣдовательно, съ 1901 года, архангельская потребительная кооперация развивалась, какъ отмѣчалъ уже М. Н. Петровъ, крайне тихо: въ 1905 году возникло только 2 потребительныхъ общества, въ 1906 г. тоже два, въ 1907 г.—одно, и только съ 1908 г. начинается правильный ростъ нашихъ потребительныхъ обществъ. Въ общемъ, развитіе потребительской кооперации въ Архангельской губерніи можно изобразить въ слѣдующихъ цифрахъ.

Каждый годъ открывалось \*) потребительныхъ обществъ въ уѣздѣ:

	Г О Д Ы.												Всего за 12 л.	
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912		
Александровск.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Архангельскомъ	—	1	—	—	2	1	—	5	1	—	—	1	11	
Кемскомъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Мезенскомъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	5	
Онежскомъ . . .	1	—	1	—	—	—	1	4	4	2	6	19		
Печорскомъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2		
Пинежскомъ . . .	—	—	—	—	—	—	3	1	—	2	2	8		
Холмогорскомъ . . .	—	—	—	—	—	1	3	9	2	—	—	—	15	
Шенкурскомъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	3	14	22	
Всего по губ.	1	1	1	—	2	2	3	25	10	5	8	24	82	

Эта таблица, если исключить 1912 г. \*\*), существенно отличается отъ тѣхъ данныхъ, какия были опубликованы первыми исследователями архангельской кооперации, и вслѣдствіе этого, на ней необходимо остановиться нѣсколько дольше. Прежде всего, М. П. Петровъ, какъ отмѣчено раньше, считаетъ началомъ потребительной кооперации 1904 г., что опровергается существованіемъ онежскаго общества потребителей нѣсколько раньше этого года. Затѣмъ, беря 8-милѣтній промежутокъ (1904—1911 г.г.), онъ насчитываетъ всего лишь 42 дѣйствующихъ кооператива.

Между тѣмъ, данныя Петроградскаго отдѣленія за это же время (значитъ, не считая 1901, 1902 и 1903 г.г.) опредѣляютъ цифру открывшихся кооперативовъ въ 55 обществъ. Кроме того, изъ этихъ данныхъ явствуется, что за все время существованія потребительныхъ обществъ, вплоть до 1912 г., ихъ открылось—58, а перестали дѣйствовать только 4 кооператива: Архангельское, Соломбальскаго района (уст. утверждёнъ въ 1902 г.), Архангельское „Сѣверное“ (уст. утв. въ 1907 г.), Онежское (годъ утв. уст. 1901 г.) и Холмогорское (уст. утвержд. въ 1906 г.).

Такимъ образомъ, къ 1912 году, по даннымъ Отдѣленія, въ Архангельской губерніи дѣйствовало не 46, а 54 общества.

Если теперь перейти къ разсмотрѣнію нашей таблицы по существу тѣхъ данныхъ, какия въ ней имѣются, то мы увидимъ, что общая картина развитія потребительныхъ кооперативовъ на Сѣверѣ та же, что и въ остальной Россіи: сначала развиваются городскія общества потребителей, затѣмъ зависимыя рабочіе кооперативы и, наконецъ, кооперативы крестьянскіе.

\*) Слѣдовало бы, собственно, сказать „получало утвержденіе“, т. к. данныя Отд. Комитета о сельскихъ ссудо-сбер. т-вахъ, на основаніи которыхъ составлена вышепомѣщенная таблица, содержатъ указанія не на годъ открытія дѣйствій кооператива, а именно, на годъ утвержденія устава. Но не рѣдко годъ утвержденія является и годомъ открытія; съ другой же стороны %<sup>о</sup> закрывшихся обществъ крайне ничтоженъ, чтобы существенно измѣнить общую картину.

\*\*) Свидѣнія за 1912 г. взяты изъ „Обзора“, изд. Статистическимъ Комитетомъ, который не устанавливаетъ, какия изъ обществъ, уставы которыхъ были утверждены въ 1912 г., открыли свои дѣйствія и какия нѣтъ. Поэтому, очень трудно считать конечный итогъ правильнымъ, но зато до 1912 г. свѣдѣнія были получены Петроградскимъ Отд. Комитета о сельскихъ т-вахъ непосредственно съ мѣстъ и врядъ ли содержатъ большія ошибки, кроме главной, отмѣченной ранѣе—именно, отсутствія указаній на годъ открытія дѣйствій каждымъ изъ потреб. обществъ.



Въ самомъ дѣлѣ: первоначально мысль о коопераціи возникаетъ въ самомъ Архангельскѣ, въ 1901 г. она переключивается въ Онегу, въ 1906 г.—въ Холмогоры. Но ни въ Архангельскѣ, ни въ Онегѣ, ни въ Холмогорахъ она не осѣдаетъ настолько прочно, чтобы дожить до нашихъ дней.

Такъ же обстоитъ дѣло и съ рабочею коопераціей: отивѣтаетъ, не успѣвши расцвѣсть, Архангельское общество Соломбальскаго района. Плохо функционируютъ другія рабочія общества и не только не удовлетворяютъ нужды и запросовъ архангельскихъ рабочихъ, но даже вызываютъ къ себѣ нѣсколько враждебное отношеніе.

— Не потребилловка это,—говорятъ рабочіе,—а грабилловка какая-то!.. \*)

И только съ 1908 года, когда коопераціи входитъ въ среду архангельскаго крестьянства, когда къ кооперативному движенію пріобщается наша сѣверная деревня,—потребительскія общества сразу повышаются въ своемъ ростѣ: вмѣсто 3-хъ въ 1907 г., ихъ открывается въ 1908 г.—уже 25. Но, что особенно цѣнно при этомъ—они быстро становятся на ноги и почти не терпятъ краха, не въ примѣръ городскимъ и заводскимъ кооперативамъ.

Однако, тѣ особенныя условія сѣверной дѣйствительности, которыя обезпечиваютъ побѣду архангельской коопераціи надъ торговымъ (кулаческимъ) капиталомъ и о которыхъ намъ приходилось уже говорить,—эти условія не преминули сказаться на первыхъ же шагахъ сѣвернаго кооперативнаго движенія. Потребительскія общества возникаютъ, въ большемъ числѣ лишь поблизости отъ Архангельска—въ Холмогорскомъ уѣздѣ. Кооперативныя идеи слабо распространяются по территоріи Архангельскій губерніи, еще не все уѣзды имѣютъ достаточное число кооперативовъ, а два изъ нихъ: Кемскій и Александровскій—вплоть до 1912 г. не имѣютъ ни одного потребительнаго общества. По разѣ проникнувъ въ сѣверную деревню, кооперація не могла не захватить сѣверное крестьянство, такъ какъ слишкомъ ясны были экономическія преимущества кооператива передъ обычной лавкой, такъ какъ впервые крестьянинъ почувствовалъ всю силу своего коллективнаго выступленія. Поэтому естественно, что уже къ 1913 году мы наблюдаемъ приблизительно равномѣрное распредѣленіе кооперативовъ въ 3-хъ наиболѣе населенныхъ уѣздахъ Архангельской губерніи—въ Холмогор-

\*) „Пронаганда организаціи потребительныхъ обществъ,—пишетъ Д. Левлевъ,—имѣетъ мало успѣха среди заводскихъ рабочихъ Архангельской губ. Это объясняется тѣмъ, что въ теченіе послѣднихъ лѣтъ были обнаружены цѣлый рядъ крупныхъ хищеній въ правленіяхъ потр. общ. При настоящихъ же условіяхъ существованія рабочихъ организацій въ правленіе рабочихъ кооперативовъ, главнымъ образомъ, входятъ члены администраціи завода или рабочая аристократія: мастера, надсмотрщики, конторщики—которые, начавъ хищенія въ общественной кассѣ, не допускаютъ никакихъ протестовъ противъ своей дѣятельности со стороны рядового рабочаго, увольняя съ завода всякаго недовольнаго, обвинивъ его въ „неблагодарности“ (В. К., 1912 г. № 2). Къ этому слѣдуетъ прибавить, что влохосе обращеніе съ рабочими въ „потребилловкѣ“, недоброкачественные продукты, ралііе „родному человеку“—играютъ не малую роль въ отрицательной оцѣнкѣ, которую даютъ заводскимъ кооперативамъ архангельскіе рабочіе.

скомъ, Шенкурскомъ и Онежскомъ \*). Вообще же, тѣ послѣднія свѣдѣнія, какія были опубликованы въ печати, рисуютъ положеніе архангельской потребителъной кооперации слѣдующимъ образомъ: къ сентябрю 1914 года существовало въ губерніи 99 потребителъныхъ обществъ противъ 54, отмѣченныхъ въ 1911 году\*\*). Слѣдовательно, за этотъ промежутокъ времени число потребителъскихъ кооперативовъ возросло почти вдвое.

Если сравнить Архангельскую губернію съ другими губерніями, входящими въ составъ такъ называемаго „Сѣвернаго района“, то мы увидимъ, что она стоитъ далеко не на послѣднемъ мѣстѣ.

Данныя, собранныя организационнымъ комитетомъ областного кооперативнаго съѣзда въ Вологдѣ, показываютъ слѣдующее распространеніе кооперативовъ по всей сѣверной области \*\*\*):

Губерніи.	Число потреб. о-въ.
Архангельская . . . . .	99
Олонецкая . . . . .	67
Новгородская . . . . .	216
Ярославская . . . . .	36
Костромская . . . . .	85
Вологодская . . . . .	218
Вятская . . . . .	85
Пермская . . . . .	387
<b>Всего въ области . . . . .</b>	<b>1193</b>

Слѣдовательно, потребителъныя общества Архангельской губерніи составляютъ около 90% общаго числа потребителъныхъ кооперативовъ области и по своей численности превосходятъ общества губерній—Олонецкой, Ярославской, Костромской и Вятской.

Если отбросить даже двѣ послѣднія губерніи, для которыхъ въ „Спутникѣ Кооператора“ на 1915 г. показаны цифры гораздо большія \*\*\*\*), то и въ такомъ случаѣ наша губернія не окажется самой плохой въ смыслѣ развитія потребителъной кооперации. Посмотримъ теперь, какой характеръ носятъ потребителъныя общества Архангельской губ. прежде всего—каковъ ихъ социальный составъ.

Изъ предыдущаго, а также изъ самаго состава населенія Архангельской губерніи ясно, что сѣверная кооперация можетъ быть по преимуществу—сельской, крестьянской и лишь въ незначительной степени—фабрично-заводской.

И, дѣйствительно, по даннымъ на 1912 годъ оказывается, что изъ 54 обществъ, дѣйствовавшихъ къ 1 января этого года, только 4 принадлежали къ фабр.-заводск. остальныя 47—къ сельскимъ и 3—къ городскимъ. Такимъ образомъ, сельскій характеръ архангельской потребителъной кооперации не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію.

Было бы, конечно, въ высшей степени важно знать % отношеніе числа членовъ-крестьянъ къ лицамъ другихъ сословій, входящимъ въ кооперативы, но этотъ вопросъ, какъ и вопросъ объ общемъ коли-

\*) Кооперация въ Архангельскомъ у., въ виду близости губернскаго города и возможности выбора тѣхъ или иныхъ торговцевъ, въ виду, такимъ образомъ, меньшей отъ нихъ зависимости, развивается не такъ интенсивно, какъ въ 3-хъ указанныхъ уѣздахъ.

\*\*\*) „Вѣстн. Кооп.“, № 1 1915 г.

\*\*\*\*) Тамъ же.

\*\*\*\*\*) Для Вятской губ. 114 кооперативовъ, а для Костромской 148.

чествъ членовъ въ потребительныхъ обществахъ Архангельской губернии, остается до сихъ поръ открытымъ.

Открытымъ остается и вопросъ о разнитіи самой дѣятельности кооперативовъ. Здѣсь совершенно не представляется возможнымъ дѣлать какіе-либо выводы болѣе или менѣе общаго характера. Случайныя цифры, сбивчивость ихъ, отсутствіе данныхъ за нѣдѣлю рядъ лѣтъ, все это можетъ внести только путаницу въ изученіе нашего кооперативнаго движенія. Поэтому, мы вовсе не рѣшаемся приступить къ разсмотрѣнію тѣхъ скудныхъ матеріаловъ, которые такъ или иначе было бы можно сюда привлечь.

Но мы не можемъ не остановиться на тѣхъ темныхъ сторонахъ кооперативной дѣятельности, которыя видны и изъ отчетовъ обществъ, и изъ газетныхъ корреспонденцій, и съ которыми намъ пришлось познакомиться во время разъѣздовъ по Архангельской губернии.

Первое и горнее зло архангельской кооперативной практики—разобщенность, разрозненность дѣйствій отдѣльныхъ кооперативовъ.

Въ борьбу съ этимъ зломъ вступило нынѣ „Торгово-промышленное т-во кооперативовъ Архангельской губ.“, договоръ котораго былъ заключенъ всего лишь 15 марта 1914 г. Какъ видно изъ послѣдняго отчета т-ва, вынесеннаго на ноябрьское совѣщаніе представителей потребительныхъ обществъ, въ составъ его входятъ уже 31 кооперативъ и 11 новыхъ изъявили желаніе присоединиться къ товариществу. — Слѣдовательно, почти половина потребительныхъ обществъ Архангельской губернии объединена, хотя бы и въ несовершенную, но все же союзную организацию.

Если къ этому прибавить, что при первомъ капиталѣ въ 21—22,000 руб. товарищество сдѣлало въ 10 мѣсячный срокъ (съ 1 января по 1 ноября 1915 г.) оборотъ въ 312,000 р. и получило 3,500 руб. чистой прибыли,—картина интенсивной дѣятельности перваго кооперативнаго объединенія въ нашей губерніи должна быть признана вполне удовлетворительной.

Такую же роль, какую начало играть въ Онежскомъ, частью Холмогорскомъ и Архангельскомъ у.у. Торгово-промышленное т-во,—играетъ сейчасъ для Шенкурскаго уѣзда Важкии союзъ смолокуренныхъ артелей, объединившій вокругъ себя въ августѣ мѣсяцѣ т. г. 16 потребительныхъ обществъ Шенкурскаго у. и два общества Вологодской губ. Но эта организация слишкомъ еще молода, чтобы сказать о ней что-либо опредѣленное. Однако, мы присутствовали при ея зарожденіи и должны засвидѣтельствовать, что мысль о союзномъ строителствѣ и его выгодахъ крѣпко заняла въ душу важскихъ крестьянъ.

Второй крупный недостатокъ Архангельской коопераціи—малая кооперативная сознательность всей массы членовъ. Кооперативно-развитыхъ работниковъ у насъ почти нѣтъ. Перѣдко даже члены правленія настолько неясно представляютъ себѣ основныя правила веденія дѣлъ потребительнаго общества, что приходится только удивляться, какъ это общество продолжаетъ еще существовать, какъ оно держится.

„Торгово-промышленное товарищество“ въ своемъ послѣднемъ совѣщаніи рѣшило бороться съ такимъ ненормальнымъ положеніемъ вещей въ архангельской коопераціи и выбрало особую научно-просвѣтельную комиссію. Будемъ вѣрить, что ей удастся внести въ сѣверную деревню сѣмена истинной кооперативности, и что эти сѣмена дадутъ хорошій урожай...

Почва же для культурной работы въ нашей деревнѣ сейчасъ какъ нельзя болѣе подходяща!..

Въ сущности, эта краткая замѣтка о потребительной коопераціи въ Архангельской губерніи, вовсе не рассчитанная на исчерпывающій характеръ, можетъ быть закончена. Но мы не закрываемъ глазъ на то, что „кооперація—дитя свободы“, какъ выразился одинъ изъ ораторовъ на юбилейномъ кооперативномъ собраніи въ Петроградѣ.

Поэтому, только при наличности такихъ общенациональныхъ условій расцвѣтеть она пышнымъ цвѣтомъ, который гарантируютъ народу право на самоопредѣленіе и самостоятельность.

Это положеніе—слишкомъ обще, но зато оно дѣйствительно для всѣхъ народовъ и для всѣхъ областей...

Что касается до Архангельской губерніи, то въ ней для правильнаго развитія кооперативнаго движенія необходимо, съ одной стороны, созданіе союза архангельскихъ кооперативовъ, обладающаго болѣе расширеннымъ уставомъ, чѣмъ двѣ существующія договорныя организаціи, способнаго объединить *всю* архангельскую кооперацію, съ другой же стороны, необходимо дать населенію тѣ элементарныя формы самостоятельности, какими обладаетъ остальная Евронейская Россія.

Кооперація и земство—эти два понятія становятся теперь нераздѣльными. Для демократическаго Сѣвера—они таковы по самому своему существу.

А. Ивановъ.

---

## Онежскій портъ.

На Бѣломъ морѣ есть одинъ портъ, названіе котораго въ мѣстной литературѣ обычно соединяется съ прилагательными: забытый, обойденный, заброшенный. Между тѣмъ когда говорятъ объ улучшеніи условій судоходства на Бѣломъ морѣ, о развитіи на нашемъ Сѣверѣ мореплаванія и морской торговли, то всегда, вслѣдъ за Архангельскимъ портомъ, неизмѣнно называютъ и этотъ забытый, обойденный Онежскій портъ.

Судьба, неблагоприятная Онежскому порту цѣлые десятки лѣтъ, теперь какъ будто обѣщаетъ улыбнуться Онегѣ. Есть признаки, дающіе основаніе думать, что для Онежскаго порта болѣе свѣтлыя времена уже не за горами. Забытый портъ—одинъ изъ лучшихъ на Бѣломъ морѣ—вспомнили, обратили наконецъ-то на него вниманіе и даже (рѣдкое въ условіяхъ сѣверной дѣйствительности явленіе!) изслѣдовали, описали... Последнюю работу выполнилъ инж. А. М. Вихманъ, изъ только что вышедшей въ свѣтъ книги котораго „Описаніе Онежскаго порта“ мы и приводимъ здѣсь всѣ наиболѣе существенныя свѣдѣнія объ Онежскомъ портѣ, его настоящемъ и видахъ на будущее...

---

Онежскій портъ, расположенный въ устьѣ рѣки Онеги, впадающей въ Онежскій заливъ Бѣлаго моря, при уѣздномъ городѣ Онегѣ, въ настоящее время является наибольшимъ по грузообороту послѣ Архангельска изъ портовъ Русскаго Сѣвера, а городъ Онега—первый послѣ губернскаго города по численности населенія.

Г. Онега лежитъ (по наблюденіямъ 1829 года) подъ 63°53'36" сѣв. широты и 38°08'54" восточной долготы отъ Гринвича, на правомъ берегу р. Онеги, въ 5 верстахъ отъ впаденія ея въ море.

Р. Онега—одна изъ наиболѣе важныхъ по своему экономическому значенію рѣкъ Архангельской губерніи—беретъ свое начало въ озерѣ Воже и при протяженіи въ 670 (по другимъ источникамъ—597) верстъ проходитъ по тремъ губерніямъ: Новгородской, Олонецкой и Архангельской (въ предѣлахъ послѣдней—240 верстъ). До границъ Архангельской губерніи Онега течетъ на сѣверъ, сѣверо-востокъ, вступая же въ предѣлы Архангельской губерніи, поворачиваетъ къ сѣверу, сѣверо-западу, и это направленіе сохраняетъ до впаденія въ море. Ширина рѣки въ Архангельской губерніи отъ 150 саж. до 1½ верстъ; глубина лѣтѣмъ отъ 1½ до 3 саж., а весною отъ 2 до 5 саж. Берега рѣки первоначально отъ озера Лаче (Каргопольскаго у. Олон. губ.), отлогие и луговые постепенно дѣлаются крутыми и высокими до границы Гудожскаго уѣзда, а затѣмъ снова понижаются и сглаживаются. Выше г. Онеги, у Бирючевскихъ пороговъ, берега рѣки опять повышаются, дѣлаются крутыми, но не доходя до города сглаживаются. Грунтъ береговъ глинисты и песчаный и только мѣстами каменисты. Изъ притоковъ Онеги можно назвать рѣчки: Волошка, Кена, Моша и Кюдина. Судоходству по р. Онегѣ препятствуютъ пороги, образующе пять группъ, изъ нихъ три находятся въ предѣлахъ Архангельской губерніи: 1) между с.с. Верх. и Ниж. Маркомусы, 2) Бирючевскій порогъ въ 165 в. отъ г. Онеги и 3) между дер. Порогъ и Подпорожье, въ 24 в. отъ г. Онеги; пороги лѣтѣмъ мелководны, въ особенности двѣ послѣднія группы и до такой степени затрудняютъ судоходство по р. Онегѣ, что даже сплавъ возможенъ только весною.

При впаденіи въ море р. Онега имѣетъ довольно обширную дельту, шириною отъ 5 до 6 в. Посрединѣ этой дельты лежитъ островъ Кій, а по обѣ стороны проходятъ два фарватера: первый идетъ отъ устья рѣки прямо къ сѣверу и называется Двинскимъ, кратчайшимъ и постояннымъ, но имѣющимъ въ малую воду всего 3 фута глубины; другой фарватерь—Карельскій, идетъ сперва къ сѣв.-западу, а затѣмъ къ западу, глубиною на малой водѣ въ 5—6 ф., а на полной водѣ имѣетъ проходить суда, имѣющія осадку до 11½ ф.

Первыя историческія свидѣнія о селеніи при устьѣ р. Онеги относятся къ XVI вѣку. Въ 1601 году здѣсь уже была церковь. Въ 1613 г. окрестности Онежскаго устья, извѣстныя въ то время подъ названіемъ Устьенской или Устьянской волости, подверглись разоренію во время извѣстнаго „панскаго набѣга“ на Двину. Въ 1657 году волость эта была пожалована построенному патр. Никономъ на Кій-островѣ Крестному монастырю, во владѣніи котораго и находится въ извѣстной конфискаціи въ казну земельныхъ имѣній монастырей при импер. Екатеринѣ II (въ 1761 г.). Въ 1780 году Устьянская волость была переименована въ городъ Онегу и сдѣлана уѣзднымъ городомъ Архангельской (въ то время) области. Вышняя торговля Онежскаго порта началась еще съ XVII вѣка. Съ 1752 года здѣсь открылась крупная лѣсная торговля съ заграницей сперва въ видѣ монополии гр. Шувалова, а позже (съ 1760 г.) извѣстнаго въ исторіи сѣвернаго лѣсо-хищничества предпріятія англійскаго купца Гома. Изъ нынѣ существующихъ въ г. Онегѣ лѣсоиндустриальныхъ предпріяній основаніе „Компаніи Онежскаго лѣснаго торгова“ относится къ 1856 году, фирма Бакке и Вагеръ принадлежала первоначально П. Ф. Шен-

деири и была основана въ 1883 г. (по владѣнн Бакке и Вагеръ съ 1905 года), фирма бр. Фришленбрудеръ возникла въ 1908 г.

Въ г. Онегѣ въ 1910 году числилось населенія 1774 чел. об. пола (въ томъ числѣ 2749 мужч. и 2025 женщ.), въ Онежскомъ у.—45070 чел. (21117 м. и 23923 ж.), при чемъ изъ сравненія цифровыхъ данныхъ за 1899 и 1910 г. видно, что за этотъ періодъ население г. Онеги возросло на 74.38% а население уѣзда—16.11%; быстрый ростъ населенія города по сравненію съ уѣздомъ объясняется, несомнѣнно, увеличеніемъ города въ зависимости отъ увеличенія грузооборота Онежскаго порта и расширенія торгово-промышленной дѣятельности, главнымъ образомъ, лѣсопильныхъ заводовъ.

Населеніе Онежскаго уѣзда по своимъ занятіямъ принадлежитъ частью къ земледѣльческому, частью къ промысловому. Ближе къ побережьямъ и по самому побережью населеніе занято рыбнымъ промысломъ, какъ мѣстнымъ морскимъ въ губахъ Онежскаго залива и рѣчнымъ и озернымъ въ р. Онегѣ и другихъ рѣчкахъ и многочисленныхъ озерахъ уѣзда, такъ и мурманскимъ. Часть населенія, владѣющая парусными судами, занимается перевозкою грузовъ въ Норвегію и обратно, а также внутреннимъ каботажемъ. Затѣмъ населеніе занято морскимъ звѣринымъ промысломъ, лѣсной охотой, рубкой и сплавомъ лѣса, а также частью уходить на заработки въ другія мѣста, чаще въ Петроградъ и Олонечкую губернію. Въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ уѣзда населеніе занято земледѣліемъ. По всецѣло средства къ существованію земледѣльческому хозяйству не даются, и населеніе вмѣстѣ съ земледѣліемъ можетъ существовать лишь при наличіи другихъ промысловъ: лѣсного промысла, охоты, рыбной ловли, отхода на лѣсопильные заводы и т. п.

Населеніе г. Онеги, состоящее главнымъ образомъ изъ мѣщанъ, средства къ существованію получаетъ на лѣсопильныхъ заводахъ, какъ на самихъ заводахъ на работахъ по распиловкѣ и подготовкѣ къ экспорту лѣсныхъ матеріаловъ, такъ и благодаря перегрузкѣ ихъ на заграничныя суда и т. п.; кромѣ того, городское населеніе занимается и всякими иными работами, связанными съ дѣятельностью порта, а также, частью, рыбной ловлей, скотоводствомъ и земледѣліемъ. Промышленность какъ крупная заводская, такъ и мелкая быстро развивается: за послѣдніе два десятилѣтія (съ 1890 г.) число занятыхъ въ ней рабочихъ рукъ возросло на 140%, а производительность увеличилась на 1528%.

Переходя къ разсмотрѣнію физико-гидрографическихъ данныхъ объ Онежскомъ портѣ, мы видимъ, что здѣсь по продолжительности преобладающимъ являются вѣтры—сѣверо-западные, юго-восточные и сѣверные, а по скорости—юго-восточные, сѣверные, западные и сѣверо-восточные, наиболѣе короткимъ является юго-западный вѣтеръ, а слабымъ—восточный.

Господствующіе вѣтры по мѣсяцамъ:

въ январѣ, февралѣ и мартѣ—юго-восточный и сѣверо-западный;

въ апрѣлѣ, маѣ, іюнѣ, іюльѣ, августѣ и сентябрѣ—сѣверный и сѣверо-западный;

въ октябрѣ—перемѣнные, съ преобладаніемъ южныхъ и западныхъ;

въ ноябрѣ и декабрѣ—восточный и юго-восточный.

Наибольшая средняя скорость въ теченіе года принадлежитъ западному вѣтру.

Бурныхъ дней въ среднемъ бываетъ въ годъ—7.2 дня.

Средняя годовая высота по наблюдениям за 11 летъ (1890—1900 гг.) равняется 757,8 мм.; средняя максимальная высота — 783,8 мм., средняя минимальная — 724,4 мм., максимальная высота за весь 11-лѣтний періодъ наблюдений — 796,5 мм.; минимальная — 715,2 мм.

Средняя годовая температура по наблюдениямъ за тотъ же періодъ, 1,2° С., средняя максимальная — 25,2° С., средняя минимальная — 35,0° С., а максимальная годовая температура, наблюдавшаяся за весь періодъ, 30,3° С., минимальная — 39,7° С.

Слой годовыхъ осадковъ въ среднемъ составляетъ — 523,2 мм., при чемъ максимальное количество осадковъ за 11 летъ было 676,9 мм., минимальное — 372,9 мм.

Туманныхъ дней въ году, по девятилѣтнимъ наблюдениямъ, бываетъ около 9, и чаще всего въ октябрѣ, декабрѣ, февралѣ и мартѣ; въ маѣ, за девять лѣтъ, туманъ не наблюдался ни одного раза.

Сила волненій на Онежскомъ рейдѣ наиболее значительна отъ NW и часто служитъ причиной прекращенія грузовыхъ операций (сдальность, распространенія волнъ отъ NW 170 в., отъ W 70 в. и отъ S 50 в.); вѣтры остальныхъ румбовъ на возникновеніе волненій въ Онежскомъ портѣ влияния не имѣютъ, NW волненіе имѣетъ свободный доступъ въ рѣку, гдѣ распространяется вверхъ до города и выше. На Двинскомъ рейдѣ суда отъ него находятъ убѣжище у южной части о. Кіи. Отъ заднихъ вѣтровъ этотъ рейдъ также защищенъ о.о. Кіи и Шоглы. Сѣверный вѣтеръ опаснаго волненія не развиваетъ. Корельскіи рейдъ и фарватеръ волненію совершенно открытъ.

Наибольшее суточное колебаніе воды по наблюдениямъ въ 1896—97 и 1910—1911 гг. на барѣ 1,30 саж. (въ августѣ), въ рѣкѣ у города 1,40 саж. (въ августѣ же); наименьшее суточное на барѣ — 0,52 саж., въ рѣкѣ у города — 0,43 саж. (въ апрѣлѣ 1911 г.). На колебаніе горизонта воды господствующее значеніе имѣютъ здѣсь приливы и отливы, высота которыхъ въ сильной степени зависитъ отъ направленія вѣтра, причемъ наибольшее влияние на подъемъ воды имѣетъ NW вѣтеръ. Приливъ распространяется вверхъ по рѣкѣ на 20 верстъ, до первыхъ пороговъ, гдѣ теченіе уже не мѣняется. Приливъ продолжается у о. Кіи 5 час. 55 мин., отливъ — 6 час. 37 мин., впадения маижи не замѣчается; въ рѣкѣ у городекой пристани продолжительность прилива 4 час. 27 мин., отлива — 8 час., средняя высота его 7 футовъ.

Течение на Онежскомъ барѣ находится, въ общемъ, въ прямой зависимости отъ приливовъ и отливовъ. Приливное теченіе происходитъ съ NNW. Наибольшая скорость его въ морѣ 1, а при попутныхъ вѣтрахъ 1½ узла въ часъ. Оно обгиваетъ о. Кіи съ двухъ сторонъ и, встрѣчаясь снова съ южной стороны его, влиаается въ рѣку. При встрѣчѣ прилива съ теченіемъ рѣки замѣчается довольно значительная сувои. Отливъ съ SSO имѣетъ скорость 1½ узла въ часъ, весною бываетъ быстрее. Теченіе у материка переизменяется нѣсколько разъ, чѣмъ среди рейда, и не такъ быстро.

Преобладающимъ грунтомъ въ Онежской бухтѣ являются сѣныя и красная глины, пласты которыхъ имѣютъ волнообразную поверхность. Впадины между волнами заполнены павымъ пескомъ или обѣшнымъ иломъ.

Во времени вскрытія и замерзаній р. Онеги, несмотря на сравнительно небольшое протяженіе ея, наблюдается значительная разница въ наступленіи ихъ въ верховьяхъ рѣки и въ ея устьяхъ. По

даннымъ за продолжительный периодъ наблюдений надъ временемъ вскрытія и замерзанія р. Онеги почти за 100 лѣтъ, съ 1780 по 1870 годы среднее время вскрытія и замерзанія р. Онеги опредѣляется (по новому стилю):

	Вскрытіе.	Замерзаніе
въ верхнемъ теченіи, у города Каргополя . . . . .	4 апрѣля	30 октября.
въ среднемъ у. с. Турчасова . . . . .	21 апрѣля	3 ноября,
въ устьяхъ, въ Онежскомъ портѣ . . . . .	28 апрѣля	11 ноября.

Кромѣ вліянія тѣхъ или иныхъ сѣверныхъ широтъ на ходъ вскрытія рѣки, въ этомъ отношеніи не остается безъ вліянія существованіе пороговъ на рѣкѣ, которые несомнѣнно и въ значительной степени задерживаютъ весеннее вскрытіе рѣки, почему разница во вскрытіи ея у Каргополя и у Онеги на протяженіи теченія рѣки всего около 400 верстъ равна почти одному мѣсяцу, съ удаленіемъ же пороговъ на рѣкѣ нужно ожидать значительнаго ускоренія вскрытія и въ ея низовьяхъ.

Въ предѣлахъ Онежскаго порта по даннымъ за периодъ времени съ 1812 по 1911 г. самое раннее вскрытіе наблюдалось въ 1822 году—5 апрѣля, самое поздне въ 1814 и 1867 г.г.—12 мая, самое раннее прекращеніе навигаціи въ 1852 году—15 октября, самое поздне въ 1826 году—25 декабря.

Наибольшая продолжительность навигаціи въ Онежскомъ портѣ достигала 248 дней въ 1826 и 1883 г.г., наименьшая была 165 дней въ 1819 г. Средняя продолжительность навигаціи за 1812—1911 г.г. равна 201 дню, при чемъ средняя продолжительность за 1902—1911 г.г., по отношенію къ общей средней, представляется повышенною, равняясь 212 днямъ, что даетъ нѣкоторые основанія къ предположеніямъ и выводамъ, что климатическія условія послѣдняго времени болѣе благоприятствуютъ состоянію рѣки, свободному отъ ледяного покрова.

Замерзаніе рѣки въ предѣлахъ порта сразу наступаетъ очень рѣдко. Большею частью, покрывшись льдомъ, рѣка по нѣскольку разъ очищается отъ него, пока не покроется окончательнымъ ледоставомъ. Такое явленіе вызывается приливами и отливами, вліяніемъ вѣтровъ, порожистостью и мелководностью низовьевъ рѣки, а также отсутствіемъ, благодаря близости моря, раннихъ наступленій морозовъ и сравнительной мягкости климата Онеги до декабря. Мѣстами рѣка въ устьѣ въ нѣкоторые годы даже не замерзаетъ совсѣмъ.

Изъ сравненія данныхъ о вскрытіи и замерзаніи р. Сѣв. Двины у г. Архангельска съ таковыми же относительно р. Онеги видно, что продолжительность навигаціи въ Онегѣ значительно больше, чѣмъ въ Архангельскѣ, главнымъ образомъ за счетъ срока замерзанія, которое въ Онегѣ наступаетъ значительно позже Архангельска; весеннее же вскрытіе рѣки Онеги мало разнится отъ вскрытія Сѣв. Двины. Наибольшая разница во времени вскрытія достигала 34 дней (въ 1855 году), во времени замерзанія 50 дней (въ 1827 г.); наибольшая разница въ продолжительности навигаціи достигаетъ 58 дней (въ 1845 и 1866 г.г.). Въ среднемъ, вскрытіе въ Онегѣ наступаетъ раньше на 2,65 дней, замерзаніе позже на 16,45 дней, а общая продолжительность навигаціи въ Онегѣ на 19,1 дней болѣе, чѣмъ въ Архангельскѣ.

Несмотря на все недостатки существующаго состоянія подходовъ къ Онежскому порту, а также на почти полное отсутствіе какихъ либо заботъ и мѣропріятій, направленныхъ къ улучшенію и унорядоченію,



какъ плаванія въ Онежскомъ заливѣ и портѣ, такъ и состоянія и оборудованія послѣдняго въ интересахъ товарообмѣна, грузооборотъ Онежскаго порта, какъ это видно изъ приводимыхъ въ книгѣ А. М. Вихмана статистическихъ данныхъ, систематически и значительно возрастаетъ. Это обстоятельство наилучшимъ образомъ указываетъ, насколько, съ одной стороны, настоятельными и сильныя запросы Онежскаго порта на возможно скорѣйшее осуществленіе мѣропріятій, клонящихся къ развитію портовой судоходной и торговой дѣятельности, а съ другой, благоприятны для роста судоходства и торговли, особенно международной, естественныя территоріально-географическія условія какъ самаго порта, такъ и мѣстностей, питающихъ его грузооборотъ. Если и въ настоящее время, при крайне неблагоприятныхъ условіяхъ погрузки-выгрузки товаровъ въ Онежскомъ портѣ, при полной необорудованности его, цифры, относящіяся до операций порта, указываютъ на устойчивое увеличеніе ихъ, то нужно надѣяться, что съ осуществленіемъ мѣропріятій, направленныхъ къ улучшенію плаванія и торговли порта, онъ обратится въ одинъ изъ крупныхъ портовъ Сѣвера Европейской Россіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ, будутъ открыты широкіе пути и къ развитію производительныхъ экономическихъ силъ громаднаго сѣвернаго края, обильнаго природными богатствами: лѣсными, рыбными и въ недрахъ земли.

Богатый цифровой матеріалъ относительно экономической дѣятельности Онежскаго порта, собранный А. М. Вихманомъ въ его книгѣ, позволяетъ придти къ слѣдующимъ заключеніямъ:

Онежскій портъ находится въ состояніи полного развитія и подъема своихъ силъ въ отношеніи вѣшняго экспорта.

Вывозъ, постоянно повышаясь въ послѣдовательной и постепенной планомѣрности, происходитъ безъ какихъ-либо скачковъ и прерасеній.

Для цѣлей вѣшной торговли портъ въ настоящее время считается грузами исключительно мѣстнаго происхожденія и исключительно продуктами мѣстныхъ лѣсныхъ богатствъ.

Привозъ товаровъ иностраннаго происхожденія представляетъ самую незначительную долю по сравненію съ вѣшнимъ вывозомъ (въ 1910 г. вывозъ равнялся 5.439.807 пуд., а привозъ 32.123 пуд.), причемъ болѣе постоянною статьею ввоза является рыба, вѣ же остальные товары, ввозимые въ незначительномъ количествѣ, представляютъ случайный видъ импорта, въ зависимости отъ тѣхъ или иныхъ временныхъ на нихъ требованій, но и ввозъ рыбы замѣтно сокращается.

Общій грузооборотъ Онежскаго порта устойчиво послѣдовательно и значительно увеличивается: размѣръ его съ 2.241.262 пуд. въ 1898 году достигъ въ 1910 г. 6.427.360 пуд., составляя въ среднемъ ежегодно за шестилѣтіе (1905—1910 г.г.)—4.785.251 пуд. По размѣрамъ цѣнности вѣшній грузооборотъ увеличился съ 572.271 руб. въ 1898 году до 1.702.152 руб. въ 1910 году, составляя ежегодно въ среднемъ за 1905—1910 г.г. 1.259.738 руб. Вѣшній грузооборотъ почти всецѣло относится къ вывозу: въ 1910 году вывозъ составлялъ 97.57% всего грузооборота, а ввозъ 2,43%. Постепенный ежегодный ростъ грузооборота происходитъ также исключительно отъ увеличенія вывоза, ввозъ не только не растетъ, но даже уменьшается: съ 52.364 пуд. въ 1898 г. онъ упалъ до 32.123 пуд. въ 1910 г.

Судоходство въ Онежскомъ портѣ быстро развивается. Посѣщающій портъ паровой флотъ заграничнаго плаванія съ 18 судовъ съ тон-

изъемъ въ 14,814 т. въ 1894 г. возросъ до 61 съ тоннажемъ въ 66,029 регистровыхъ тоннъ. На ряду съ ростомъ парного флота, парусной значительно сокращается: изъ за границы въ 1894 г. пришло 37 парусниковъ, вмѣстимостью 8 397 тоннъ, въ 1910 г.—13 вмѣстимостью 1,078 тоннъ. Парныхъ судовъ каботажнаго плаванія въ 1894 г. было 34, общенъ вмѣстимостью 8,308 тоннъ, въ 1910 г.—127 судовъ, вмѣстимостью 32,367 тоннъ. Что же касается общаго числа судовъ, то въ 1894 г. въ Онежскій портъ пришло 112 судовъ, вмѣстимостью 32,791 тонна, отошло 111 судовъ, вмѣстимостью 32,542 тонны; въ 1910 году пришло 208 судовъ, вмѣстимостью 100,060 тоннъ, отошло 204 судна, вмѣстимостью 99 785 тоннъ.

Разнаго рода портовые казенные и городскіе сборы въ Онежскомъ портѣ даютъ въ среднемъ (за 1901—1910 г.г.) по 7,382 руб. ежегодно.

Первобытное состояніе Онежскаго порта и ростъ его грузооборота заставляли заинтересованныхъ лицъ и учреждений неоднократно возбуждать ходатайства объ улучшеніи порта, но до сихъ поръ все эти хлопоты онежанъ не увѣщались успѣхомъ. Правда, въ 1896—97 г. въ Онегѣ были произведены рекогносцировочныя изысканія, на основаніи которыхъ были составлены проектъ улучшения Онежскаго порта, но онъ не получалъ осуществленія. Въ 1910 г. при составленіи программы изысканій въ портахъ Бѣлаго моря, Онежскій портъ былъ включенъ въ число намѣченныхъ для изысканій 15 пунктовъ и, въ виду своей важности, былъ обследованъ въ первую очередь. Работы производились въ въ 1910—11 г.г. и настоящая книга является результатомъ этихъ изысканій.

Недостатки Онежскаго порта въ настоящемъ его положеніи сводятся къ слѣдующему:

1. Онежскій или Кип-островскій рейдъ, гдѣ только и могутъ останавливаться глубоко сидяція суда, слишкомъ удаленъ отъ города (25 верстъ) и открытъ дѣйствию морскаго вѣтра, часто останавливающаяго погрузку.

2. Доступъ изъ рѣки на рейдъ для лихтеровъ и мелкосидящихъ пароходовъ, вслѣдствіе мелководности фарватера на барѣ, отходящемъ рейдъ отъ рѣки, возможенъ только два раза въ сутки во время приливовъ.

3. Вѣхи на фарватерѣ устанавливаются на средства частныхъ лицъ и поэтому онѣ недостаточно солидны, поставлены очень часто произвольно и въ недостаточномъ количествѣ. Онѣ легко уничтожаются бурями и несвоевременно возобновляются.

4. Во второй половинѣ лѣта, когда ночи становятся темными, фарватеръ вслѣдствіе отсутствія освѣщенія становится непроходимымъ во время ночныхъ приливовъ, благодаря чему проходъ изъ Онеги на рейдъ или обратно дѣлается возможнымъ только одинъ разъ въ сутки.

5. Существующая въ Онегѣ пристань имѣетъ слишкомъ малую глубину (4 фута при отливѣ).

6. Въ Онегѣ совершенно нѣтъ мѣста для безопасной зимовки каботажныхъ судовъ.

7. Плаваніе въ Онежскомъ заливѣ и подходъ къ Онежскому рейду недостаточно безопасны вслѣдствіе малаго числа маячныхъ огней и вѣхъ, ограждающихъ подводныя банки и мели и служащихъ средствомъ ориентировки судовъ при плаваніи.

8. Сильный размывъ берега противъ города, служащій причиною обмелѣннй фарватера рѣки.

9. И, наконецъ, существующіе вблизи города Онеги пороги сдѣлать эту часть рѣки неудобной и лишаютъ Онегу прямого воднаго сообщенія съ селеніями, расположенными по рѣкѣ и ея притокамъ.

Для устранения всѣхъ этихъ недостатковъ Онежскаго порта необходимы слѣдующія мѣры:

1. Углубленіе входа въ рѣку путемъ прорытія морскаго канала.

2. Устройство освѣщаемыхъ створовъ и плавучихъ бакеновъ и вѣхъ, указывающихъ путь въ морскомъ каналѣ и на фарватерѣ рѣки.

3. Углубленіе у городской пристани до 9 футовъ для возможности свободного маневрированія и стоянки здѣсь пароходовъ, каботажныхъ и рѣчного плаванія.

4. Увеличеніе существующей городской пристани въ зависимости отъ углубленія у нея.

5. Устройство гавани для зимовки каботажныхъ судовъ и погрузки дѣся лѣтомъ на иностранныя суда.

6. Углубленіе рѣки передъ гаванью до 16 футовъ для стоянки и погрузки иностранныхъ судовъ съ лихтеровъ.

7. Устройство при гавани эллинга для осмотра и ремонта поморскихъ судовъ.

8. Укрѣпленіе берега противъ города ниже городской пристани.

9. Установка дополнительныхъ маячныхъ огней и вѣхъ на пути плаванія въ Онежскій портъ.

10. Расчетка пороговъ рѣки Онеги.

Стоимость всѣхъ вышеуказанныхъ работъ по улучшенію Онежскаго порта, нечисленная въ книгѣ А. М. Вихмана по двумъ вариантамъ: Корельскому и Двинскому —равняется: по первому—1,900,000 руб., а по второму—2,100,000 рублей.

Таково въ общихъ чертахъ содержаніе цѣнной книги А. М. Вихмана, ознакомиться съ которой рекомендуемъ каждому интересующемуся мѣстнымъ краемъ.

Заключивъ свою замѣтку, отмѣтимъ, что богатство собраннаго матеріала, основательное и всестороннее освѣщеніе вопроса, цѣлый рядъ прекрасныхъ исполненныхъ фотографій, плановъ и чертежей составляютъ несомнѣемое достоинство цѣлой книги, къ тому же великолепно изданной.

Недостатки книги, сравнительно съ ея достоинствами, можно сказать, ничтожны. Наибольше крупнымъ недостаткомъ является отсутствіе въ книгѣ извѣстной перспективы. Онежскій портъ разсматривается авторомъ слишкомъ изолированно, безъ всякой связи съ другими портами Бѣлаго моря. Правда, это значительно упрощаетъ задачу автора, облегчаетъ ея выполненіе, но въ тоже время понижаетъ общее достоинство всей работы... И въ данномъ случаѣ, роль Онежскаго порта въ нашей вывозной торговлѣ, его значеніе сравнительно съ другими портами Бѣлаго моря—для читателя остается не только выясненнымъ, или точнѣе, не доказаннымъ цифровыми данными. Надо отмѣтить также нѣкоторую устарѣлость свѣдѣннй (наибольше позднія цифры относятся къ 1911 году), въ мѣстной архангельской работѣ мало объяснимую. Есть въ книгѣ и неточности, такъ, упоминаемое на стр. 14-й рукописное евангеліе со вкладной записью 1601 года давно уже хранится не в

Онега, и въ Архангельскѣ, — и нѣкоторые недосмотры, напр., при сравненіи данныхъ относительно времени вскрытія и замерзанія р.р. Сѣв. Двины и Онеги и въ текствѣ (стр. 61) и въ графикѣ (листъ X) свѣдѣнія, касающіяся р. Онеги, доведены до 1911 г., свѣдѣнія же о Сѣв. Двинѣ почему то оборваны на 1908 году...

Но, при всемъ томъ, книга А. М. Вихмана очень цѣнна, и онежане въ особенности должны быть ему очень признательны. Надо только пожелать, чтобы и другіе порты нашего Бѣломорья дождались такого же вниманія, чтобы и ихъ также описали, изучили, и чтобы, вообще, безъ такого предварительнаго изученія у насъ на Сѣверѣ никакихъ портовыхъ экспериментовъ не дѣлалось...

\* \*  
\* \*

## Россія и открытое море \*.

Шарль Рабо.

(Переводъ съ франц. В. Николаевскаго).

„Illustration“ сообщало уже объ открытіи въ недалекомъ будущемъ желѣзной дороги двойной колеи, соединяющей Петроградъ съ Мурманскимъ берегомъ на Ледовитомъ океанѣ, иными словами, съ самой сѣверной оконечностью Европейской Россіи. Благодаря настоящимъ обстоятельствомъ это является событіемъ первостепенной важности. Постройка этой желѣзной дороги дѣйствительно уничтожитъ ту изолированность со стороны моря, въ которой наши союзники живутъ въ течение зимы, и откроетъ свободный выходъ въ открытое море. Послеъ этого во всякое время года Россія будетъ въ состояніи получать извнѣ все необходимыя продукты и распределять ихъ повсюду, гдѣ въ нихъ на ея обширной территоріи имѣется нужда, и ледъ не будетъ мѣшать прибытію пароходовъ, какъ это теперь имѣетъ мѣсто въ Балтійскомъ и Бѣломъ моряхъ. Ледовитый океанъ, который омываетъ сѣверъ имперіи царя, не оправдываетъ своего названія. Если его сѣверо-восточная часть находится подъ влияніемъ полярной стужи и если его берега отъ Урала до Бѣлаго моря, включая и прибрежную полосу послѣдняго и Архангельскѣ, 7 мѣсяцевъ въ году подвержены блокадѣ сплошного льда, то берегъ Мурмана, который тянется отъ мыса Святой носѣ до Норвегии, наоборотъ, пребываетъ подъ благотворнымъ влияніемъ Гольфъ-пнтрема и, благодаря его теплымъ водамъ, остается совершенно свободнымъ ото льда. Отъ своей западной границы до Гаврилова Россія обладаетъ береговой полосой длиною въ 250 километровъ, открытой для навигаціи зимой такъ же, какъ и лѣтомъ. Восточнее, отъ Гаврилова до Святого носа положене остается въ этомъ отношеніи всегда весьма благоприятнымъ: иногда въ этой части дѣйствительно случается, что отхлѣбныя банки сплошного льда изъ Бѣлаго моря въ течение нѣсколькихъ дней препятствуютъ движенію судовъ. Гольфъ-пнтремъ вліяетъ благоприятно не на одну только температуру моря: здѣсь, какъ и во всѣхъ странахъ, онъ вызываетъ сверхъ этого и нагрѣваніе окружающаго воздуха, поэтому то въ этой береговой полосѣ, расположенной на 1100 километровъ ближе къ полюсу, чѣмъ Петроградъ, въ январѣ средняя температура мѣся холодна, чѣмъ въ столицѣ имперіи.

\* „Illustration“ № 3792 отъ 30 октября 1915 г.

Кромѣ благоприятныхъ климатическихъ условій, Мурманскій берегъ представляетъ еще не менѣе значительныя преимущества многочисленными фюрдами, обширными гаванями, гдѣ цѣлый флотъ можетъ маневрировать. Весьма хорошо защищенные отъ морского волненія и принимающіе въ себя большой притокъ прѣсной воды, нѣкоторые изъ этихъ якорныхъ стоянокъ зимой, правда, покрываются льдомъ, но такимъ, который легко разбивается. Кромѣ того, и это является рѣдкимъ исключеніемъ; во всякомъ случаѣ препятствій, причиняемыхъ навигаціи ледянымъ покровомъ, въ этихъ каналахъ значительно меньше тѣхъ, которые встрѣчаются зимой во входахъ въ Штеттинъ, Стральзундъ и Гамбургъ. Затѣмъ опытъ 1914 года показалъ, что Архангельскій портъ, закрытый въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, и узкоколейная дорога, которая связываетъ его съ остальной русскою сѣтью, не могутъ быть достаточны для того чрезмѣрнаго товарнаго движенія, которое возникло благодаря закрытію Балтійскаго моря. При этихъ условіяхъ въ началѣ 1915 года Императорское правительство рѣшило использовать берегъ Мурмана, открытый для навигаціи во всякое время года, и съ этою цѣлью соединить желѣзнодорожной линіей въ двѣ колѣн Петроградъ и Кольскій заливъ, берега котораго образуютъ два главныхъ горныхъ массива этой пустыни. Какъ видно на картѣ, эта желѣзная дорога, выходя изъ Петрограда, обгибаетъ Ладожское озеро, проходитъ Петрозаводскъ, лежащій у Онежскаго озера, затѣмъ касается Соронкой губы на Бѣломъ морѣ и оттуда черезъ Кемь и Кандалакшу достигаетъ Козы (идя по западному берегу оз. Пмандра и р. Козы); ея длина 1200 километроуь.

На всемъ этомъ необъятномъ протяженіи нѣтъ ничего, кромѣ громаднаго лѣса, почти пустыннаго, пересѣченнаго могучими рѣками и усѣяннаго озерами и болотами; но зато нигдѣ не видно возвышенностей, что очень важно для желѣзной дороги. Между бассейнами Ладожскаго озера и Бѣлаго моря водораздѣлъ не болѣе 110 метровъ. Къ сѣверу отъ Кандалакши мѣстность болѣе пересѣченная. Русская Лапландія представляется покрытой мощными горными массивами, достигающими 1200 метровъ; но между ними открывается съ юга на сѣверъ, отъ Бѣлаго моря до Медовитаго океана широкая долина по которой и проходитъ желѣзная дорога. Въ глубинѣ этого естественнаго рва нѣтъ ни малѣйшей возвышенности; но барометрической швеллировкой, которую я производилъ въ 1885 году, высшая точка его не превышаетъ 125 метровъ и то къ ней постепенно приводитъ цѣлый рядъ невысокихъ террасъ.

На всемъ своемъ протяженіи новая дорога пролегаетъ какъ бы по равнинѣ. По нѣкоторымъ сообщеніямъ, желѣзная дорога окончится въ Александровскѣ у такъ называемой Екатерининской гавани, что при входѣ въ Кольскій заливъ. По другимъ извѣстіямъ, наоборотъ, она временно остановится въ самой Котлѣ. Вблизи этого небольшого поселка крайняя оконечность фюрда, вполне защищенная и богатая прѣсной водой, приносимой двумя могучими рѣками, замерзаетъ, но морскія теченія, очень сильныя, препятствуютъ тамъ возрастанію берегового льда и даже вызываютъ его частыя перемѣщенія. При содѣйствіи ледокола, навигація, однако, не будетъ замедлена, и въ Котлѣ, какъ и въ Александровскѣ, она окажется весьма дѣятельной. Въ безлозиди полярнаго уединенія Россія совершаетъ также великую работу, выполненіе которой будетъ имѣть значительное вліяніе и на военныя операціи.

## Контуръ Архангельской Карелии.

(Окончаніе. См. № 11 „Извѣстій“ за т. г.)

Главные ворота въ Карелию—Кемь-Юшкозерскій трактъ.

7 верстѣ по колесной дорогѣ, 10 верстѣ по р. Кемь, 33 версты по каменисто-болотистой тропѣ, 5 верстѣ по оз. Маслозеро, 1 верста сапмон, 10 верстѣ по озеру Лежево, 1 верста по р. Охта, 13 верстѣ по узенькой тропицкѣ, 3 версты по озеру Вермасъ, 11 верстѣ по узенькой тропѣ, 4 версты по озеру Нанозеро и 51 верста по р. Кемь.—Таковъ путь изъ г. Кемь до Юшкозера, таковъ главный „трактъ“ въ Карелии.

Мы въ пути. ъдемъ первыя 7 верстѣ по колесной дорогѣ.—Холмики, ручейки, гнилые мосточки, ухабы, грязь, лужи, камни. Съ правой стороны тракта то болотце съ чахлой растительностью, то боръ съ тощими сосенками. Съ лѣвой стороны та же картина. Мѣстами показывается рѣка Кемь—ирривая, каскадная, блестящая... На восьмой верстѣ крутой спускъ, дорога упирается въ ручей. Дальше ѣхать нельзя, невозможно даже идти гнѣнкомъ. Усаживаемся въ карбась и черезъ два часа ѣзды по р. Кемь подъѣзжаемъ къ Подужемью.

С. Подужемье—первый населенный пунктъ по р. Кемь. Церковь, министерское училище, церковная школа, волостное правленіе, урядникъ, мелочная торговля (не во всѣхъ селахъ Карелии есть мелочная торговля). 120 домовъ, расположенныхъ въ два—въ три неправильныхъ ряда—въ софдетвѣ съ банями, съ амбарами—по лѣвому отлого-возвышенному берегу рѣки.

Подужемскіе крестьяне—народъ обрусѣлый. Близость города съ русскимъ населеніемъ даетъ себя знать во всемъ—въ постройкахъ, въ разговорахъ, въ одеждѣ, въ обычаяхъ...

Оригинальный карельскій „глаголь“ (типъ постройки) „изъ моды вышелъ нынѣ“. Крестьяне строятъ дома пятистѣнные—обзаводятъ мебелью, зеркалами, украшаютъ стѣны обоями. Нѣкоторые дома подужемцевъ обставлены много лучше кемскихъ... Въ разговорѣ подужемцы любятъ вставить интеллигентное слово—„позвольте“, „будьте добры“ и т. д., умѣютъ встрѣтить, принять, проводить и производить вообще хорошее впечатлѣніе...

Бойкій народъ подужемцы. Песчано-каменнстая земля-мачиха толкаетъ подужемца всюду. Подужемца можно встрѣтить на Мурзанѣ, гдѣ онъ промысливаетъ треску, въ Сорогѣ на промыслѣ сельдей, въ Кемь, гдѣ онъ или работаетъ на заводѣ или занимается судостроеніемъ. Къ числу „домашнихъ“ отхожихъ промысловъ слѣдуетъ отнести—вырубку, вывозку, сплавъ бревенъ и уловъ семги.

Въ недавнее прошлое время доходъ отъ семги былъ для подужемцевъ однимъ изъ главныхъ подспорьевъ къ существованію. Крестьяне отдавали въ аренду, если не ошибаюсь, за 3 тысячи рублей семужій заборъ, установленный въ одномъ изъ лучшихъ мѣстъ порога Ужмы.

— Изъ арендныхъ денегъ мы платили подати спозна и еще оставалось на чайничко, на сахарничко и другіе мелкіе расходы, объясняютъ подужемцы и съ сожалѣніемъ добавляютъ:

— Теперь мы этого дохода лишились, намъ запретили ставитъ заборъ черезъ всю рѣку.... изъ за нанозерьъ вся эта исторія вышла...

— Въ чемъ дѣло?

— А подали жалобу, что къ нимъ семга не доходить!

Сама по себѣ деревня Подужемье некрасива, но окрестности привлекательны.

Стремительно, широкой, прямой полосой несется р. Кемь мимо деревни, неожиданно развѣтвляется, образуя два небольших порога, снова сливается и течет спокойно. Между развѣтвленіями рѣки небольшой островъ, на островѣ высокія, широколапчатая сосны и ели. Берега рѣки отлого возвышенные, устьяныя кое-гдѣ ложбинами, камнями, окаймленные небольшими кудрявыми березками. На правомъ берегу сѣнокосныя угодья, на лѣвомъ—за деревней—поля.

Пріятно прокатиться въ лодкѣ мимо с. Подужемья въ лѣтний день. Быстро, слегка покачиваясь, несется лодка—по сторонамъ зелень полей, пожень; впереди—на островѣ, посреди рѣки—дивная роща; сзади—порогъ Ужма—такой большой, грозный, шумливый, дико-величественный....

Ужма—гордость Карелии. Сотни экекурсаптовъ, посѣщающихъ въ послѣдніе годы нашъ Сѣверъ, въ частности, Соловки не останавливаются передъ неудобствами путешествія и ѣдутъ посмотреть Ужму, послушать мощный ревъ сѣвернаго великана, посмотреть его гигантскіе прыжки, эффектные фонтаны брызгъ...

Я не буду описывать Ужму—это выдающееся твореніе р. Кемь; я не могу передать впечатлѣнія, произведеннаго на меня одной изъ лучшихъ картинъ сѣверной природы.

Изъ Подужемья въ глубь Карелии ведутъ два пути—сухопутно-водный трактъ черезъ Маслозеро въ Панозеро по болотамъ и озерамъ и водный—(тоже въ Панозеро) по порожистой р. Кемь. Оба пути равны приблизительно 80 верстамъ и въ смыслѣ „удобства“ ни на югъ не уступаютъ другъ другу...

Панозеро—двѣ деревни: Погосская и Мандерская—расположено по обомъ берегамъ р. Кемь, немного выше озера Панозеро.

Церковь, министерское училище, волостное правленіе, 80 домовъ, мелочная лавка, земская станція... шинки... Церковь обнесена на противѣніи 3-хъ сотъ сажень оградой изъ дикаго камня. Чтимая старинная икона въ церкви св. пророка Іліи украшена кѣтомъ съ древней интересной рѣзбой.

Въ былое время нынѣшній Панозерскій приходъ назывался „Донскимъ, Панозерскимъ погостомъ“ и составлялъ часть Олонецкаго воеводства. Въ церковномъ отношеніи погостъ былъ подчиненъ Повгородскому митрополиту, а ближайшимъ образомъ—игумену Александро-Свирскаго монастыря. Про погостъ сохранилось нѣсколько легендъ.

„Однажды, говоритъ легенда, отрядъ шведовъ, вооруженныхъ мечами, разорилъ деревню Сапосалму (выше Панозера по р. Кемь на 36 верст.) и направился къ Панозеру. Невооруженные панозеры безсильны были дать отпоръ врагу и стали призывать на помощь св. пророка Ілію. Молитва была услышана: враги, не дойдя до деревни, ослѣбли“...

Панозерское министерское училище одно изъ лучшихъ въ Карелии. Зданіе училища—дворецъ. Два большихъ шкафа въ классѣ—„биткомъ набиты“ книгами, учебными, наглядными пособиями и т. д. Много наглядныхъ учебныхъ пособій собрано учителемъ школы совместно съ учениками... При училищѣ столярная мастерская, обслуживающая за умѣренную плату нужды населенія ближайшихъ деревень.

Постройки нанозерь неважныя. Много старыхъ, почернѣвшихъ домовъ, обычная скученность, улицы кривыя, каменныя, грязныя—деревня, въ общемъ, выглядятъ неказисто.

— „Нѣтъ времени у насъ строить хорошія, новыя избы,—объясняютъ крестьяне,—все время работаешь на сторонѣ, чтобы добыть денегъ на хлѣбъ. Весной и лѣтомъ славляемъ лѣсъ, осенью занимаемся рыболовствомъ и охотой, зимой находимся на вывозкѣ бревенъ“..

Утро. Иду отъ гостепріимнаго батюшки на земскую станцію. Необходимо переѣхать черезъ рѣку. На берегу ни души.

— Перевозу!

Никто не показывается. Приходится идти обратно на погостъ и взять перевозчика на мѣстѣ.

Содержатель ждалъ почту.

— „Обожди маленько, вмѣстѣ съ почтальономъ поѣдите“.

Около полудня въ почтовый карбасъ усѣлись—почтальонъ, я, старикъ кормщикъ и два гребца—симпатичныя, нарядныя молодки.

Заскрипѣли весла—карбасъ тронулся... Выѣзжаемъ на среднюю рѣку. Молодки на минуту останавливаются, снимаютъ съ головы платки, засучиваютъ рукава, брызжутъ водой окрестныя веселья, чтобы не было скрини, и снова за работу.

Озеро Панозеро...

Качаются туловищемъ молодки, далеко закидывая весла, сильно отталкивая воду...

Берегъ—грязный, тонкій, почти полверсты бредемъ, увязая по колено.

Показывается приличная сухая тропинка. Всѣ радѣхоньки...

11 верстъ бѣжимъ веселые, со смѣхомъ, съ шутками.

Рады всѣ, что *дороги хороши*, что на болотахъ есть мосточки.

Рады всѣ, что кругомъ такъ хорошо—много ягодъ, грибовъ...

А лѣсу то, лѣсу, сколько лѣсу... и какой красивый, стройный, высокій.

Озеро Вермасъ—усаживаемся въ карбасъ и много переѣзжаемъ 3 версты.

Далѣе на протяженіи 13 верстъ приличная тропинка. На 14-й верстѣ опять въ карбасъ. ъдемъ сначала съ версту по р. Охтѣ далѣе 10 верстъ по озеру Лежево, 1 версту салмой и 2 послѣднія версты по озеру Маслозеро.

С. Маслозеро находится на берегу озера, на половинѣ тракта между Подужемьемъ и Панозеромъ.

Теперь на берегу оз. Маслозера церковь, школа, волостное правленіе, 50 дворовъ.

Небогато живутъ маслозеры, но и не бѣдно: пицихъ въ деревнѣ нѣтъ.

Всѣ одинаково трудятся, всѣ имѣютъ на рукахъ мазоли, всѣ могутъ съ гордостью сказать—

Мы не дармоѣды!

Отъ прежнихъ богатствъ края осталась пустячки. Звѣрь не показывается годами, птица вывелась, рыбы съ трудомъ можно достать на уху...

Земля износилась, хлѣбъ родится плохо. Мало стало земли, тѣсно и тяжело живется маслозерамъ.



Пужда-матушка положительно не даетъ покою, гонить изъ дому и мужчинъ, и женщинъ, и стариковъ, и дѣтей. Весною маслосеры уходятъ на сплавъ, на Мурманъ, лѣтомъ въ Поморье на спянокость, осенью на сеledочный промыселъ въ Сороку, на заводы, зимой на вывозку бревенъ.

— „Работаемъ, работаемъ, почи не снимъ дома, говорятъ мужики, и все въ долгу!.. О, Господи! Когда же наступитъ зоря лучшихъ дней!..“

#### Кемская Карелия.

Въ Маслосерской вол. нѣсколько памятниковъ старины. Однимъ изъ главныхъ является Никольская церковь, построенная на мѣстѣ исторически извѣстнаго Муезерскаго скита. Островъ Муезеро, на которомъ нѣкогда существовалъ скитъ, находится посреди оз. Муезеро—въ 24 верстахъ отъ Маслосера, въ 4 верстахъ отъ ближайшей дер. Ушково. Попасть въ Муезеро съ относительнымъ удобствомъ можно только зимой, лѣтний путь едва проходимъ. Дорога пролегаетъ большею частью по болотамъ, на которыхъ вмѣсто мосточковъ тоненькыя, суковатая или жердочки, или толстыя, тоже суковатая, а иногда и гладкя бревна. И жердочки, и бревна проложены вдоль по одному въ рядъ и соприкасаются концами въ рѣдкихъ случаяхъ. Идешь по такому мосту—кругомъ зыбкая моховина, всюду блестящяя точка—бездонная озеро. Бревна шатаются, качаются, вертятся, жердочки глубоко погружаются въ болотную топь. „Мостъ“ приходится нащупывать ногами, угадывать. Малѣйшая неосторожность и путешественнику грозитъ болотная ванна, выбраться изъ которой не легко. Жидкая болотина быстро засасываетъ, и если путешественникъ не успеетъ ухватиться за бревно (въ опасныхъ мѣстахъ всегда бревна), то можетъ „провалиться сквозь землю“... Старожилы не знаютъ, не помнятъ такихъ страшныхъ, ужасныхъ случаевъ смерти, но только потому, что все мѣстные жители уже свыклись съ подобными путями, а чужой человекъ сюда не заглядываетъ.

Я посѣтилъ Муезеро осенью. Время было холодное, дождливое. Много было воды на борахъ между ключьями, камнями, но еще больше на болотахъ. Мосты всплыли. Путь былъ безобразный. На одномъ изъ длинныхъ визкихъ болотъ—бревна особенно скользки, вертлявы.

— Почему крестьяне не устроятъ переправы получше?—спросилъ я проводника.

— А Богъ знаетъ... рѣдко кто ходитъ здѣсь лѣсомъ... Никому не хочется свезти зимой лишнее бревно, хотя это сдѣлать не трудно. Мучимся, а сами виноваты... и другихъ мучимъ... Шелъ одинъ разъ здѣсь ночью крестить въ Ушково и какъ увидѣлъ эту переправу—говорить: „Итъ, не пойду дальше, тутъ можно провалиться“. Сталъ ушковскій мужикъ упрашивать батюшку—„окрестя, пожалуста, ребенка, плохо здоровъ, бываетъ, помретъ“. Послушался батюшка мужика, взявъ въ обѣ руки по пальцѣ и пошелъ. Сначала шелъ шичего, потомъ бревна занатались и батюшка оборвался.

— Итъ, говорить, дальше не пойду...

Сталъ опять мужикъ упрашивать, уговаривать батюшку, что не провалится сквозь землю...

Послушался батюшка мужика, но уже не пошелъ, а всталъ на четверинки и поползъ. Ползъ, ползъ по гладкому, слизкому бревну и опять оборвался. Не вытерпѣлъ батюшка и закричалъ:

— Что вы, погубить меня хотите—что-ли?

Опять мужикъ сталъ батюшку уговаривать, упрашивать, подалъ батюшкѣ одинъ конецъ веревки, а самъ взялъ другой и пошелъ впереди. Плеть мужикъ по бревнамъ, а батюшка сзади на привязи ползеть на четверинкахъ и приговариваетъ:

— Помоги Господи... Не торопись, Иванъ, не торопись!

Перешли хорошо!

Ушково \*).—гуча неважныхъ избъ, грязь, камни. Министерское училище. Порядочно старовѣровъ. Ушконцы народъ мастеровой—плотничаетъ то въ Сорокѣ, то въ Кемѣ, то по мѣстнымъ деревнямъ.

— Земли не кормить—эжели бы не бревниная вывозка, не заработки въ Сорокѣ и на Мурманѣ, плохо бы жили.

— Развѣ хорошо живете?

— Да не хуже другихъ...

— Почему постройка въ деревнѣ неважная?

— Нѣкогда намъ стронься, за наживой больше гонимся.

Многомъ проѣзжаемъ въ карбасѣ 4 версты до острова Муезеро подъ напоромъ весель двухъ рослыхъ, здоровыхъ дѣвушекъ.

Островъ Муезеро не угрюмый.—Два жителя, поля, покосы.

Церковь находится на возвышенности среди березовой рощи. Островъ въ этомъ мѣстѣ узкій—кругомъ просвѣчиваетъ вода. Недурно видѣ имѣть мѣстность осенью, но въ маѣ, въ Троицынъ день, когда здѣсь бываетъ праздникъ, когда небо парадится въ лучшую одежду, когда яркое золотистое солнце ласкаетъ безъ конца, когда земля, березки позеленѣютъ, а вода подъ ослѣпительными лучами солнца засеребрится, заискрится, не вынешь бы съ Муезера, все сидѣть бы подъ его сѣдymi, кудрявыми березами и любовался бы прозрачнымъ, далекимъ небомъ, божественнымъ, чудодѣйственнымъ солнцемъ, окружающею зеленью, сквозь которую просвѣчиваетъ блестящая гладь озера...

Мы подъ навѣсомъ крыльца Никольскаго храма.

Одна изъ дѣвушекъ открываетъ первую дверь, и разсматриваю 4 колокола—все маленькіе, все старыя, одинъ съ перусскою подпилью, съ разбитымъ краемъ.

Въ „Историческомъ описаніи приходоу Архангельской губерніи“ значится, что Никольскій Муезерскій храмъ построенъ на средства Соловецкой обители въ 1573 году, но вокругъ шатра церкви по позу имѣется слѣдующая надпись: „Поставленъ бысть храмъ сей во имя святаго и чудотворца Николая въ лѣто 7110 г. при благовѣрномъ государѣ царѣ и великомъ князѣ Борисѣ Феодоровичѣ всея Руси Самодержцѣ въ четвертое лѣто государства его и при его благовѣрномъ царевичѣ и великомъ князѣ Феодорѣ Борисовичѣ всея Руси и при патриархѣ Іовѣ Московскомъ и всея Руси и освятился церковь сія 7111 году, декабря 6 дня: того же 11 февраля 6 дня поставленъ митрополитъ Новгородскій Педдоръ \*\*).

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что Никольскій храмъ имѣетъ болѣе чѣмъ 3-хъ столѣтнее существованіе. Несмотря на такую почтен-

\*) Отъ Маслозера до Ушково на пути 3 небольшихъ деревушки. Ближняя варака, Новая деревня и Христонъ варака.

\*\*) Все, что относится къ историческимъ свѣдѣніямъ о Муезерскомъ скитѣ, я беру—изъ статьи свящ. Г. Карельскаго „Приписная Муезерская церковь въ Маслозерскомъ приходѣ“, Арх. Еп. Вѣд. 1912 г. № 13, и 14.

ную давность, храмъ въ настоящее время выглядитъ сравнительно молодымъ. Правда, стѣны храма внутри и снаружи обшиты (кроме западной) тесомъ и выкрашены.

Дверь открыта. Входимъ въ первую часть храма - въ келарскую. — Обращаетъ на себя вниманіе нѣчто въ углу развалившійся большая кубическая изъ булыжнаго камня черная печь. Близъ печи столбъ, къ которому приделаны келарскій столъ. Темно, непривѣтливо въ келарской—окна маленькія—вмѣсто стеколъ, слюда.—потолокъ и стѣны въ нѣкоторыхъ частяхъ ремонтированы.

Неудержимо тиснетъ впередъ. Хочется увидеть болѣе интересное.

Входимъ во вторую часть храма.—помѣщеніе меньше и свѣтлѣе, уютнѣе. Интересенъ иконостасъ со старинными иконами въ два яруса, съ мѣдными лужеными лампадами, пожертвованными, судя по надписямъ, монахомъ Соловецкаго монастыря Геннадіемъ.

Алтарь небольшой—облачений и утвари не видать. Въ храмъ не служатъ.

— Песокъ съ потолка валится, потому и не служатъ, а ремонтъ поправить не даютъ, таково объясняетъ дѣвушка постарше.

Въ алтарѣ хранится изъ булыжнаго камня крестъ (10 вер. дл. 6 вер. шир.) съ вырѣзанною надписью „Царь славы“. Поставилъ сей крестъ первоначальный старецъ Геннадій 7081 г. августа 11 дня.

Въ 6 саженихъ отъ храма часовня, въ ней два креста. Одинъ крестъ съ вынуклымъ изображеніемъ Господа Христа и рѣзными изображеніями предстоящихъ: Божіей Матери, Иоанна Богослова, жемъ Митрополитъ и сотника Лонгина; надъ расцѣпымъ Сыномъ Божіимъ Скорбящій Богъ Отецъ съ Духомъ Святимъ, окруженный тремя серафимами. Въ подножій креста надпись: „Лѣта 1870 поставилъ сей крестъ старецъ Алексѣй Муезерскій пустыни на поклоненіе православнымъ крестьянамъ по своему обѣщанію“.

Другой крестъ съ рѣзными въ кругахъ буквами и надписью: „Лѣта 7190 Юля въ 5 день поставилъ сей крестъ старецъ Алексѣй на поклоненіе крестьянамъ. Да воскреснетъ Богъ и раздуются врази его. Кресту твоему поклоняемся Илadyko. Крестъ красота всея вселенныи“.

Въ 8 саженихъ отъ храма другая часовня, въ которой подъ спудомъ покоятся останки преподобнаго Кассіана, основателя Муезерской пустыни. Въ разныхъ мѣстахъ близъ часовни много крестовъ, могилъ, есть плита, подъ которой, по преданію, поконитъ тѣло послѣдняго старца Муезерской обители—Илларія. Муезерская обитель упразднена въ 1764 году. Но перенесъ 1677 года, за Муезерскимъ монастыремъ состояло крестьянъ 33 муж. пола. Грамотами (копіи хранятся въ архивѣ Соловецкаго монастыря) царей Бориса Феодоровича отъ 12 іюня 1600 года и Михаила Феодоровича отъ 5-го марта 1619 года монастырь вмѣстѣ съ другими владѣніями Соловецкой обители былъ освобожденъ отъ уплаты всякихъ сборовъ и повинностей.

Въ описной книгѣ Кемской волости, составленной въ 1591 году сотникомъ Симеономъ Юренинымъ, вмѣются слѣдующія данныя о Муезерскомъ островѣ: „на Маслозерской землѣ, на Муезерь, на острову монастырекъ, и въ немъ храмъ Свѣтлѣ Живоначалныя Троицы, пустынька, а въ ней пять братовъ, а питаются отъ своихъ трудовъ лѣтнею пашенною, а на озерѣ рыбу ловятъ, лукового егуды два лука, бобыльскихъ 5 дворовъ“.

Муезерскій скитъ, равно какъ и другіе памятники старины въ Карелии, напр., Тозозерскій скитъ ждуть своего историка...

Въ 4 верстахъ отъ с. Маслозера, въ верхнемъ концѣ озера того же названія, что и село, существовалъ скитъ подъ названіемъ „Ближнеозерскій“. Здѣсь, по преданію, была церковь, которую разрушили „паны“, а колокола бросили въ озеро. Скитники въ „Ближнеозерской“ имѣли поля, покосы и занимались рыболовствомъ.

Въ настоящее время на мѣстѣ скита сохранился лишь одинъ крестъ, да полуразрушенная гробница. Кругомъ креста и гробницы густой высокій лѣсъ, мѣсто именуется ямами. Недалеко въ сторонѣ отъ креста и гробницы, въ устьѣ небольшой рѣчки, при впаденіи ея въ оз. Маслозеро, сохранились остатки скитской мельницы.

Въ 20 верстахъ отъ Маслозера, въ глухомъ лѣсу, въ сторону къ Лѣтнекопечкой волости существовала пустынь подъ названіемъ „Дальнеозерская“. Въ настоящее время „Дальнеозерская“ пустынь именуется „Погорѣлое“ (пустынь выгорѣла) и служитъ мѣстомъ паломничества старообръовъ. По разсказамъ старообръовъ, въ „Погорѣломъ“ есть старинныя иконы, прибитыя къ деревьямъ, есть подземныя келіи...

О существованіи Погорѣлаго я узналъ въ самое послѣднее время при исключительныхъ обстоятельствахъ.

Однажды въ сентябрѣ, въ яркій солнечный день, какіе рѣдко бываютъ осенью на Сѣверѣ, я отправился гулять. Въ этотъ день мнѣ хотѣлось идти какъ можно дальше въ лѣсъ, выбрать гдѣ-либо красивое мѣстечко и обдумать планъ настоящаго очерка. Полчаса я шелъ по полямъ, перескакивалъ съ камня на камень въ грязныхъ мѣстахъ, прыгалъ съ коча на кочъ въ болотахъ, ступалъ по мшистому мягкому бору и, наконецъ, нашелъ мѣстечко—у ручейка—холмистое, сухое, солнечное, ягодное. Сіжу подъ кудрявой березкой, наслаждаюсь воздухомъ, люблюсь природой, щиплю изрѣдка ягоды и думаю любимую думушку. Сосредоточиваюсь, углубляюсь и не замѣчаю, какъ ко мнѣ подходятъ двѣ старушки.

— Далеко-ли?

— Молитесь.

— Куда?

— Въ Погорѣлое.

— Гдѣ Погорѣлое? и что тамъ есть интереснаго?

— Верстъ двадцать будетъ отъ деревни... Есть тамъ иконы, вѣвшаны на лѣснахъ... есть подъ землей келіи.

— Возьмите меня съ собою.

— Пойдемъ.

Я былъ одѣтъ по—лѣтнему и, не надѣясь на постоянство осенней погоды, рѣшилъ сходить домой переодѣться.

— Вы подождете меня?

— Подождемъ...

Ровно черезъ сорокъ минутъ я вернулся, но старухъ уже не было... Ушли, обманули—въ глубинѣ души появилось чувство досады...

А—у! закричалъ я.

Никто не откликнулся.

Я съѣлъ на старое мѣсто и ушелъ, но волн заставилъ мысль работать въ прежнемъ направленіи.

## Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера.

Ярославское естественно-историческое общество, возбуждившее вопросъ объ объединеніи дѣятельности сѣверныхъ научныхъ обществъ, признало необходимымъ предварительный обмѣнъ мнѣніями по этому вопросу въ особомъ засѣданіи своего Совѣта, съ участіемъ представителей другихъ обществъ. Въ программу этого засѣданія, назначеннаго предположительно на 27—30 декабря с. г., будутъ поставлены вопросы: 1) о желательности и своевременности объединенія научныхъ обществъ Сѣвернаго края; 2) объ основныхъ задачахъ и цѣляхъ такого объединенія; 3) о формахъ, въ которыхъ оно могло бы вылиться и т. п. Журналъ засѣданія Совѣта съ участіемъ представителей обществъ будетъ представленъ на обсужденіе каждаго изъ нихъ послѣ чего можетъ уже состояться и собраніе уполномоченныхъ по выработкѣ подробныхъ положеній, касающихся объединенія. Ярославское общество, приглашая А. О. П. Р. С. принять участіе въ обсужденіи намѣченныхъ вопросовъ, проситъ сообщить ему: 1) разделяетъ ли общество мысль о необходимости объединенія, 2) приметъ ли оно участіе въ обсужденіи этого вопроса въ засѣданіи Совѣта Ярославскаго Естественно-Историческаго Общества, 3) находить ли оно для себя удобнымъ назначенное для этого время и 4) кого общество пришлетъ въ качествѣ своего представителя.

Предложеніе Ярославскаго общества будетъ обсуждаться на ближайшемъ собраніи Правленія.

## Поморское сельско-хозяйственное общество.

22 ноября въ Сумскомъ посадѣ состоялось открытіе Поморскаго сельско-хозяйственнаго общества.

Новое общество ставитъ на первый планъ поднятіе двухъ главнѣйшихъ отраслей мѣстнаго сельскаго хозяйства—луговодства и скотоводства. Съ развитіемъ сѣти лѣсопильныхъ заводовъ, занявшихъ крестьянскіе рыболовные участки (тони) и запрудившихъ поморскія рѣчки круглымъ неокореннымъ лѣсомъ, рыбные промыслы въ Поморьѣ сильно сократились, переставъ достаточнымъ образомъ компенсировать экономической бытъ населенія. Последнее обстоятельство вызвало среди населенія стремленіе къ развитію мѣстнаго скотоводства, въ выражающемся въ ежегодно производимыхъ крестьянами расчисткахъ земельныхъ участковъ подъ покосы. Къ сожалѣнію, подобныя стремленія мѣстнаго населенія приносятъ неудовлетворительные плоды, т. к. населенію неизвѣстны тѣ знанія, коими долженъ быть вооруженъ сельскій хозяинъ.

Общество сельскаго хозяйства озабочится принятіемъ въ этомъ направленіи слѣдующихъ мѣръ: а) пригласитъ на службу специалиста по луговодству и скотоводству и б) открытѣ въ районѣ Поморья (въ Сумскомъ посадѣ) складъ полевныхъ сѣмянъ и необходимыхъ орудій для снабженія ими мѣстныхъ хозяевъ. Вопросъ объ инструкторѣ по сельскому хозяйству и сельско-хозяйственному складѣ поднимался еще въ прошломъ году Поморскимъ Отдѣломъ Архангельскаго О-ва изученія

Русскаго Сѣвера передъ департаментомъ земледѣлія и не могъ получить положительнаго разрѣшенія только потому, что онъ не былъ предусмотрѣнъ при составленіи сметы департамента на текущій годъ. Тѣмъ не менѣе, департаментъ увѣдомилъ Отдѣлъ, что онъ „не преминетъ оказать возможное содѣйствіе по удовлетворенію ходатайства изъ кредитовъ 1916 года“. Въ указанномъ ходатайствѣ Отдѣла испрашивалось пособіе до 2000 р., изъ коихъ 1200 р. на содержаніе инструктора и 800 р. на открытіе склада. Съ учрежденіемъ мѣстнаго сельско-хозяйственнаго общества функціи поморскаго отдѣла Общества изучения Русскаго Сѣвера въ области сельско-хозяйственной и кустарной промышленности перейдутъ къ этому спеціальному обществу.

Раионъ дѣятельности сельско-хозяйственнаго общества распространяется на четыре уѣзда: Кемскій, Онежскій, Александровскій и Архангельскій.

## Судоходство и водные пути.

*Пароходное сообщеніе по Бѣлому морю и Сѣверному Ледовитому океану.* Отдѣломъ торговаго мореплаванія министерства торговли и промышленности внесены на разсмотрѣніе Гос. Думы законопроектъ о содержаніи срочныхъ пароходныхъ сообщеній въ Бѣломъ морѣ и Ледовитомъ океанѣ въ теченіе навигаціи 1916 года.

Срочныя пароходныя сообщенія въ Бѣломъ морѣ и Ледовитомъ океанѣ, какъ указывается въ объяснительной запискѣ къ законопроекту, содержатся съ 1875 года, по порученію правительства, товариществомъ архангельско-мурманскаго срочнаго пароходства.

Дѣйствующія въ этомъ отношеніи обязательства товарищества изложены въ Высочайше утвержденномъ 15 мая 1895 года уставѣ товарищества и въ послѣдующихъ дополненіяхъ, при чемъ обязательства эти возложены на товарищество на срокъ съ 1897 по 1915 годъ включительно. Засимъ, на основаніи закона 18 іюня 1909 года, съ этимъ же товариществомъ былъ заключенъ договоръ о содержаніи срочныхъ рейсовъ вдоль Мурманскаго побережья въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ, въ количествѣ пяти рейсовъ ежегодно, начиная съ октября 1909 года и по февраль 1916 года включительно. Однако, за время дѣйствія договорныхъ отношеній, товарищество архангельско-мурманскаго пароходства, идя навстрѣчу мѣстнымъ потребностямъ, значительно расширило содержимую имъ сеть обязательныхъ линій, и въ настоящее время схема выполняемыхъ товариществомъ товаро-пассажирскихъ рейсовъ представляется въ слѣдующемъ видѣ: 1) мурманскія линіи—въѣсеннее время по одному разу въ недѣлю, всего 9 рейсовъ; лѣтнее—одинъ разъ въ недѣлю, всего 18 рейсовъ; зимнее—5 рейсовъ; 2) линія Мотовскаго залива—1 разъ въ недѣлю, всего 27 рейсовъ; 3) линія онежская—2 раза въ недѣлю, всего 40 рейсовъ; 4) кемская—20 рейсовъ; 5) кандалакшская—20 рейсовъ; 6) мезенская—14 рейсовъ; 7) печорская—5 рейсовъ, и 8) повоземельская—всего 2 рейса въ навигацію.

За содержаніе всѣхъ указанныхъ сообщеній товарищество архангельско-мурманскаго срочнаго пароходства получало отъ казны пособіе въ размѣрѣ: 227,464 руб. за линіи въ Бѣломъ морѣ и въ Ледовитомъ океанѣ; 43,596 руб. 24 коп. за содержаніе рейсовъ по Печорской линіи, и 19,000 руб. за зимніе рейсы вдоль Мурманскаго побережья, а всего не свыше 290,060 р. 24 коп. въ годъ.

Признавая совершенно недопустимымъ перерывъ въ дѣлѣ поддержанія обязательныхъ линій вдоль побережья Архангельской г., министеръ торговли и промышленности полагаетъ, соответственно съ заключеніями мѣстныхъ властей, целесообразнымъ пролѣсть на 1916 годъ существующее обязательство товарищества, установленное его уставомъ. А потому министерство соответствующимъ законопроектомъ предлагаетъ: 1) предоставить министру торговли и промышленности заключить договоръ съ товариществомъ архангельско-мурманскаго срочнаго пароходства о содержаніи въ теченіе 1916 года срочныхъ пароходныхъ сообщеній въ Бѣломъ морѣ и Ледовитомъ океанѣ въ томъ объемѣ и на тѣхъ-же основаніяхъ, на которыхъ эти сообщенія поддерживались товариществомъ въ 1915 году; 2) отпустить изъ средствъ государственнаго казначейства на выдачу въ 1916 году товариществу архангельско-мурманскаго срочнаго пароходства: 1) помиліонной платы за содержаніе срочныхъ пароходныхъ сообщеній въ Бѣломъ морѣ и Ледовитомъ океанѣ 227.161 рубля; 1) порценовой платы за содержаніе срочныхъ сообщеній по Печорской линіи 43.556 руб., и 3) пособія на содержаніе зимнихъ ренсовъ вдоль Мурманскаго побережья въ теченіе октября, ноября и декабря, въ суммѣ 11.400 руб., а всего 282.160 руб.

## Изъ торгово-промышленной жизни.

*Развитіе промышленности на Сѣверѣ.* Комиссія при купеческомъ о-вѣ по вопросу о возможныхъ формахъ развитія промышленности на нашемъ сѣверѣ выяснила тѣ отрасли промышленности, которыя представляются возможными примѣнить на сѣверѣ въ крупныхъ размѣрахъ, не вдаваясь, конечно, въ подробное разсмотрѣніе практическихъ условий осуществимости каждой изъ намѣченныхъ ею промышленныхъ отраслей.

Въ области лѣсного дѣла, по мнѣнію комиссіи, бросается въ глаза отсутствіе у насъ многихъ производствъ по обработкѣ дерева, возможныхъ и весьма желательныхъ: 1) производство целлюлозы, 2) снѣлочной соломки, 3) сухой перегонки дерева, 5) брикетировки опилокъ, 5) выработки пахучихъ маселъ, 6) выдѣлки въ должныхъ размѣрахъ рамъ, ящиковъ и т. п.

Въ области обработки ископаемыхъ нашъ сѣверъ несомнѣнно можетъ дать широкое поприще для предпринимателя. Не говоря о разныхъ металлическихъ рудахъ, къ сожалѣнію, мало исследованныхъ, имѣются: 1) богатые залежи точильнаго камня на Печорѣ, по Лабѣ и въ Зиминскъ Горахъ; 2) возможна разработка алебастра, мѣла, гипса, цемента; 3) обработка торфа; 4) разработка гранита на Мурманѣ; 5) добываніе соли.

Въ области морскихъ богатствъ край ждетъ широкой постановки: 1) промысла гренландскаго тюленя и моржа (по Бѣлому морю, вокругъ Новой Земли и у Шпицбергена), въ связи съ каковыми промыслами возможно развитіе кожевеннаго, салотопнаго и мыловареннаго производства; 2) отсутствуетъ въ настоящее время акулий промыселъ, а въ связи съ нимъ можетъ развито производство шварценъ; возможно развитіе въ крупныхъ размѣрахъ рыбнаго промысла какъ въ океанѣ, такъ и въ Бѣломъ морѣ, въ частности, развитіе промысла сельдянаго въ Канадакинскомъ и Онежекомъ заливахъ по Бѣлому морю, въ Чеш-

ской губѣ; 3) консервированіе рыбныхъ продуктовъ; 4) выработка ту-ковъ изъ звѣриныхъ и рыбныхъ продуктовъ; 5) выработка іода изъ морскихъ водорослей; 6) необходимо развитіе рѣчного и морского пароходства; 7) необходима и возможна, при условіи соединенія Архангельска съ Ураломъ желѣзнодорожнымъ путемъ, постройка судостроительныхъ верфей; 8) необходимо развитіе холодильнаго дѣла.

Въ области сельскаго хозяйства представляется возможнымъ широкое развитіе луговодства.

Остаются наконецъ, неиспользованными на сѣверѣ богатые запасы энергій въ видѣ водонадоя.

Всѣ перечисленныя отрасли промышленности, по мнѣнію комиссіи, могутъ дать широкое примѣненіе крупному капиталу.

Это мнѣніе комиссія представила на одобреніе общаго собранія купеческаго общества, которое въ засѣданіи своемъ постановило о изложенномъ довести до свѣдѣнія союза торговли и промышленности для развитія внутренняго и внѣшняго товарообмѣна.

*Кооперативное совѣщаніе.* 15—17 ноября въ Архангельскѣ состоялось четвертое собраніе уполномоченныхъ торгово-промышленнаго товарищества сбыта и оптовыхъ закупокъ кооперативовъ Архангельской губерніи. Присутствовало 20 представителей кооперативовъ съ правомъ рѣшающаго и 9 съ правомъ совѣщательнаго голоса.

Большинство собравшихся уполномоченныхъ—крестьяне, два священника и нѣсколько человекъ прочихъ интеллигентныхъ профессій.

Въ первую очередь былъ заслушанъ докладъ правленія о дѣятельности т-ва за минувшій періодъ времени съ 1 января по 1 ноября текущаго года.

Во вступительной части доклада говорится о быстромъ ростѣ членовъ т-ва.

На предыдущемъ совѣщаніи представителей кооперативовъ т-во насчитывало 19 потребительныхъ о-въ, нынѣ число этихъ о-въ возросло до 31, кромѣ того, имѣется 11 заявленій отъ потребительныхъ о-въ, изъявившихъ желаніе вступить въ т-во.

Капсовой капиталъ о-ва на минувшемъ засѣданіи выражался суммою до 7.000 руб., нынѣ капиталъ этотъ достигъ 21.000—22.000 руб.

За періодъ съ 1 января по 1 ноября сего года т-во приобрѣло товаровъ на сумму 312.000 руб., отпустило за это же время на 276.000 р., оставшійся же товаръ на сумму 36.000 руб. находится частью на складѣ, частью въ пути.

Говоря о техническихъ затрудненіяхъ, испытываемыхъ т-вомъ съ начала открытія военныхъ дѣйствій. Г. П. Мартыновъ докладываетъ, что при своихъ торговыхъ сношеніяхъ дѣла кооператива—избѣгать посредничества частныхъ лицъ и закупать товары черезъ посредство московскаго союза потребительныхъ о-въ. На практикѣ это не всегда удавалось. Виной этому было, главнымъ образомъ, разстройство желѣзнодорожнаго транспорта.

Условія взаимоотношеній на мѣстномъ рынкѣ также глубоко измѣнились и такимъ образомъ все это вмѣстѣ взятое лишило т-во возможности, съ одной стороны, закупать предметы первой необходимости только черезъ посредство союза и съ другой стороны—правильно снабжать товарами своихъ членовъ.



По сбыту продуктовъ съ мѣсть т-вомъ сдѣланы кой какіе шаги. По просьбѣ ворзогорскаго о-ва потребителей, т-во приняло на комиссію 600 пудовъ картофеля.

Другой опытъ былъ съ красноборскимъ о-вомъ, отъ котораго продали масло.

Пылкъ съ возстановленіемъ сашаго пути возможна и выгодна перевозка для перепродажи въ Архангельскѣ паваги, о чемъ т-во имѣло переписку съ потребителными о-вами—кяндскимъ и порожскимъ.

Затѣмъ былъ заслушанъ докладъ Ф. Ф. Кубачина о неторговой дѣятельности кооперативныхъ организацій.

Въ сѣляхъ направленія и усиленія кооперативнаго движенія на Сѣверѣ, проведенія кооперативныхъ идей въ массу населенія, подготовки руководителей и работниковъ въ кооперативахъ, организаціи кооперативовъ и ихъ объединенія, ревизіи и инструкторованія кооперативовъ, собранія матеріаловъ по кооперации и ихъ разработки, Ф. Ф. Кубачинъ представилъ рядъ тезисовъ: 1) объ учрежденіи самостоятельнаго органа подъ наименованіемъ „Бюро содѣйствія кооперации“ при одномъ изъ кооперативныхъ союзовъ Архангельской губ. Въ бюро, по мнѣнію докладчика, должны войти лица съ достаточной кооперативной подготовкой, прослушавшія кооперативные курсы и прошедшія стажъ при секретариатѣ московскаго союза потребительныхъ обществъ. Средства для содержанія бюро должны поступать отъ населенія Архангельской губерніи черезъ кооперативы; 2) о созывѣ губ. совѣщанія кооперативовъ Архангельской губ. для обсужденія и осуществленія намѣченныхъ цѣлей, на ряду съ другими кооперативными вопросами. Инициативу созыва губернскаго кооперативнаго совѣщанія и разработку соответствующихъ докладовъ, докладчикъ рекомендовалъ взять на себя т-ву кооперативовъ черезъ посредство правленія и инструктора т-ва съ правомъ приглашенія свидующихъ лицъ и 3) оборудованія на мѣстахъ при потребителныхъ обществахъ, бібліотекъ-читаленъ и устройство чтенія и лекціи и бесѣды по кооперации, а для лицъ, руководящихъ въ дѣлѣ кооперативовъ, устройство ежегодныхъ курсовъ по кооперации, которые должно организовать т-во кооперативовъ. Расходы по устройству курсовъ для слушателей, командированныхъ обществами, состоящими въ т-вѣ, должны быть приняты за общій счетъ, а для всѣхъ другихъ слушателей за счетъ послѣднихъ или учреждений ихъ командирующихъ.

На курсы докладчикъ проектировалъ привлечете болѣе способныхъ и грамотныхъ мужчинъ и женщинъ, причемъ предпочтене должно быть отдано потерѣвшимъ отъ войны и потерявшимъ физическую трудоспособность на войнѣ.

Докладъ Ф. Ф. Кубачина въ этой части встрѣтилъ самое сочувственное вниманіе членовъ совѣщанія.

Признано желательнымъ добровольное 0 0/0 отчисленіе съ прибыли о-ва для образованія фонда на организацію бібліотекъ-читаленъ на мѣстахъ: созывъ губ. кооперативнаго совѣщанія осуществить въ ближайшемъ будущемъ и поручить разработать эти вопросы въ деталяхъ культурно-просвѣтительной комиссіи, что же касается созыва губ. кооперативнаго совѣщанія, то совѣщаніе поручило той же комиссіи осуществить созывъ въ ближайшій срокъ.

Далѣе собраніе намѣтило планъ дѣйствія т-ва въ 1916 году.

1. Рѣшено устроить въ Архангельскѣ постоянный складъ съ условіемъ имѣть на немъ по возможности всегда въ достаточномъ ко-

личествѣ товаровъ, а также устроить временный складъ на ст. Обозерской съ тѣмъ же ассортиментомъ товаровъ, что и въ г. Архангельскѣ, который долженъ функционировать за все время зимняго пути.

Закупку товаровъ признано желательнымъ производить съ центральныхъ рынковъ и изъ Сибири по возможности чрезъ московскій союзъ потребительныхъ обществъ о транспортированіи. Правленіе т-ва внесло два проекта: первый проектъ заключается въ приобрѣтеніи двухъ пароходовъ—одного морского для перевозки товаровъ по Бѣлому морю и второго буксирнаго для перевозки товаровъ по Двинѣ, и кромѣ того, приобрѣтеніи собственныхъ грузовыхъ вагоновъ для перевозки товаровъ изъ Вологды.

Второй проектъ заключался въ приобрѣтеніи въ собственность или въ заарендованіи двухъ баржен для перевозки товаровъ изъ Рыбинска и другихъ пунктовъ.

Обсудивъ этотъ вопросъ, совѣщаніе поручило правленію, если будетъ возможно, баржи приобрѣсти или арендовать ихъ, попросъ же о приобрѣтеніи пароходовъ и вагоновъ оставить открытымъ.

Обсудивъ дальнѣйшіе вопросы о транспортѣ, совѣщаніе уполномоченныхъ поручило правленію, если оно признаетъ необходимымъ и возможнымъ, зафрахтовать два судна на Мурманъ для заготовки рыбы и направлять одно изъ нихъ въ г. Архангельскъ, а другое въ гор. Онегу; въ связи съ этимъ признано желательнымъ завязать сношенія съ сумской артелью промышленниковъ и съ терибережскимъ обществомъ потребителей и начать операніи по снабженію о-въ соленой рыбой и по сбыту ея вообще, для чего поручено правленію обслѣдовать этотъ вопросъ всесторонне къ предстоящей навигаціи и осуществить, если представится возможнымъ.

Признано также желательнымъ завязать сношенія съ союзомъ смолокурныхъ артелей важской области и просить представить возможность перевозить товары съ Волги, Вологды и Котласа, совместно съ ихъ грузами и при помощи ихъ парохода. По вопросу о сбытѣ и производствѣ рѣшено поручить правленію т-ва путемъ командированія представителя на мѣста и разсылкою опросныхъ листовъ произвести обслѣдованіе предметовъ производства и промысловъ и заняться дальнейшемъ сбыта и подысканія рынковъ.

Затѣмъ правленіе товарищества внесло на обсужденіе совѣщанія предложеніе объ устройствѣ кожевеннаго завода.

Представитель польскаго о-ва указать, что въ Чекуевѣ есть хорошо оборудованный кожевенный заводъ Иковыхъ, на заводѣ есть мастера, нѣтъ лишь мастеровъ. Можно войти въ соглашеніе съ владельцами завода и купить его или арендовать, если условія будутъ приемлемы.

Совѣщаніе принимаетъ это предложеніе и для обслѣдованія этого вопроса собираетъ комиссію.

Вѣсь очереди былъ заслушанъ докладъ культурно-просвѣтительной комиссіи о матеріальной поддержкѣ періодическому органу печати съ кооперативнымъ отдѣломъ, если такой органъ возникнетъ. Ознакомившись со справкой, представленной по этому вопросу, культурно-просвѣтительная комиссія признала изданіе такого органа вполне своевременнымъ, но, въ виду сложности вопроса, предложила собранію окончательное рѣшеніе отложить, передавъ его на разсмотрѣніе той же комиссіи совместно съ правленіемъ, съ правомъ израсходовать на поддержку полезнаго кооперативному дѣлу органа до 500 руб.

## Рыбное дѣло.

*Современное рыболовство въ бассейнѣ Сѣверной Двины.* Въ 1913—14 г., по порученію главнаго управления землеустройства и земледѣлія, Р. П. Якобею былъ обслѣдованъ бассейнъ Сѣверной Двины съ точки зрѣнія производимыхъ здѣсь рыбныхъ промысловъ. Въ отчетѣ объ этой командировкѣ, вышедшемъ недавно въ дѣловомъ, дается, между прочимъ, слѣдующая характеристика состоянія здѣсь рыболовства въ настоящее время.

Главными промысловыми рыбами въ бассейнѣ Сѣверной Двины являются: семга, сельдь, навага, сигъ,—вмѣстѣ съ корюшкой, щукой и налимомъ,—и, наконецъ, стерлядь. Въ смыслѣ распространенія этихъ рыбъ и интенсивности ихъ промысла, Двинскій бассейнъ можно раздѣлить на слѣдующіе районы: 1. Рѣка Вычегда и части Сѣверной Двины до границы Архангельской губерніи; 2. Сѣверная Двина отъ границы Архангельской губерніи до устья р. Пинеги; 3. Она же—отъ р. Пинеги до устья; 4. Устье Сѣверной Двины; 5. Рѣки Вага и Пинега.

По рѣкѣ Вычегдѣ и части Сѣверной Двины до границы Архангельской губерніи единственною промысловую рыбою является стерлядь и только отчасти семга. Средній годовоіи уловъ стерляди приближается къ 500 пудамъ, а уловъ, доброкачественной семги—къ 100 пудамъ. Въ это послѣднее число не включено количество семги половозрѣлой и, слѣдовательно, низкаго качества, вылавливаемой въ верховьяхъ Вычегды и въ многочисленныхъ притокахъ ея и Сѣверной Двины. Рыболовство остальныхъ породъ рыбъ носитъ случайный характеръ и не имѣетъ не только промысловаго значенія, но даже, за очень малыми исключеніями, не является серьезнымъ подспорьемъ въ экономической жизни крестьянъ. Въ сравненіи съ численностью прибрежнаго населенія этого района, рыболовство по всей Вычегдѣ и описываемой части Сѣверной Двины развито слабо и составляетъ самую незначительную часть дохода мѣстнаго населенія, а именно: отъ добычи стерляди—около 15.000 руб. и добычи семги—около 2.800 руб. По словамъ ловцовъ и это незначительное рыболовство (промысловое) съ каждымъ годомъ сокращается.

Въ районѣ Сѣверной Двины отъ границы Архангельской губерніи до устья р. Пинеги съ промысловаго цѣлью ловится только стерлядь. Промыселъ же семги въ послѣднее время имѣетъ случайный характеръ. Вся добыча стерляди выражается въ 260 пуд., на сумму около 8.000 рублей, добыча семги—въ 60 пуд., на сумму около 1.200 р., и то большая часть улова семги приходится на притокъ Двины—Ваенгу. Такимъ образомъ, и здѣсь промысловое рыболовство незначительно и, по словамъ ловцовъ, идетъ на пониженіе. За то промыселъ прочей рыбы, идущей для личнаго продовольствія крестьянъ, производится повсемѣстно, особенно, во время весенняго половодья, почему въ этомъ районѣ рыболовство играетъ весьма существенную роль въ жизни крестьянъ, доставляя имъ дешевые пищевые продукты.

Въ районѣ Сѣверной Двины—отъ р. Пинеги до устья, серьезное промысловое значеніе имѣетъ только промыселъ семги, и ея ловъ во многихъ обществахъ является главнымъ занятіемъ крестьянъ. Но собраннымъ на мѣстахъ промысла, въ волостныхъ и сельскихъ правленіяхъ, даннымъ, въ упомянутой части Двины, на протяженіи около 130 верстъ, въ промыслѣ семги принимаютъ участіе около 2.000 лов-

цовъ, выставяющихъ 93 невода, 716 поплавей и 7 тайниковъ; вылавливается ежегодно, въ среднемъ, около 4.800 пуд. семги на сумму около 171.000 руб.; въ среднемъ на ловца приходится по 85 руб. Ловлей разной рыбы, идущей для личнаго продовольствія крестьянъ, здѣсь занимаются, главнымъ образомъ, во время весенняго половодья, отчасти, зимой, и этотъ ловъ является значительнымъ подспорьемъ въ экономической жизни мѣстнаго населенія. Семужій промыселъ за послѣднее десятилѣтіе и здѣсь сильно упалъ въ количественномъ отношеніи, сумма же заработка на каждое промысловое орудіе, въ виду прогрессирующей изъ года въ годъ дороговизны этой рыбы, понизилась сравнительно мало.

Въ трехъ устьяхъ Сѣверной Двины—Мурманскомъ, Корабельномъ и Никольскомъ производится съ промысловой цѣлью ловъ сельди, наваги, сига, камбалы, корюшки, щуки и разной мелкой рыбы, причѣмъ сельдь и навага промышляется зимой—подъ льдомъ, а сиги и прочая рыба—весной и осенью, по талой водѣ. Семга ловится въ очень ограниченномъ количествѣ тѣми же поплавями, которыми промышляютъ въ предѣлахъ предыдущаго района. Въ производствѣ этихъ промысловъ принимаютъ участіе только ближайшія къ устьямъ волости, а именно: Чубалонаволоцкая, Патракѣвская, Концедворская и часть Вознесенской,—выставляя въ общей сложности до 2.300 сел. неводовъ, 1.300 наважыхъ рюжъ и 8 неводовъ и 1.100 сеговыхъ рюжъ, зарабатывая, въ среднемъ, на селедочномъ промыслѣ—около 99.000 руб., на наважемъ—11.500 руб. и сеговомъ—11.000 р., а всего—около 121.000 р.; вылавливая около 33.000 пуд. сельдей, 5.700 пуд. наваги и 2.700 пудовъ сига, камбалы, корюшки, щуки и разной мелкой рыбы. Въ общемъ, во всѣхъ этихъ промыслахъ участвуетъ до 500 ловцовъ, зарабатывающихъ, въ среднемъ, по 242 руб. въ сезонъ. Въ этотъ подсчетъ улова не вошла рыба, употребляемая въ пищу самими же лодками, являющаяся серьезной помощью въ существованіи ловцовъ и ихъ семействъ. И въ этомъ районѣ также приходилось выслаивать заявленія о замѣтномъ упадкѣ рыбнаго промысла.

По рѣкѣ Вагѣ промысловаго рыболовства, за очень малыми исключеніями, не существуетъ. Ловъ единственной промысловой рыбы—семги—уже нѣсколько лѣтъ прекратился. Еще влачить свое жалкое существованіе промыселъ половозрѣлой семги, производимый при помощи сѣтокъ и остроги въ верховьяхъ Ваги и ея притоковъ. Промыселъ же остальной рыбы производится только весной и, изрѣдка, зимой. Уловъ идетъ для личнаго продовольствія крестьянъ.

На рѣкѣ Пинегѣ съ промысловой цѣлью ловится только семга. Изъ протяженія около 400 вер. промышляютъ 35 неводами и 10 поплавями, вылавливая ежегодно, въ среднемъ, около 200 пуд. семги, на сумму до 4.700 руб. Здѣсь, даже за послѣднее трехлѣтіе уловъ сильно понизился. Сопоставляя протяженіе, на которомъ производится промыселъ, и число выставяемыхъ орудій лова,—съ количествомъ добычи рыбы, приходится убѣдиться въ незначительности семужаго промысла на р. Пинегѣ. Невыгодность его заставляеть крестьянъ отъ него постепенно отказываться. Также идетъ на пониженіе промыселъ половозрѣлой семги, производимый въ верховьяхъ р. Пинегы и ея притокахъ.

Въ общемъ оказывается, что мѣстное населеніе, сверхъ добываемой рыбы, ввозитъ для внутренняго потребленія рыбу съ Мурмана. Населеніе одной только Сѣверной Двины въ предѣлахъ Архангельской губ.

ежегодно потребляется около 180.000 пуд. привозной рыбы. Это явление г. Якобсонъ объясняетъ недостаткомъ свободныхъ рабочихъ рукъ для добыванія рыбы на личное продовольствіе. Весною часть взрослого мужского населенія отправляется на отхожие заработки по сѣлаву и выкаткѣ дѣса, почему рыбу промысляетъ только остающаяся дома часть жителей, которая, притомъ, занята еще полевыми работами. Благодаря обилію весной рыбы и примитивной ея добычи, этотъ промыселъ въ большинствѣ случаевъ, обозначиваетъ крестьянъ рыбой своего улова на весеннее время. Къ тому значительная часть трудоспособнаго мужского населенія находится на отхожихъ промыслахъ въ предѣлахъ Архангельской и сѣвѣдней съ ней губерній, а старики, женщины и подростки заняты сѣнокосомъ. Осенію крестьяне предпочитаютъ заниматься промысломъ рыболовствомъ — семги, сига, камбалы, корюшки и проч. рыбы, сами же питаются болѣе дешевой и, по словамъ ловцовъ, „сытной“ рыбой — треской, пиквой и др. морской рыбой.

Унадокъ семужьяго промысла и промысла другихъ цѣнныхъ рыбъ въ Сѣверо-Двинскомъ бассейнѣ изслѣдователь принимаетъ, главнымъ образомъ, лишь перацианальному неиспользованію рыбныхъ богатствъ, отсутствующему отъ самыхъ элементарныхъ требованій современнаго рыболовства. Для предотвращенія дальнѣйшаго истощенія рыбныхъ богатствъ г. Якобсонъ считаетъ необходимымъ безотлагательное проведеніе слѣдующихъ мѣропріятій: 1. Абсолютное воспрещеніе производства семужьяго промысла въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ водится половозрѣлая семга, а именно: а) по рѣкѣ Пинегѣ, выше города того же названія, и во всѣхъ ея притокахъ; б) по рѣкѣ Вагѣ, выше города Шенкурска, и во всѣхъ ея притокахъ; в) по всѣмъ притокамъ Сѣверной Двины, кромѣ р. Вычегда и уюмянутыхъ частей Ваги и Пинегы, и г) по р. Вычегдѣ, выше селенія Устькудума, Вологодской губернии, Устьсысольскаго уѣзда, и по всѣмъ притокамъ этой рѣки на всемъ ея протяженіи. 2. Буквальное примѣненіе ст.ст. 495 и 530 уст. сельск. хозяйства, изд. 1903 г., обязывающихъ, чтобы длина употребляемыхъ для рыбнаго промысла паводовъ и поплавей не превышала половины ширины рѣки. 3. Установленіе, путемъ спеціального обследованія, времени переста стерляди и запрещеніе на это время ея промысла, и, если окажется необходимымъ, то установленіе запретныхъ мѣстъ для лова названной рыбы.

## Библиографическій указатель литературы по Архангельскому краю.

(Съ 1-го января 1915 года).

### 1. Отдѣльные сочиненія.

- 76. *Витришъ, А.* Охота и промыселъ въ лѣсахъ нашего Сѣвера. (Отд. отт. изъ Лѣн. Журн. за № 1915 г. вып. 6—7). Тип. Петрогр. Градонач. 8<sup>о</sup> 22 стр.
- 77. *Немировичъ-Данченко, В. П.* Соловки. Воспоминанія и рассказы изъ поѣздки съ богомольцами (въ сокращеніи) М. 1916 г. Изд. 2-е, А. С. Панафидиной 16 69+3 нен. стр. Цѣна 10 коп.
- 78. *Николаевскій, Бор.* Земледѣльческое хозяйство крестьянъ Усть-Цилемской волости Нечорскаго уѣзда Арханг. губ. (Отд. отт. изъ „Извѣстій А. О. П. Р. С.“ за 1915 г. №№ 7, 9 и 10) Арханг. 1915 г. 8<sup>о</sup>.
- 79. Обзоръ Архангельской губерніи за 1914 годъ. Архангельскъ 1915 г. 4<sup>о</sup>.
- 80. Отчетъ о дѣйствіяхъ Архангельскаго Губернскаго страхового учрежденія по страхованію городскихъ и поселенскихъ строеній Архангельской губернии въ теченіе страхового года съ 1-го июля 1914 г. по 1-е июля 1915 г. Арханг. 1915 г. 8<sup>о</sup> 12 стр.

81. *Сысоева, Н.* Бура на Сѣверѣ 13—17 июля 1915 г., ея причины и послѣдствія. (Отд. отд. изъ „Извѣстій А. О. Н. Р. С.“ за 1915 г. № 9) Арханг. 1915 г. 8° 6 стр.

82. *Халоминъ, П. В.* Крестьянское хозяйство въ Россіи. Извлеченіе изъ описаній хозяйствъ, удостоенныхъ премій въ память трехсотлѣтія царствованія Дома Романовыхъ Сѣверная и Ціуриальскія губернии. Архангельская, Вологодская, Вятская, Пермская. Изд. Г. У. З. и З. Д.-мѣт Земл. П. 1915 г. 8° 48 стр. съ рис.

83. *Яковлевъ, Р. П.* Отчетъ по обследованію бассейна Сѣв. Двины въ 1913—1914 г.г. („Материалы къ познанію русскаго рыболовства“ Т. IV, вып. 8). П 1915 г. 8° 96 стр., съ 2 табл. рис. и 2 картами.

### II. Статьи въ периодическихъ изданіяхъ и сборникахъ.

223. *В. Иванвичъ.* О Мурманѣ и Мурманской биологической станціи. „Ест. и Геогр.“ 1915 г. № 6, стр. 13—26.

224. *А. Жилинскій.* Рыбопромышленность и лѣсопромышленность на Сѣверѣ. „Рыбпром.“ 1915 г. № 10, стр. 455—462.

225. *А. Ж.* Мурманскіе лѣтніе промыслы. Тамъ же, стр. 462—464.

226. Сѣверный рыбный рынокъ. Тамъ же, стр. 467—468.

227. Архангельскій Епархіальный Церковно археологическій Комитетъ въ 1914 году. (Отчетный свѣдѣніи). „Арханг. Вѣдом.“ 1915 г. № 22, стр. 452—458.

228. *А. Ивановъ.* Кооперация въ Архангельской губерніи. (Къ 50 лѣтію Русской кооперации). „Изв. А. О. Н. Р. С.“ 1915 г. № 11, стр. 375—349.

229. *Ө. Акшевичъ.* Рѣка Пинега. (Изъ путевыхъ замѣтокъ). Тамъ же, стр. 415—417.

230. *М. И. Бубновскій.* Контуръ Архангельской Карелии. Тамъ же, № 11, стр. 417—421 и № 12, стр. 464—572.

231. *Ан. Поповъ.* Библиографическій указатель литературы по Архангельскому краю. (Съ 1-го января 1915 г.) Тамъ же, № 11, стр. 428—429 и № 12, стр. 481—482.

232. *Н. Н. Эльчининъ.* Страничка изъ истории скотоводства на Сѣверѣ Россіи. „Самомощь“ 1915 г. № 3.

233. Отдѣльная съемка Бѣлаго моря въ 1914 г. „Отч. Гл. Гидрограф. Управ. М. М.-ва за 1914 г.“ П. 1915 г. стр. 60—62.

234. Отдѣльная съемка Мурманскаго берега въ 1914 г. Тамъ же, стр. 52—64.

235. Поисковая экспедиція. Тамъ же, стр. 86—92.

236. Малая дѣла на Бѣломъ морѣ и Сѣв. Ледовитомъ Океанѣ въ 1914 г. Тамъ же, стр. 124—128.

237. Предостерегательныя и сигнальныя станціи на Бѣломъ морѣ въ 1914 г. Тамъ же, стр. 140—142.

238. Лоцманьсторская часть Бѣлаго моря въ 1914 г. Тамъ же стр. 152—154.

239. Бѣломорскій лоцманскій округъ въ 1914 г. Тамъ же, стр. 202—206.

240. Промысловыя и культурныя нужды номерско-мурманскаго-района. „Вѣсти. Фин. Пром. и Торг.“ 1915 г. № 41.

### III. Газетныя статьи

410. *П. Ж.* Дешевая подная энергія (Оз. Золотинское и р. Дял). „Арх-скъ“ 1915 г. № 254.

411. Законопроекты о пароходныхъ сообщенияхъ. (По Сѣв. Ледовитому океану и Бѣлому морю). „Сѣв. Утро“ 1915 г. № 257.

412. *А. Жилинскій.* Промысловая зона на Сѣверѣ. „Арх-скъ“ 1915 г. № 258 и 259.

413. *Б. Ш.* Отходящая красота (М. Д. Кривопожнова и ея старины). „Арх-скъ“ 1915 г. № 260.

414. Въ купеческомъ обществѣ (Собраніе комиссіи по вопросу о развитіи промышленности въ Арханг. губ.) „Сѣв. Утро“ 1915 г. № 264.

415. *О. Озеровская.* Сѣверныя старины („Б. В.“) „Сѣв. Утро“ 1915 г. № 264.

416. Совѣщаніе кооператоровъ въ Архангельскѣ. „Арх-скъ“ 1915 г. № 256, 57, 59, 61, 62 и 67

417. *С. Кондурушкинъ.* Лѣсная бабушка („Рѣчь“). „Арх-скъ“ 1915 г. № 264.

418. Развитие промышленности на Сѣверѣ. „Арх-скъ“ 1915 г. № 268.

419. *Мѣстный крестьянинъ.* Частныя маслодѣли и артельное дѣло (въ Холм. уѣздѣ). „Сѣв. Утро“ 1915 г. № 273.

420. Современное рыболовство въ бассейнѣ Сѣверной Двины. „Прав. Вѣсти.“ 1915 г. № 277 и „Сѣв. Утро“ 1915 г. № 273.

Ан. Поповъ.

Издатель Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера.

Редакторъ І. Т. Андреевъ.

Доводено цензурой. Военный цензоръ въ г. Архангельскѣ В. А. Всеволожскій.

# РЕДАКЦІЯ

„Извѣстій Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера“ помѣщается по Петроградскому просп., въ д. № 124, въ квартирѣ редактора Юсифа Тихоновича Андреева, который принимаетъ для личныхъ переговоровъ ежедневно отъ 5 до 8 час. вечера.

---

Открыта подписка на 1916-й годъ.

Ежемесячный иллюстрированный журналъ

## „Русскій Экскурсантъ“

(3-й годъ изданія)

имѣеть своей задачей всестороннее освѣщеніе вопросовъ родноовѣднія и экскурсіоннаго дѣла. Въ содержаніе журнала входятъ статьи по родноовѣднію, впечатлѣнія руководителей экскурсіями и ихъ участниковъ, хроника, кружки опыта, справочный отдѣлъ, движеніе экскурсій, бібліографія и др.

„Русскій Экскурсантъ“ выходитъ въ числѣ 9 выпусковъ въ годъ, каждый до 4 печатн. листовъ.

Подписная цѣна четыре (4) руб. въ годъ.

АДРЕСЪ: для корреспонденціи (денежною, заказной, простой)—*Промысловъ реальное училище, редакція «Русскій Экскурсантъ».*

Отвѣтственный редакторъ *Н. С. Соколовъ.*

Редакторы: *Н. А. Критскій, П. Г. Первушкинъ.*

Издатель *С. И. Вихромъевъ.*

---

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1916 годъ

на еженедѣльное изданіе Пермскаго Губ. Земства.

## „Пермская Земская Недѣля“

- (10-й ГОДЪ ИЗДАНИЯ).

Газета выходитъ въ размѣрѣ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 листовъ съ приложениями отчетовъ о земскихъ собраніяхъ.

Основною задачею газеты, согласно постановленію губернскаго земскаго собранія, является ознакомленіе населенія губерніи съ дѣятельностью земства и съ важнѣйшими проявленіями государственной и общественной жизни родины и сель и деревень Камско-Уральскаго края. Особенное вниманіе удѣляется кооперативному движенію и сельско-хозяйственнымъ мѣропріятіямъ.

Подписная цѣна для жителей Пермской губерніи 1 руб. и для иногубернскихъ подписчиковъ—1 р. 50 к. въ годъ.

*Подписнымъ листамъ, корреспонденціи и статьямъ для газеты нужно направлять по адресу: г. Пермь, въ редакцію «Пермской Земской Недѣли» (д. губернскаго земства).*

Годъ изданія двѣнадцатый.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1916 ГОДЪ

— — — на — — —

# Народную Газету

Еженедѣльный иллюстрированный Органъ Союза Сибирскихъ Маслодѣльныхъ Артелей, основанный А. Н. Балакинымъ для служенія интересамъ, нуждамъ и запросамъ сибирскаго крестьянства.

## „НАРОДНАЯ ГАЗЕТА“

позволяетъ на своихъ страницахъ передовыя статьи по разнымъ вопросамъ общественной и экономической жизни; статьи и заметки, касающіяся жизни Союза, маслодѣльныхъ артелей и артельныхъ лавокъ и вообще кооперации; статьи по сельскому хозяйству, применительно къ мѣстнымъ условіямъ.

Подписная плата: на годъ 2 р. 50 к., 6 мѣс. 1 р. 30 к., на 1 м. 25 к.

Подписка принимается въ Редакціи Народной Газеты—

г. Курганъ, Тобольской губ.

**Пробные номера высылаются бесплатно.**

5 й годъ  
изданія.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА  
на 1916 годъ

5 й годъ  
изданія.

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ СЕЛ.-ХОЗ. ЭКОНОМИЧ., ТЕХНИЧ. И КОММЕРЧ.  
— Ж У Р Н А Л Ъ

# „ХОЛОДИЛЬНОЕ ДѢЛО“

органъ Московскаго и Туркестанскаго Комитетовъ по Холодильному Дѣлу при одноименныхъ Общ. Сел. Хоз.

## ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

1. Теоретическія статьи по вопросамъ холодильнаго дѣла. 2. Описание холодильныхъ машинъ и установокъ. 3. Новости въ холодильной техникѣ. 4. Экономическое и промышленное значеніе холода. 5. Холодильное дѣло въ сельскомъ и городскомъ хозяйствѣ. 6. Хроника русской и иностранной холодильной промышленности. 7. Обзоръ скоропортящихся товаровъ въ связи съ применениемъ искусственнаго охлаждения. 8. Применение и использование натуральных-

наго льда. 9. Внутренніе потребительные рынки; пищевыя биржи. 10. Вѣнчанный экспортъ. 11. Транспортъ скоропортящихся товаровъ на сушѣ и на водѣ. 12. Вагоны-ледники, холодильныя и другія системы. 13. Обзоръ технической и экономической литературы и журналовъ. 14. Письма въ редакцію (почтовый ящикъ). 15. Библиографія. 16. Справочный отдѣлъ. 17. Торговныя извѣстія. 18. Спросъ и предложеніе труда. 19. Объявленія.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на годъ 5 руб., на полгода 3 р., на 3 мѣс. 1 р. 50 к. и на 1 мѣс. 50 к. Члены Москов., Туркестан., Харьковск., Ростовск., Тифлисск. и Томскаго Ком. по Холодильному Дѣлу получаютъ журналъ за 3 р. въ годъ. ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ въ редакціи журнала— Москва, Мясницкая, М. Харитоньевскій, 4, кв. 5, тел. 135-50, и во всѣхъ лучшихъ книжныхъ магазинахъ.

Редакторъ-Секретарь Моск. Ком. по Холод. Дѣлу

пнж. М. Т. Зароченцевъ.

Издатель инженеръ М. А. Ильяшенко.



# „ЛѢС“ (г. V).

Независимый специальный лесной орган. Журнал имеет своей задачей освещать все вопросы, связанные с лесом, в широком смысле слова. Главнейшие отделы: лесовыращивание, лесоводство, лесоразведение, лесоустройство (таксация, оценка), лесная мелиорация (облесение, облесение, осушение), лесная технология, лесоуправление, лесоохранение, лесное строительство, лесная промышленность, лесная торговля, лесная экономика, лесная политика, лесная библиография, лесная информация, лесной быт.

Подписная цена: 1 г. 1 р., 6 м. 2 р. 50 к., 3 м. 1 р. 50 к. (или по 50 к. в лѣсад). За границу цена та же. Подписка принимается во всех книжных магазинах, во всех почтовых и других учреждениях и частных контрагентствах, принимающих подписку на все периодические издания.

Адрес: Журналу „ЛѢС“.  
Петроград. Абонем. ящ. 222

---

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1916 ГОДЪ.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ  
съ иллюстраціями въ текстѣ  
ЖУРНАЛЪ

# „П Р И Р О Д А“

(годъ изданія пятый).

*Подъ редакціей проф. Н. К. Кольцова и проф. Л. А. Тарасевича.*

Содержаніе: Философія естествознанія. — Астрономія. — Физика. — Химія. — Геологія съ палеонтологіей. — Минералогія. — Микробиологія. — Медицина. — Гигіена. — Общая біологія. — Зоологія. — Ботаника. — Антропологія — Человѣкъ и его мѣсто въ природѣ. Постоянные отдѣлы: Научныя новости и замѣтки. — Природныя богатства Россіи. Изъ лабораторной практики. — Астрономическія извѣстія. — Географическія извѣстія. — Метеорологическія извѣстія. — Научныя общества. — Библиографія. — Почтовый ящикъ.

Условія подписки на 1916 годъ: на годъ (съ дост. и перес.) 6 р., на полгода 3 р., на три мѣсяца 1 р. 50 к., за границу на годъ 8 р.

*Пробный номеръ журнала высылается за десятикопеечную марку.*

АДРЕСЪ КОНТОРЫ: Москва. Моховая, 24. Тел. 4-10-81.

---

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЪ

# „РУССКІЙ ЭКСПОРТЪ“.

ОРГАНЪ РОСС. ЭКСПОРТНОЙ ПАЛАТЫ.

6-й годъ изданія.

ВЫХОДИТЬ ЕЖЕМЕСЯЧНО.

Экстренныя прибавленія выходятъ по мѣрѣ накопленія матеріала.

Первое въ Россіи специальное изданіе, посвященное исключительно вопросамъ развитія нашей внешней торговли. — главнымъ образомъ экспорту отечественныхъ продуктовъ и фабрикатовъ.

Подписная плата: въ Россіи 6 р. въ годъ; 3 р. 50 к. полгода. За границей 10 р. въ годъ и 5 р. 50 к. полгода.

РЕДАКЦІЯ И КОНТОРА ЖУРНАЛА: Петроградъ, Невскій проспектъ, д. № 92.

Телефонъ 197-69. Телеграммы: „ЭКСПОРТПАЛАТА“.

Изданіе Россійской Экспортной Палаты.

Гл. Редакторъ В. ШИМАНОВСКІЙ.

Редакторъ І. МАРГОЛИСЪ-БИСЕРОВЪ.

Открыта подписка на 1916 годъ

на газету

# „ВОЛОГОДСКІЙ ЛИСТОКЪ“

выходящую въ г. Вологдѣ съ 1909 года.

Всестороннее освѣщеніе мѣстной и областной жизни въ статьяхъ, хроникѣ, фельетонахъ и т. д.

Во всѣхъ городахъ Вологодской и соседнихъ съ нею губерніяхъ собственные корреспонденты.

Иллюстраціи къ событіямъ міровой войны.

Подписная цѣна съ доставкой и пересылкой:

на 1 годъ—4 р. 20 к.; на 1/2 года—2 р. 10 к.; на 3 мѣсяца—1 р. 5 к.  
на 1 мѣсяць 35 к.

Плата за объявленія отъ строки петита въ одну колонку за одинъ, разъ  
впереді текста—20 к., послѣ текста—10 к., среди текста—30 к.,

Редакція и Контора газеты: Вологда, уг. Б.-Дворянской и  
Пятницкой ул., домъ Галкиныхъ.

Редакторъ-издатель А. А. Галкинъ.

Пробныя номеръ высылаются по требованію бесплатно.

Открыта подписка на 1916 годъ

(т. XXXIII,—годъ тридцать третій).

## УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

### КАЗАНСКАГО ВЕТЕРИНАРНАГО ИНСТИТУТА

издаются

Казанскимъ Ветеринарнымъ Институтомъ.

ПО СЛѢДУЮЩЕЙ ПРОГРАММѢ:

I. Отдѣль естественно-историческій. II. Отдѣль гигиеническій и сельско-хозяйственный. III. Отдѣль нормальной и патологической зоотоміи, гистологій и физиологій. IV. Отдѣль клинической (клиника терапевтическая, заразныхъ болѣзней, хирургическая и акушерство). V. Отдѣль инвазионныхъ и инфекціонныхъ болѣзней. VI. Отдѣль ветеринарно-полицейскій. VII. Отдѣль критики и библиографіи. VIII. Отдѣль научно-практическихъ свѣдѣній. IX. Извѣстія и замѣтки.

«Ученыя Записки» выйдутъ въ 1916 году въ количествѣ 6 вып., составивъ томъ болѣе 20 печати. лист. (томъ XXXIII).

Цѣна 3 руб. съ пересылкой; за границу—4 рубля.

Для студентовъ Ветеринарнаго Института 2 рубля.

Съ требованіями на журналъ и авторовъ, желающихъ помѣстить свои статьи въ журналѣ, просятъ обращаться исключительно въ Казанскій Ветеринарный Институтъ на имя редактора.

Подписка на 1915 годъ продолжается.

Редакторъ Гр. Кирилловъ.