

ИЗВѢСТІЯ

Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера

(Журналъ жизни Сѣвернаго Края).

№ 4-й.

СОДЕРЖАНІЕ:

	Стран.		Стран.
1) Бор. Николаевскій. Судовладѣніе Архангельскаго уѣзда (Продолженіе)	128.	4) О. Я. Замѣтка о торфѣ	152.
2) А. Ивановъ. Архангельскій Болцовъ (Михайло Сухановъ — поэтъ-самоучка I-ой пол. XIX вѣка)	136.	5) А. А. Битрихъ. О лѣсахъ Кемскаго края	155.
3) В. Шилчинскій. О вліяніи вѣтровъ на уровеньъ воды въ Сѣверной Двинѣ и Бѣломъ морѣ	144.	6) Архангельское Общство изученія Русскаго Сѣвера	164.
		7) Железнодорожные пути	169.
		8) Разныя вѣсти	172.
		9) Отъ Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера	173.
		10) Объявленія.	

Ученый Комитетъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія 23 ноября 1913 г. Уризналъ журналъ заслуживающимъ вниманія при пополненіи библиотекъ подвѣдомственныхъ Главному Управленію учебныхъ заведеній.

Главное Управленіе военно-учебныхъ заведеній рекомендовало журналъ въ фундаментальныя библиотеки военно-учебныхъ заведеній. (Цирк. по в. у. з. ам № 34—1913 г.).

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.

18-й годъ
изданія.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1916 годъ

18-й годъ
изданія.

НА ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ

ЛѢСОПРОМЫШЛЕННЫЙ ВѢСТНИКЪ.

Журналъ лѣсного хозяйства, лѣсной промышленности и торговли лѣсомъ.

Посвященный всеѣмъ отраслямъ лѣсного дѣла, „Лѣсопромышленный Вѣстникъ“ имѣетъ главною задачею сообщать свѣдѣнія, необходимыя лѣснымъ хозяевамъ, лѣсопромышленникамъ и лѣсоторговцамъ для правильной хозяйственной и коммерческой ихъ дѣятельности.

Подписная цѣна съ доставкой и пересылкою во всеѣ города Имперіи: на годъ шесть руб. и на полгода четыре руб.; за границу на годъ восемь руб.

АДРЕСЪ РЕДАКЦИИ: Москва, Петровско-Разумовское.

Редакторъ-издатель *Н. С. Нестеровъ.*

Открыта подписка на 1916 г. на журналъ

„Извѣстія Московскаго Общества Изученія и Использованія болотъ“.

Задачи журнала—установленіе возможно тѣсной связи между членами Общества, проживающими въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи; пропаганда задачъ Общества и ознакомленіе съ его дѣятельностью; освѣдомленіе, какъ членовъ Общества, такъ и всеѣхъ интересующихся болотнымъ дѣломъ, съ положеніемъ и развитіемъ различныхъ отраслей его, мѣропріятіями правительственныхъ, земскихъ и общественныхъ учреждений, работой специалистовъ на мѣстахъ и результатами этихъ работъ. Журналъ будетъ выходить отдѣльными выпусками, не менѣе 8 номеровъ въ годъ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА: съ доставкой и пересылкой на 1 годъ—3 рубля.

Членамъ Общества журналъ высылается бесплатно.

Подписка и объявленія принимаются въ Конторѣ Редакціи: Москва, Малая, Никитская, д. 27, кв. 6. Тел. 3-62-54.

Редакторъ Областной ст. специалистъ Ден. Землед.

по культурѣ кормовыхъ растений *А. М. Дмитріевъ.*

ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЬ
ЖИЗНИ СЪВЕРНАГО КРАЯ
„ИЗВѢСТІЯ
Архангельскаго Общества
изученія Русскаго Сѣвера“.

1916 г. № 4-й. 15 Апрѣля.

Судовладѣніе Архангельскаго уѣзда.

(Продолженіе. См. № 3 „Извѣстій“ за т. г.).

XIII.

Изъ этихъ факторовъ, вліяющихъ на размѣры средней стоимости судна, мы прежде всего остановимся на данныхъ объ измѣненіяхъ качества постройки судовъ различныхъ типовъ. Соответствующія данныя сведены нами въ слѣд. таблицу:

Таблица № 10.

	1900 г.			1910 г.		
	1 разр.	2 разр.	3 разр.	1 разр.	2 разр.	3 разр.
Шкуны	—	30	2	—	17	—
Гафель-шкуны	—	3	—	—	23	—
Шкуны-баркы	—	1	—	—	1	—
Шкуны-бригъ	—	2	—	—	2	—
Яхты	—	58	12	—	73	2
Клипера	—	7	8	—	1	2
Гальяши	—	4	—	—	7	—
Галіоты	—	1	4	—	4	—
Шлюпы	—	1	—	—	4	—
Гафели	—	3	1	—	1	—
Тендера	—	—	—	—	4	—
Кутера	—	—	—	—	8	—
Грузовые карбасы	—	—	2	—	—	—
Всего	—	110	29	—	145	4

Что прежде всего бросается въ глаза при бѣгломъ обзорѣ данныхъ этой таблицы,—такъ это полное отсутствіе судовъ I-го разряда. Увы! Во всемъ Архангельскомъ уѣздѣ, единственномъ изъ всѣхъ уѣздовъ губерній, въ которомъ растетъ число грузовыхъ парусныхъ судовъ, гдѣ размѣры капитала, вложеннаго въ парусныя суда, возросли за 10 лѣтъ почти вдвое, нѣтъ ни одного судна, которое было бы построено „по правиламъ современнаго судостроенія“. Не было таковыхъ въ началѣ десятилѣтія; не появилось ихъ и въ концѣ!



Но если норусный флотъ не сдѣлалъ успѣховъ въ смыслѣ достиженія, хотя бы частичнаго, того уровня, который опредѣляется требованіями современнаго судостроенія, то нельзя сказать, чтобы онъ вообще не сдѣлалъ никакихъ успѣховъ въ области улучшенія качества постройки. Таковыя имѣются. Число донтошныхъ судовъ, — „шитыхъ“, — за десятилѣтіе сократилось очень сильно, — съ 29 до 4, т. е. на 86.2%; ихъ процентное отношеніе ко всему числу судовъ каждаго даннаго года понизилось съ 20.9 до 2.7. Наблюдается также уменьшеніе количества типовъ судовъ, въ рядахъ которыхъ встрѣчаются шитыя суда: таковыхъ въ 1900 г. было 6, въ 1910 г. — только 2.

Огромная и все увеличивающаяся масса судовъ относится ко II разряду, о безграничной почти неопредѣленности котораго мы уже говорили.

Изъ отдѣльныхъ типовъ судовъ ухудшеніе по качеству постройки наблюдалось только среди клиперовъ; въ то время, какъ въ 1900 г. изъ нихъ 46.7% были отнесены ко II разр. и 53.3% къ III-му, — въ 1910 г. къ III-му разр. относится уже 66.7%, а ко второму только 33.3%. Для остальныхъ типовъ судовъ, среди представителей которыхъ были шитыя суда, наблюдается улучшеніе качества постройки: у шкунь, галіотъ и гафелей, суда, относимыя къ III разр., совершенно исчезаютъ; у яхтъ ихъ число сильно сокращается, благодаря чему процентъ ихъ (по отношенію ко всему числу судовъ даннаго типа въ данномъ году) падаетъ съ 17.2 до 2.7.

Такимъ образомъ, въ общемъ за десятилѣтіе наблюдается безспорное, хотя и медленное, улучшеніе качества судовъ, сказавшееся въ исчезаніи архангелскихъ шитыхъ судовъ.

XIV.

Теперь познакоимся съ измѣненіями, происшедшими за 10 лѣтъ въ группировкѣ судовъ по числу лѣтъ плаванія; эти измѣненія мы прослѣдимъ также отдѣльно для различныхъ типовъ судовъ. Имѣющіяся въ этой области данныя сведены нами въ слѣд. таблицѣ:

Таблица № 11.

	1900 г.			1910 г.		
	1 кл.	2 кл.	3 кл.	1 кл.	2 кл.	3 кл.
Шкуны	10	6	16	3	11	3
Гафель-шкуны	2	1	—	15	8	—
Шкуны-баркѣ	—	1	—	—	1	—
Шкуны-бригъ	1	1	—	1	1	—
Яхты	11	38	21	13	32	30
Клипера	2	4	9	—	1	2
Гальяши	1	2	1	1	5	1
Галіоты	—	1	4	—	2	2
Шлюпы	—	1	—	—	3	1
Гафели	—	—	4	—	—	1
Тендера	—	—	—	2	2	—
Кутера	—	—	—	5	3	—
Грузовые карбасы	—	1	1	—	—	—
Всего	27	56	56	40	69	40

Въ общемъ для всѣхъ грузовыхъ судовъ итогѣ наблюдается уменьшеніе числа наиболѣе старыхъ (свыше 15 лѣтъ) судовъ съ 56 до 40, т. е. на 28.6%; въ обихъ остальныхъ возрастныхъ группахъ число судовъ возрастаетъ,—во 2 классѣ (суда отъ 7 до 15 лѣтъ) медленнѣе—съ 56 до 69, т. е. на 23.2%, въ 1 классѣ (наиболѣе новыя суда, до 6 лѣтъ) значительно быстрѣе—съ 27 до 40, т. е. на 48.1%. Происходившія подъ вліяніемъ этихъ переменъ измѣненія въ распредѣленіи всѣхъ грузовыхъ судовъ по различнымъ возрастнымъ группамъ можно выразить въ слѣд. таблицѣ, гдѣ итоговая графа таблицы № 11 дана въ переводѣ въ проценты (по отношенію къ числу судовъ данного года):

	1900 г.	1910 г.
До 6 лѣтъ	19.4	26.85
До 15 лѣтъ	40.3	46.3
Свыше 15 лѣтъ	40.3	26.85

Изъ отдѣльныхъ типовъ судовъ болѣе или менѣе существенныя измѣненія за десятилѣтіе при группировкѣ по классамъ наблюдаемъ у шкуны, яхты, канперовъ, гальяшей и галіотовъ.

Шкуны въ началѣ и концѣ десятилѣтія по различнымъ классамъ распредѣлялись слѣд. образомъ (въ процентахъ).

	1900 г.	1910 г.
До 6 лѣтъ	31.3	17.65
До 15 лѣтъ	18.7	64.7
Свыше 15 лѣтъ	50.0	17.65

Число судовъ этого типа, какъ мы знаемъ, вообще уменьшилось, но при распредѣленіи по классамъ мы видимъ, что это уменьшеніе коснулось только группъ наиболѣе новыхъ и наиболѣе старыхъ судовъ. Число же судовъ, отнесенныхъ къ среднему возрастному классу, возрастаетъ и абсолютно (на 83.3%) и—тѣмъ сильнѣе—относительно всего числа судовъ этого типа. Уменьшеніе числа судовъ наиболѣе старыхъ (—81.25%) идетъ быстрѣе, чѣмъ уменьшеніе числа судовъ наиболѣе новыхъ (—70.0%). Поэтому въ общемъ можно отмѣтить нѣкоторое пониженіе возраста судовъ этого типа, хотя, повторяемъ, дѣленіе на большія возрастныхъ группы оставляетъ внѣ учета возможныя перегруппировки внутри этихъ группъ. Зато сильное уменьшеніе,—значительно болѣе сильное, чѣмъ общее для числа судовъ данного типа,—числа судовъ новыхъ (до 6 лѣтъ) свидѣтельствуетъ о томъ, что этотъ типъ судовъ строится теперь со значительно меньшей охотой, чѣмъ раньше.

У яхтъ измѣненія въ группировкѣ по классамъ идутъ въ иномъ, почти прямо противоположномъ направленіи. Здѣсь растетъ число представителей крайнихъ классовъ,—наиболѣе старыхъ и новыхъ судовъ,—и уменьшается число судовъ, отнесенныхъ къ среднему классу. Но ростъ числа судовъ наиболѣе старыхъ (+42.9%) значительно быстрѣе и замѣтнѣе роста числа судовъ наиболѣе новыхъ (+18.2%), такъ что въ среднемъ возрастъ судовъ этого типа повышается. Въ процентахъ (ко всему числу судовъ этого типа) распредѣленіе яхтъ между различными возрастными группами было слѣдующее:

	1900 г.	1910 г.
До 6 лѣтъ	15.7	17.3
До 15 лѣтъ	54.3	42.7
Свыше 15 лѣтъ	30.0	40.0

Вполнѣ опредѣленно выразилось усиленіе группъ старыхъ судовъ у клинеровъ; къ 1900 году исчезли суда, отнесенныя къ I классу—до 6 лѣтъ. Процентное распределеніе судовъ этого типа по классамъ было таково:

	1900 г.	1910 г.
До 6 лѣтъ . . .	13.3	—
До 15 лѣтъ . .	26.7	33.8
Свыше 15 лѣтъ .	60.0	66.7

У гальшией при неизмѣнномъ числѣ судовъ крайнихъ классовъ возрастаетъ число судовъ среднего класса; у галіотовъ, среди которыхъ и въ началѣ и въ концѣ десятилѣтія одинаково отсутствуютъ суда, относимыя къ I классу, наблюдается абсолютное и относительное сокращеніе числа судовъ наиболѣе старыхъ и ростъ числа судовъ, относимыхъ къ среднему классу.

Среди судовъ прочихъ типовъ сколько-нибудь замѣтныхъ перегруппировокъ по различнымъ возрастнымъ классамъ не наблюдалось.

Этими же данными мы можемъ воспользоваться для приблизительнаго опредѣленія измѣненій за десятилѣтіе въ судостроеніи. Для этого мы произведемъ сопоставленіе числа судовъ, отнесенныхъ къ I классу въ 1900 и 1910 г.г., т. е. построенныхъ въ теченіе послѣднихъ 6 лѣтъ передъ отчетнымъ годомъ. Путемъ этого сопоставленія мы увидимъ, суда какихъ типовъ наиболѣе охотно строились въ началѣ и концѣ десятилѣтія. Выразивъ для этого соответствующія данныя изъ таблицы № 11 въ процентахъ (къ общему числу судовъ этого класса для каждаго данного года), мы получимъ слѣдующую картину:

	1900 г.	1910 г.		1900 г.	1910 г.
Шкуны	37.9	7.5	Тендера	—	5.0
Гафель шкуны . .	7.4	37.8	Кутера	—	12.5
Шкуны-бригъ . . .	3.7	2.5	Клинера	7.4	—
Яхты	40.7	32.5	Всего	100.0	100.0
Гальши	3.7	2.5			

Въ 1900 г. на первомъ мѣстѣ по числу новостроенныхъ судовъ стоятъ яхты, за ними идутъ шкуны, затѣмъ клинера и гафель-шкуны и, наконецъ, шкуны-бригъ и гальши. Въ 1910 г. на первомъ мѣстѣ по числу новостроенныхъ судовъ стоятъ уже гафель-шкуны, оттѣснившія яхты на второе мѣсто; третье мѣсто заняли новооявившіеся кутера; только на четвертомъ мѣстѣ стоятъ шкуны; за ними идутъ новые тендера, потомъ гальши и шкуны-бриги. Клинера, въ 1900 г. конкурировавшіе по числу новостроенныхъ судовъ съ гафель-шкунами, въ 1910 г. не дали ни одного новостроеннаго судна.

XV.

На данныхъ о тоннажѣ, въ виду ихъ большей сложности, мы остановимся поподробнѣе. Прежде всего познакоимся со степенью полноты этихъ данныхъ.

Ко 2 апрѣля 1910 г., какъ намъ извѣстно, по Архангельскому управленію числилось застрахованныхъ 149 грузовыхъ парусныхъ судовъ, объявленныхъ въ 505,093 руб.; свѣдѣнія о тоннажѣ имѣются только для 131 судна, общей стоимостью въ 429,059 руб. Такимъ образомъ недостающія свѣдѣнія имѣются для 87.9% судовъ по ихъ числу и 84.9% по ихъ

общей стоимости. Для отдѣльныхъ типовъ судовъ этотъ процентъ сильно колеблется.—для однихъ свѣдѣнй имѣются о всѣхъ судахъ, для другихъ—о небольшой части; такъ, напр., для кутеровъ даннаго есть только о трехъ судахъ изъ 8, т. е. 37,5%. Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены даннаго (по различнымъ типамъ судовъ) о числѣ и общей стоимости всѣхъ судовъ, съ одной стороны, и тѣхъ, о тоннажѣ которыхъ имѣются свѣдѣнй, съ другой, о процентномъ отношеніи вторыхъ къ первымъ и объ общей суммѣ тоннажа тѣхъ судовъ, для которыхъ есть соответствующія даннаго:

Таблица № 12.

	Число судовъ.			Общая стоимость.			Общая сумма тоннажа.
	Всѣхъ	Имѣющ. свѣд.	% ^о о им. св.	Всѣхъ.	Имѣющ. свѣд.	% ^о им. св.	
Шкуны . . .	17	16	94,1	70.929	65.669	92,6	1166,23
Гафель-шкуны.	23	19	82,6	117.820	93.386	79,3	1167,43
Шкуны-баркъ .	1	1	100,0	8.236	8.236	100,0	108,74
Шкуны-бригъ .	2	2	100,0	16.448	16.448	100,0	263,91
Яхты . . .	75	70	93,3	195.010	182.647	93,7	3294,05
Клипера . . .	3	3	100,0	1.349	1.349	100,0	38,69
Гальиши . . .	7	5	71,4	21.332	18.793	88,1	250,25
Галіоты . . .	4	4	100,0	7.694	7.694	100,0	137,04
Шлюпы . . .	4	4	100,0	4.608	4.608	100,0	93,41
Гафели . . .	1	1	100,0	1.101	1.101	100,0	44,34
Тендера . . .	4	3	75,0	16.585	11.310	68,2	131,37
Кутера . . .	8	3	37,5	43.981	17.818	40,5	204,65
Всего грузов.	149	131	87,9	505.093	429.059	84,9	6.899,71

Въ виду значительности колебаній процента числа судовъ, о тоннажѣ которыхъ есть свѣдѣнй, послѣдній столбецъ этой таблицы не даетъ точнаго представленія о мѣстѣ, которое занимаетъ тотъ или иной типъ судовъ въ общемъ флотѣ уѣзда по размѣрамъ своей грузоподъемности. Чтобы устранить этотъ недочетъ, нужно попытаться вычислить приблизительные размѣры тоннажа всѣхъ судовъ на основаніи тѣхъ даннаго, которыя имѣются. Для этого мы примемъ тоннажъ тѣхъ судовъ, о которыхъ нѣтъ необходимыхъ даннаго, находящимся въ той же пропорціи къ ихъ общей стоимости (конечно, отдѣльно для каждаго типа), каковую мы имѣемъ для тѣхъ судовъ, о тоннажѣ которыхъ есть свѣдѣнй. Подобное допущеніе правильно лишь очень условно, ибо колебанія стоимости судовъ относительно ихъ тоннажа, даже въ предѣлахъ одного и того же типа, какъ въ этомъ мы убѣдимся немного ниже, весьма значительны. Но въ общей массѣ при дѣлаемомъ подсчетѣ и при тѣхъ задачахъ, которыя нами сейчасъ ставятся, возможные колебанія не будутъ имѣть сколько-нибудь серьезнаго значенія и во всякомъ случаѣ *приблизительнаго* соотношенія не измѣнять.

Произведя соответствующій расчетъ, мы получимъ слѣдующія цифры общаго (возстановленнаго) тоннажа для судовъ различныхъ типовъ (въ тоннахъ):

Шкуны	1259.82	Яхты	3516.83
Гафель-шкуны	1472.83	Клипера	38.89
Шкуны-баркъ	108.74	Гальяши	284.65
Шкуны-бригъ	263.91	Галіоты	137.94
Шлюпы	93.41	Кутера	503.68
Гафели	44.54	Всего грузовыхъ	8916.12
Тендера	192.65		

Переведемъ эту таблицу въ проценты (къ всему тоннажу грузовыхъ судовъ) и сопоставляя ихъ съ соответствующими цифрами о числѣ и общей стоимости судовъ, мы сможемъ получить довольно разностороннюю картину значенія различныхъ типовъ судовъ въ общемъ парусн. флотѣ узда къ 1 апр. 1910 г.:

	Число судовъ.	Ихъ стоимость.	ихъ тоннажъ.		Число судовъ.	Ихъ стоимость.	Ихъ тоннажъ.
Шкуны	11.0	14.9	15.9	Гальяши	4.6	4.2	3.6
Гафель—шкуны	15.0	23.2	18.6	Галіоты	2.6	1.5	1.7
Шкуны-баркъ	0.7	1.6	1.4	Шлюпы	2.6	0.9	1.2
Шкуны-бригъ	1.3	3.2	3.3	Гафели	0.7	0.2	0.6
Яхты	49.0	38.4	44.4	Тендера	2.6	3.3	2.4
Клипера	2.0	0.3	0.5	Кутера	5.2	8.7	6.4
				Всего	100.0	100.0	100.0

Первыя пять мѣстъ (въ порядкѣ уменьшенія процента, приходящагося на долю отдѣльныхъ типовъ судовъ) занимаютъ и въ отношеніи числа судовъ, и въ отношеніи ихъ стоимости и тоннажа одни и тѣ же типы—яхты, гафель-шкуны, шкуны, кутера и гальяши. Дальше начинается уже несовпаденіе. Такъ шестыми по тоннажу идутъ шкуны-бриги, занимающія седьмое мѣсто по стоимости и десятое—по числу; послѣднее мѣсто по тоннажу занимаютъ клипера, стоящіе на предпоследнемъ мѣстѣ по стоимости и девятымъ по числу и т. д.

Но даже и тамъ, гдѣ наблюдается совпаденіе относительно мѣстантъ совпаденій въ размѣрахъ процента тоннажа по сравненію съ такими числами судовъ и ихъ стоимости; рѣдко-рѣдко встрѣчается лишь приблизительное схожденіе ихъ (чаще съ процентами стоимости, чѣмъ числа), обычно же цифры расходятся и притомъ, порой, очень сильно. Въ общемъ процентъ тоннажа больше такового числа судовъ у шкунь, гафель-шкунь, шкунь-бриговъ, шкунь-баркъ и кутеровъ; у судовъ остальныхъ типовъ первый ниже второго. По сравненію съ процентами общей стоимости проценты тоннажа выше у шкунь, шкунь-баркъ, яхтъ, клиперовъ, галіотовъ, шлюповъ и гафелей. Степень колебаній въ этой таблицѣ свидѣтельствуетъ о сильномъ расхожденіи въ размѣрахъ средняго тоннажа судовъ различныхъ типовъ и ихъ средней же стоимости на 1 тонну грузоподъемности. Колебанія этихъ послѣднихъ среднихъ будутъ видны по слѣд. таблицѣ (получена на основаніи данныхъ таблицы № 12):

Таблица № 13.

	Средн. тои- насть 1 суд. (въ тон.)	Стоим. на 1 тонну (въ руб.)		Средн. тои- насть 1 суд. (въ тон.)	Стоим. на 1 тонну (въ руб.)
Шкуны	72.89	56.31	Гальяши	50.05	75.16
Гафель-шкуны . . .	61.44	79.99	Галиоты	34.26	56.14
Шкуны-барки . . .	108.74	75.74	Шлюпы	23.35	49.33
Шкуны-бриги . . .	131.96	62.32	Гафели	44.54	24.72
Яхты	47.96	55.35	Тендера	43.79	86.59
Клипера	12.90	34.87	Кутера	68.52	87.32
			Всего груз.	46.31	62.19

Наибольшихъ (по тоннажу) размѣровъ достигаютъ рѣдко встрѣчающіяся шкуны-бриги, затѣмъ—шкуны-барки. Слѣдомъ за ними, но на болѣе высокомъ разстояніи, идутъ шкуны, кутера и гафель-шкуны; затѣмъ—гальяши, яхты, гафели, тендера, галиоты и шлюпы. Меньше всего грузоподъемность клиперовъ, у которыхъ она не достигаетъ и 13 тоннъ на судно.

Совершенно иначе располагаются суда, если разсматривать ихъ съ точки зрѣнія измѣненій размѣровъ стоимости на 1 тонну грузоподъемности. Здѣсь первое мѣсто (считая отъ судовъ относительно наиболѣе дорогихъ къ наиболѣе дешевымъ) занимаютъ новые для уѣзда (а также и для губерніи, замѣтимъ въ скобкахъ) типы судовъ—кутера и тендера, постройка которыхъ обходится по 86—87 руб. на 1 тонну. Слѣдомъ за ними идутъ гафель-шкуны, шкуны баркъ, гальяши и шкуны-бригъ. Стоимость судовъ всѣхъ этихъ типовъ выше средней для всѣхъ грузовыхъ судовъ уѣзда. Стоимость судовъ остальныхъ типовъ ниже средней, при чемъ болѣе дешевы клипера (34.87 руб.) и гафели (24.72 руб.)

Впрочемъ, говоря объ этихъ послѣднихъ колебаніяхъ, мы не должны упускать изъ вида, что на пониженіе или повышеніе средней на 1 тонну грузоподъемности стоимости судовъ различныхъ типовъ существенное вліяніе оказываютъ различія въ соотношеніи числа болѣе новыхъ и болѣе старыхъ судовъ этого типа, такъ какъ суда болѣе старыя оцѣниваются значительно ниже судовъ болѣе новыхъ, поэтому тамъ, гдѣ число старыхъ судовъ будетъ относительно большимъ, средняя относительно тоннажа стоимость будетъ меньшею, чѣмъ у тѣхъ типовъ судовъ, среди которыхъ старыхъ судовъ меньше, независимо отъ того, какова стоимость судовъ этихъ типовъ при постройкѣ. Чтобы устранить это обстоятельство, надлежало бы прослѣдить стоимость судовъ относительно ихъ тоннажа отдѣльно для каждой возрастной группы, но здѣсь почти непреодолимымъ препятствіемъ встаетъ ограниченность числа судовъ многихъ типовъ,—ограниченность, особенно рѣзко выступающая при подобной детализаціи. Это обстоятельство заставляетъ отказаться отъ подобнаго детальнаго разсмотрѣнія данныхъ о всѣхъ типахъ судовъ, ограничившись лишь наиболѣе распространенными типами.

Такими являются шкуны, гафель-шкуны и яхты; для нихъ цифры средней на 1 т. стоимости (въ рубл.) по различнымъ возрастнымъ группамъ измѣнились такъ:

	До 6 лѣтъ.	До 15 лѣтъ.	Свыше 15 л.	Всего.
Шкуны	70.49	57.79	35.51	56.31
Гафель-шкуны	81.17	77.23	—	79.99
Яхты	79.67	57.62	42.52	55.45

Изъ этого сопоставленія мы видимъ, что если гафель-шкуны и при разсмотрѣніи для каждой возрастной группы отдѣльно сохраняютъ то же мѣсто, что и при разсмотрѣніи безъ такой детализаціи, то яхты и шкуны при ней въ I и III возр. классахъ мѣняются мѣстами. Правда, эти типы судовъ по стоимости въ таблицѣ № 13 стояли рядомъ, отличаеся въ стоимости меньше, чѣмъ 1 руб., но все же детальное разсмотрѣніе показываеъ, насколько существенны могутъ быть перемѣщенія, если брать каждую возрастную группу отдѣльно. Это намъ необходимо помнить, однако, при всѣхъ возможныхъ перемѣщеніяхъ, эта детализація не сможетъ внести измѣненій въ мѣстоположеніе крайнихъ группъ,—наиболѣе дорогихъ и наиболѣе дешевыхъ, ибо, какъ видно изъ таблицы № 11, въ этихъ группахъ соотношеніе числа судовъ наиболѣе старыхъ и наиболѣе новыхъ не настолько различно, чтобы оказать сильное вліяніе. А для насъ въ дальѣйшемъ, какъ это будетъ видно, важно именно мѣстоположеніе наиболѣе дорогихъ и наиболѣе дешевыхъ судовъ.

XVI.

Вернемся нѣсколько назадъ, чтобы, опираясь на сопоставленіе данныхъ о тоннажѣ и стоимости судовъ, выяснить растяжимость границъ того дѣленія грузовыхъ судовъ по качеству постройки и возрасту, которое проводится при страхованіи. Казалось бы, что стоимость (на 1 тонну грузоподъемности) судовъ одного и того же типа внутри одинаковыхъ группъ и по качеству постройки, и по возрасту должна была бы быть приблизительно одинаковой. Однако на дѣлѣ, знакомясь съ цифрами, мы находимъ совершенно иное,—колебанія размѣровъ стоимости внутри одинаковыхъ группъ весьма велики. Вотъ предѣлы, въ которыхъ колеблется стоимость (въ рубл.) на 1 тонну судовъ 3 наиболѣе распространенныхъ типовъ,—шкунъ, гафель-шкунъ и яхтъ,—судовъ, отнесенныхъ по качеству постройки къ одному и тому же разряду—второму:

	minim.	maxim.
Яхты: До 6 лѣтъ	53.76 руб.	125.83 руб.
До 15 лѣтъ	33.31 "	117.65 "
Свыше 15 лѣтъ	21.97 "	96.94 "
Гафель-шкуны: До 6 лѣтъ	52.78 "	162.66 "
До 15 лѣтъ	53.31 "	88.87 "
Шкуны: До 6 лѣтъ	62.96 "	79.81 "
До 15 лѣтъ	27.44 "	102.98 "
Свыше 15 лѣтъ	24.42 "	47.39 "

Колебанія стоимости, какъ видимъ, очень велики; соотношеніе между максимальной и минимальной доходитъ до отношенія 3 къ 1 и болѣе.

Можно было бы полагать, что эти колебанія до извѣстной степени определяются различіемъ стоимости постройки внутри одинаковыхъ по качеству постройки, но различныхъ по величинѣ тоннажа судовъ. По

на дѣлѣ при самомъ тщательномъ анализѣ данныхъ подобной зависимости установить нельзя. Чтобы не быть голословными, прослѣдимъ измѣненія средней стоимости (относительно тоннажа, т. е. на 1 тонну грузоподъемности) судовъ тѣхъ же, что и выше, 3 типовъ (и въ этомъ случаѣ мы беремъ лишь суда, отнесенныя къ одному разряду по качеству постройки—II-му) въ зависимости отъ измѣненій размѣровъ тоннажа отдѣльно по каждой возрастной группѣ:

	Возрасть до 6 лѣтъ.	Возрасть до 15 лѣтъ.	Возрасть свыше 15 лѣтъ.
<i>Яхты:</i>			
Грузоподъемность до 30 тоннъ . . .	—	40.31 р.	59.39 р.
„ отъ 30.1 до 50 т. . .	74.73 р.	53.79 р.	41.12 р.
„ „ 50.1 до 80 т. . .	83.76 р.	64.37 р.	40.66 р.
„ „ свыше 80 т. . .	—	55.20 р.	—
Всего	79.67 р.	57.62 р.	42.32 р.
<i>Гафель шхуны:</i>			
Грузоподъемность до 50 тоннъ . . .	85.29 р.	82.44 р.	—
„ отъ 50.1 до 80 т. . .	86.15 р.	88.76 р.	—
„ „ свыше 80 т. . .	75.98 р.	62.51 р.	—
Всего	81.17 р.	77.23 р.	—
<i>Шхуны:</i>			
Грузоподъемность до 50 тоннъ . . .	—	82.44 р.	34.59 р.
„ отъ 50.1 до 80 т. . .	67.33 р.	53.82 р.	47.30 р.
„ „ свыше 80 т. . .	70.64 р.	56.11 р.	24.42 р.
Всего	70.40 р.	57.50 р.	35.51 р.

Изъ этихъ таблицъ мы видимъ, что у яхтъ, отнесенныхъ къ 1 и 2 возрастному классу, и у шхунъ, отнесенныхъ къ 1 классу, средняя стоимость на 1 тон. грузоподъемности возрастаетъ вмѣстѣ съ увеличеніемъ грузоподъемности судовъ; у яхтъ, отнесенныхъ къ 3 классу, наблюдается прямо обратное явленіе—стоимость уменьшается съ увеличеніемъ тоннажа. Въ остальныхъ случаяхъ измѣненія совершенно неопредѣленны.—уменьшеніе и увеличеніе стоимости тамъ чередуются. Ясно, что не размѣры тоннажа опредѣляютъ тѣ колебанія стоимости, о которыхъ шла рѣчь выше, точнѣе, не только они одни играютъ въ этомъ опредѣленіи рѣшающую роль. Но если такъ, то причину подобныхъ колебаній стоимости можетъ быть лишь одно.—въ предѣлахъ однихъ и тѣхъ же группъ по качеству постройки и возрасту встрѣчаются суда сильно отличныя другъ отъ друга именпо по качеству постройки и по возрасту.

Бор. Николаевскій.

(Продолженіе будетъ).

Архангельскій Кольцовъ.

(Мислѣ Сухановъ—поэтъ-самоучка 1-ой пол. XIX вѣка).

(Оковчаніе. См. № 3 „Извѣстій“ за т. г.).

Изъ неперіодическихъ изданій Сухановъ встрѣчается въ альманахѣ „Карманная книжка для любителей русской старины и словесности на 1830 г. Олина“; затѣмъ въ альманахѣ Федорова „Памятникъ отечественныхъ музъ“ (1827 г.), гдѣ появляется популярнѣйшая, по словамъ изслѣдователя, въ дальнѣйшихъ пѣсенникахъ и сборникахъ романсовъ, русская пѣсня: „Красна дѣвица сидѣла подъ окномъ“, и, наконецъ, въ 1828 году Сухановъ получаетъ большую радость—первый томикъ своихъ поэтическихъ опытовъ...

Нашъ самоучка сразу пріобрѣтаетъ большую популярность, которая не уступаетъ „популярности „самого“ Слѣпушкина“ (Н. Трубицшъ. О народной поэзіи etc., стр. 494).

Чтобы понять, что это значитъ, надо припомнить, какъ возились и носились съ ярославскимъ поэтомъ*),—и тогда станетъ яснымъ, какое большое впечатлѣніе произвелъ Сухановъ на аристократически пресыщенную и скучающую петербургскую публику.

Но, оказывается, имъ интересуются не одни литературные консерваторы, оказывается также, что онъ печатается не только въ пѣсенникахъ или сборникахъ романсовъ, а проникаетъ туда, гдѣ царили литературные противники Шишковыхъ, Булгаринныхъ и К^о: „изъ журналовъ,—говоритъ изслѣдователь,—даже Дамскій— Шаликова и Атенея— Павлова предоставляютъ ему мѣсто, особенно пѣснямъ и баснямъ“ (Н. Трубицшъ. О народной поэзіи etc., стр. 494—495).

Россійская Академія отмѣтила первое самостоятельное выступленіе Суханова серебряной медалью. Журнальная критика оказалась также благосклонной къ нашему поэту.

„Сѣверная Пчела“ (1828, № 149) говорила устами Булгарина: „въ басняхъ Суханова много остроумія, въ стихотвореніяхъ—пѣсняхъ правится милая прогота, познаніе русскихъ обычаевъ и чувство“.

Въ „Сынѣ Отечества“ (ч. 121, 373) хвалилось „непритворное чувство“ поэта, хотя указывалось, что „духъ русскихъ простонародныхъ пѣсень не всегда выдержанъ“, но что, все-таки „друзья просвѣщенія должны радоваться, что у насъ появляются писатели изъ простаго званія“.

Свицинь, какъ отмѣчалось выше, напечаталъ въ „Отечественныхъ Запискахъ“ даже прозаическое и, въ сущности, неинтересное произведеніе Суханова—его „Путевой журналъ отъ Архангельска до С.-Петербурга“, при чемъ, по словамъ издателя, журналъ этотъ „служитъ пріятнымъ свидѣтельствомъ чистоты слога, съ какою бросаетъ свои мысли русскій крестьянинъ“...

Можно бы умножить всѣ эти цитаты и показанія современниковъ, но, я думаю, и ихъ достаточно, чтобы понять, что Сухановъ пользовался въ первые годы своего пребыванія въ Петербургѣ несомнѣнной популярностью и вниманіемъ.

*) Ф. Н. Слѣпушкинъ, поэтъ-самоучка, крестьянинъ Романовскаго у. Ярославской губ., котораго считали „Русскимъ Гейбодомъ“, съ котораго писали портреты, и который, наконецъ, былъ представленъ Императрицѣ Маріи Феодоровнѣ, а отъ Императора Николая I и Александры Феодоровны получилъ золотой кафтанъ и золотые часы.

Однако, ни эта популярность, ни сановитыя знакомства не избавили Суханова отъ необходимости заботиться о своемъ существованіи.

Вѣроятно, этимъ объясняется его постоянное перекочевываніе съ мѣста на мѣсто, о которомъ рассказываетъ Гренъ.

„Безпокойный Сухановъ не любилъ долго жить на одномъ мѣстѣ, — пишетъ онъ, — часто перебирался онъ изъ Петербурга въ Новгородъ, въ Вятку, въ Пошехонье, въ Архангельскъ“.

Слѣды такой подвижности сохранились и въ стихотвореніяхъ Суханова, которыя помѣчены самыми разнообразными пунктами Сѣвера.

Одно изъ стихотвореній содержитъ, между прочимъ, любопытную біографическую подробность.

Покидая Пошехонье, Сухановъ обращается къ Наднѣ, „прелестной пятнадцатилѣтней пѣвицѣ, пѣвшей съ рѣдкимъ искусствомъ и пріятностью многія русскія пѣсни“:

Не расцѣвай веселыхъ пѣсень,
О ты, прелестная изъ фей!
Мнѣ городъ душень сталъ и тѣсень, —
Въ деревню удалюсь скорѣй.

* * *

Тамъ, въ хижинѣ^{*} уединенной
Я буду дни препровождать,
Съ моею подругой несравненной
Блаженство райское вкушать, —

и здѣсь поэтъ дѣлаетъ многозначительную сноску: „авторъ имѣлъ на мѣреніе, прибывъ на родину“.... Повидимому, къ шипамъ жизни прибавились ядовитые шипы любви...

А что ни въ Пошехоньѣ, ни въ Новгородѣ, ни въ другихъ мѣстахъ Суханову не жилось особенно хорошо, — это сквозитъ во многихъ стихотвореніяхъ. Такъ, въ 1832 году онъ съ горечью говоритъ про Вятское (Вятку?):

Я здѣсь пришлецъ! Подъ чуждымъ небомъ я!
Далеко отъ родныхъ,
Ни отъ кого не видѣлъ ласки я,
Страдая каждый мигъ. *)

Скитанія, вредно отражаясь на здоровьѣ Суханова, которое съ малыхъ лѣтъ не было крѣпко, принесли, однако, ему не малую пользу. Онъ „позналъ русскіе обычаи“ и, что особенно важно, совершенно преникъся строемъ пѣсенной рѣчи. Это значительно смягчило вліяніе на него различныхъ знатныхъ покровителей. Это же дало ему возможность выпустить въ 1840 году „Древнія русскія стихотворенія“, собранныя во время путешествій по губерніямъ: Новгородской, Архангельской и по Пошехонью. „Стихотворенія“ были встрѣчены критикой весьма сочувственно (см. „Сочиненія“ Плетнева, т. II, стр. 304—305).

Выходу „Стихотвореній“ предшествовалъ еще одинъ любопытный эпизодъ въ жизни Суханова, рассказанный тѣмъ же А. Греномъ и рисующій довольно хорошо нравственный обликъ поэта.

— Въ 1840 году, — повѣствуетъ Гренъ, — я нашелъ Суханова у одного книгопродавца. Здѣсь Сухановъ былъ не на своемъ мѣстѣ. Для книгопродавца нуженъ былъ приказчикъ бойкій, смѣтливый, старающійся вынуть изъ хозяйской лавки съ барышемъ книжный хламъ, ле-

*) Стих. взяты изъ „Моихъ сельскихъ досуговъ“, стр. 72 и 26

жащій въ грузахъ на полкахъ и ожидающій простака-покупателя. Сухановъ же былъ дѣлвѣтвѣй и вмѣстѣ съ тѣмъ человекъ правдивый. Я самъ былъ нѣсколько разъ свидѣтелемъ, какъ С. отвѣтовать покупателямъ покупать пустыя книженки, говоря: „книга не стоитъ ни гроша!“ Естественно, что при такихъ торговыхъ способностяхъ нашъ самоучка черезъ мѣсяць—два долженъ былъ покинуть свою службу у книгопродавца и опять „отправиться путешествовать“.

Выпускъ „Стихотвореній“, хотя и одобренный, понятво, не спасъ Суханова отъ нужды. Изъ разсказовъ Грена видно, что въ тискахъ ея онъ былъ всю жизнь, до самой своей смерти.

По заказу книгопродавцевъ онъ составлялъ сборники русскихъ пѣсенъ, писалъ плохія дѣтскія книженки и даже издавалъ „сонники“ и „оракулы“. За каждую подобную составленную имъ книжку онъ получалъ отъ нашихъ аферистовъ—книгопродавцевъ рублей 25, а много 50 ассигнаціями. Изъ бѣдности же онъ свѣшилъ писать стихи, издавая ихъ по подпискѣ, за что получалъ рублей 200 или 300 ассигнаціями. Последнее бывало рѣдко, такъ тотъ же Гренъ указываетъ, напр., на плохое распространеніе сухановскихъ „Древнихъ россійскихъ стихотвореній“: они, по его словамъ, еле окупили расхоль на бумагу и печатаніе“.

И недаромъ, въ „Эллегіи“, написанной въ 1831—32 году, поэтъ восклицаетъ:

Дождусь ли я спокойныхъ дней?
 Въ бѣдахъ мои проходить лѣта,
 Найду-ль пріютъ я въ жизни сей
 Въ какой нибудь глуши отъ свѣта?
 Дождусь ли я?

*
*
*

Дождусь ли я—Создатель мой!—
 Чтобы кусокъ насущный хлѣба
 Не облить былъ моею слезой?
 Переменится ль жребій мой?
 Счастливой участи отъ неба!
 Дождусь ли я?

Сухановъ не дождался „счастливой участи“. Небо, суровое къ нему въ началѣ жизненнаго пути, не дало радости и въ концѣ его.

Онъ умеръ больной. Умеръ вдали отъ родныхъ мѣстъ, „чуждымъ пришельцемъ среди чуждыхъ людей“.

II.

Содержаніе сухановскаго творчества разнообразно: Сухановъ писалъ и басни, и лирическія эллегіи, и стансы, и пѣсни, народныя по формѣ, но глубоко-личныя по замыслу, и прозаическія вещи вродѣ своего „Путевого журнала“.

Все, имъ написанное, далеко не равноцѣнно: въ то время, какъ „Путевой журналъ“—произведеніе безусловно не интересное, запечатлѣнное полнымъ отсутствіемъ чувства,—его Пѣсни“ приближаются къ пѣснямъ Кольцова, составляютъ какъ бы преддверіе къ творчеству великаго прасола.

Взгляните, въ самомъ дѣлѣ, хотя бы на такое стихотвореніе Суханова.

Блюкъ.

Ахъ, постыло все мнѣ—
 Па чужой сторонѣ,
 Среди дня
 У меня
 Льются слезы въ два ручья.
 Осѣдаю коня,
 Коня добраго я—
 Вороной.
 Конь лихой,
 Легокъ, быстръ полнь огня—

П т. д. *)

Или вотъ еще одно стихотвореніе, въ которомъ какъ и въ предыдущемъ, только междометіе „ахъ“ является данью среды, окружавшей поэта:

Ласточка

Ты не вейся, ласточка,
 Не кружись, касаточка,
 Надъ моею хижиной.
 Ахъ! къ моей-то хижинѣ
 Заросла дороженька
 Пригустой крапивью!
 А у бѣдной хижины
 Развалилась лѣсенка,
 Подмочилась горенка,
 Пораскрылась кровелька,
 Знать тутъ нѣтъ хозяина!
 Не найдешь ты, ласточка,
 Гдѣ-бъ могла свить гнѣздышко.
 Ты не вейся, ласточка,
 Не кружись, касаточка,
 Надъ моею хижиной.

Кромѣ этихъ стихотвореній, народность которыхъ—и, при этомъ, народность хорошая, не нарочито-стилизованная—не подлежитъ сомнѣнію, у Суханова есть еще цѣлый рядъ „романсовъ“ и пѣсенъ, ставящихъ его безусловно выше Слѣпушкина и,—какъ говорить повѣйшей изслѣдователь „литературнаго обихода первой трети XIX вѣка“—г. Трубицынъ, выше Дельвига.

Многія пѣсни нашего самоучки сдѣлались въ его время неотъемлемой принадлежностью различныхъ пѣсенниковъ и сборниковъ, были въ большомъ обращеніи среди читающей публики.

Да и немудрено. Вся пѣсенная поэзія Суханова глубоко-народна не только по содержанію, по тѣмъ или инымъ темамъ,—она насквозь проникнута той тихой грустью, тѣмъ печально-цѣлостнымъ настроеніемъ, какое присуще русской пѣснѣ и какое наиболее соответствуетъ равнинному характеру русской души.

Достаточно просмотрѣть списокъ наиболее примѣчательныхъ стихотвореній сухановской музыки, чтобы увидѣть, какъ близокъ Сухановъ къ народной пѣснѣ, какой мы знаемъ ее, благодаря позднѣйшимъ запискамъ.

*) Мои сельскіе досуги, стр. 9.

Однако, живое чувство—неизмѣнный спутникъ Сухановскихъ пѣсень—покинуло его, какъ только онъ сталъ подражать своему „старшему собрату“. П отсюда въ душѣ Суханова зашевелилось недовольство собой и окружающимъ, недовольство, усугубленное болѣзью, о которой говорится въ предисловіи къ „Баснямъ“, и различными жизненными неурядицами.

Мой другъ!—жалуется онъ въ письмѣ къ „другу“:

Мой другъ! Мнѣ люди обѣщали
Составить счастье. Я мечталъ,
И дни за днями пролетали...
Я все напрасно ждалъ.

Далѣе онъ рѣшаетъ полагаться впредь не на людей, а на одного только Бога, который, по мнѣнію поэта, является единственной надежной опорой для слабыхъ человѣческихъ силъ.

Эта же мысль сквозитъ впоследствии въ нѣкоторыхъ другихъ стихотвореніяхъ, въ частности въ стихотвореніи-сказкѣ „Весенній сибѣгъ“.

Мизантропическому настроенію Суханова, которое особенно ярко сказалось во время пребыванія его въ Архангельскѣ въ 1834 году, въ значительной степени способствовали тѣ шипы любви, о которыхъ и упомянулъ выше.

Въ стихотвореніи, помѣченномъ 1 ноября 1834 года, Сухановъ горько исповѣдывается въ своемъ мизантропизмѣ:

Не вѣрь тѣмъ людямъ, что ласкаютъ,
Не суйся тутъ, гдѣ приглашаютъ:
Гдѣ мягко стелютъ—спать бѣда!
Намъ осторожнымъ быть надобно всегда.

Если сопоставить это стихотвореніе съ другимъ, которое нашъ самоучка написалъ черезъ шесть лѣтъ послѣ посѣщенія Архангельска,—а, стало быть, и черезъ шесть лѣтъ неудачной попытки устроить семейное счастье,—мы поймемъ, что для мрачнаго взгляда на жизнь и людей у Суханова было слишкомъ много данныхъ.

Въ томъ стихотвореніи, на которое я здѣсь ссылаюсь и которое было написано въ 1840 году, Сухановъ жалуется, что онъ встрѣчаетъ весну „не съ милою“ и говорить, обращаясь къ счастливицѣмъ-ласточкѣмъ:

Наслаждался бы жизнью
Такъ, какъ ты весной,
Но... теперь страдаю я—
Не со мной она...
Злой судьбой или случаемъ
Мы разлучены.
О, не пой же—ласточка,
Не хвали весны!

Болѣзнь, постоянное скитаніе съ мѣста на мѣсто, нужда и, наконецъ, несчастная любовь,—всего этого было достаточно, чтобы озлобить человѣка, заморозить въ немъ всяческое біеніе живой души, живого сердца.

Но мы уже замѣтили, что Сухановъ сохранилъ неподдѣльное поэтическое чутье тамъ, гдѣ ему приходится сталкиваться съ деревней, быть ея пѣвцомъ. Въ частности, онъ безконечно любилъ свой Сѣверъ...

Въ 1834 году, уѣзжая изъ Понеховья въ Архангельскъ, онъ восклицаетъ въ „Гласѣ несчастливца“ (Мои сельскіе досуги, стр. 45—50):

О, родина! Отеческій пріютъ—
Гдѣ тихо такъ моя мелькнула юность,
Какъ ручеекъ кристалльній межъ цвѣтами,—
Примите вновь меня подъ вашу сѣнь.
Въ моей душѣ мнѣ шепчетъ тайный голосъ:
Я обрѣту на родинѣ моей
Въ кругу родныхъ страдающимъ облегченье,
Я вновь узрю мнѣ милыхъ сердцу.

Боже!

Какъ щедро Ты за скорби награждаешь!..

Какъ видимъ, образъ родины вытѣсняется изъ души поэта всѣ самыя тяжелыя воспоминанія, и пересчитываніе на морозѣ мѣдныхъ денегъ, такъ что пальцы примерзали къ похолодѣвшему металлу, и грубое обращеніе скупого кушца, и тѣ же нужду, голодь и холодъ, что были спутниками Суханова на протяженіи цѣлой жизни.

Но намъ еще неясны очертанія этого образа, который, подобно живой волѣ, чудодѣйственно врачуетъ душевныя раны.

И откровенно говоря, Сухановъ не далъ такого образа, какъ не можетъ любящій сынъ описать горячо любимую мать.

Только въ посланіи къ Н. П. Свиньину, издателю „Отечественныхъ Записокъ“, обнаруживается онъ „любовь, которую питаетъ къ милой родинѣ своей“,—и любовь эта вызываетъ у него слѣдующее, нѣсколько высокопарное, описаніе Сѣвера:

Тамъ есть прелестныя картины!—
восклицаетъ поэтъ. Какія же именно?
Поля подъ жатвой золотой,
Дубравы темныя, густыя,
Утесы дикіе, крутыя;
И кровы мирныхъ поселянъ;
И много рѣкъ большихъ, глубокихъ,
И шумъ лѣнящихся валовъ,
Ты бѣ тамъ слышалъ свистъ вѣтровъ
Между ущелій горъ высокихъ,
Еще бѣ увидѣлъ ты порой,—
Какъ солнце красное ложится
На влажной стихіи морской.
Но только полчаса продлится,
На твердь лазурную небесъ
Ужъ солнце ясное восходить...

Въ концѣ описанія поэтъ сознается, что ему невозможно дать полное представленіе о Сѣверѣ:

Но, льзи—ль понятіе о всемъ
Мнѣ дать сей слабою чертою?
Я только денетать порою
Могу о родинѣ моей.

Любя Сѣверъ, Сухановъ любилъ и сѣверныхъ людей. Изъ его біографіи намъ извѣстенъ удивительно трогательный случай, рассказанный Греномъ.

Одразды архангелогородскіе земляки его жаловались ему на неурожай и на свои недостатки. Сухановъ выслалъ имъ двадцать рублей своихъ трудовыхъ денегъ и приписалъ: „Простите, братцы, что мало: чѣмъ богать, тѣмъ и радъ“. И, дѣйствительно, добавляетъ Гресь,—Сухановъ въ это время не имѣлъ ни гроша: занялъ деньги на толкучемъ рынкѣ у знакомаго букиниста и выслалъ землякамъ своимъ.

Сѣверянинъ по духу, народный пѣвецъ по чувству и настроенію, Сухановъ прошелъ незамѣченнымъ нашими лучшими людьми 30—40-хъ годовъ. О немъ не говорили иначе, какъ въ связи со Слѣпушкинымъ и Алипановымъ.

Даже Бѣлинскій, чуткій и бережно-вѣжливый къ Кольцову, не замѣтилъ, что среди „трехъ самобытныхъ поэтическихъ талантовъ“—Слѣпушкина, Алипанова и Суханова,—которые, „будто пѣвцы, одинаково благоухающіе“, расцвѣли подъ заботливою рукою Булгаринныхъ и Шишковыхъ, Сухановъ занималъ особенное положеніе и былъ ближе всего не къ нимъ, а къ своему современнику и великому народному пѣвцу—Кольцову.

Позднѣйшій изслѣдователь долженъ отвести Суханову, правда, скромное, но наиболѣе соответствующее его настроенію и творчеству мѣсто*).

А. Ивановъ.

О вліяніи вѣтровъ на уровень воды въ Сѣверной Двинѣ и Бѣломъ морѣ **).

По вопросу о вліяніи вѣтровъ на уровень воды въ Сѣверной Двинѣ и Бѣломъ морѣ до послѣдняго времени специальныхъ работъ не имѣется. Въ „Лѣтніи Бѣлаго моря“ 1913 года по этому вопросу находимъ лишь слѣдующія общія указанія:

1) На стр. 125:

„Вѣтеръ имѣетъ вліяніе на высоту прилива: вѣтры, дующіе попутно приливу, увеличиваютъ возвышеніе воды и скорость самаго течения. Увеличеніе скорости приливнаго течения при попутномъ ему свѣжемъ вѣтрѣ особенно рѣзко замѣтно въ сѣверной части моря. Вѣтры NW и NE увеличиваютъ приливъ почти во всемъ Бѣломъ морѣ, а SW и S увеличиваютъ паденіе воды и силу отливнаго течения“.

* *Литература* о Сухановѣ крайне незначительна. Кромѣ статей Грена, указанныхъ на стр. 3, его имя встрѣчается въ отзывахъ Бѣлинскаго объ Алипановѣ, во II т. сочиненій Плетнева, стр. 304—305, въ замѣткѣ Н. Добротворскаго (Русск. Арх., 1888 г. кн. 2) и, наконецъ, въ магистерской работѣ прив.-доц. Трубицына „О народной поэзіи въ литератур. обих. первой трети 19 в.“.

Отдельныя изданія произведеній Суханова вышли: въ 1828 г. „Басни, пѣсни и разныя стихотворенія“, въ 1836 г. — „Мои сельскіе досуги“ и „Время не празднично“, въ 1840 г. — „Древнія русскія стихотворенія“ и въ 1841 г. — „Древнія русскія стихотворенія, служащая дополненіемъ къ Киришѣ Данилову“.

**) Обработка и первоначальная свodka матеріаловъ для данной работы были исполнены временно прикомандированнымъ къ Центральной Гидро-метеорологической Станціи прапорщикомъ Р. П. Сычевымъ, которому и приношу здѣсь мою глубокую признательность.

В. III.

2) На страницѣ 466:

„Замѣчено, что въ устьяхъ Сѣверной Двины передъ свѣжимъ сѣверо-западнымъ вѣтромъ мантиха бываетъ раньше, продолжительнѣе и сильнѣе, чѣмъ въ тихую погоду“.

„Сила и направленіе вѣтровъ имѣютъ значительное вліяніе какъ на высоту прилива, такъ и на скорость и продолжительность теченія: свѣжіе сѣверные и западные вѣтры увеличиваютъ высоту воды на приливѣ, не допуская ее при отливѣ падать такъ низко, какъ въ тихую погоду“.

„Теченіе прилива тогда начинается ранѣе, идетъ быстрѣе и продолжается значительно дольше обыкновеннаго. Наоборотъ: восточные и южные вѣтры понижаютъ все уровень рѣки, уменьшаютъ высоту прилива и скорость его“.

„Это вліяніе наиболѣе замѣтно осенью, когда при сѣверо-западномъ свѣжемъ вѣтрѣ высота прилива футъ на 5 выше даже низкійныхъ, а при отливѣ малая вода остается выше средняго прилива“.

Въ виду большого значенія для Архангельскаго торговаго порта колебаній уровня воды подъ вліяніемъ вѣтровъ Центральная Станція Гидро-метеорологической Службы Сѣвернаго Ледовитаго океана и Бѣлаго моря приступила къ изученію этого сложнаго явленія, но пока имѣла возможность выяснитъ лишь его общій характеръ.

Материаломъ послужили записи за время съ 1901 по 1914 г.г. лимниграфа, установленнаго управленіемъ работъ по улучшенію Архангельскаго порта въ Соломбалѣ, и результатъ ежечасныхъ отчетовъ по рейкѣ за лѣтніе мѣсяцы (съ мая по октябрь) тѣхъ же лѣтъ у Березоваго бара на Мудьюгскомъ островѣ, возлѣ Мудьюгскаго маяка.

Въ первую очередь изученію были подвергнуты лишь случаи болѣе значительныхъ повышеній и пониженій уровня воды подъ вліяніемъ вѣтровъ въ вышеуказанныхъ двухъ пунктахъ и притомъ только за лѣтніе мѣсяцы: съ мая, послѣ спада вѣснихъ водъ, и до октября мѣсяца, т. е. времени обычнаго прекращенія лѣтнихъ портовыхъ работъ и лѣтней навигаціи. Всего было разсмотрѣно 71 случай, изъ которыхъ 25 случаевъ стога воды и 46 случаевъ нагона, важнѣйшіе элементы коихъ и даны въ прилагаемой таблицѣ.

Уровень воды какъ въ Соломбалѣ, такъ и у Мудьюгскаго маяка считается отъ наивысшаго уровня 1881 года въ сотыхъ доляхъ сажени. Въ каждомъ пунктѣ отмѣчено наивысшее и наинизшее столѣе воды во время стога или нагона. Направленіе и скорость вѣтра приведены здѣсь тѣ, которыя наблюдались около времени достиженія минимума высоты воды при стогахъ и максимума при нагонахъ. Въ таблицѣ нагоновъ вмѣстѣ съ тѣмъ указано за каждый годъ наибольшее возвышеніе уровня воды въ Соломбалѣ при весеннемъ половодіи.

Вообще, болѣе значительныя періодическія колебанія уровня воды наблюдаются въ маѣ и особенно въ осенніе мѣсяцы, начиная съ конца августа до конца октября, что находится въ прямой связи съ повторностью сильныхъ вѣтровъ. Такъ, на Мудьюгскомъ маякѣ, въ среднемъ, за періодъ съ 1904 по 1911 годъ приходится сильныхъ вѣтровъ (т. е. достигающихъ 7 и болѣе балловъ Бофорта):

Въ маѣ	2.6
„ іюнь	1.9
„ іюль	0.3

Въ августѣ	1.9 (I половина 0.5, II полов. 1.4).
" сентябрѣ	3.9
" октябрѣ	4.9

Нагоны воды при этомъ наблюдаются болѣе часто, чѣмъ сгоны, какъ это видно изъ вышеприведенныхъ чиселъ: 25 случаевъ болѣе значительныхъ за разсматриваемый періодъ сгоновъ и 46 случаевъ нагона. Такое соотношеніе равнымъ образомъ находится въ связи съ тѣмъ, что для района устья С. Двины по наблюдениямъ, наприм., Мудьюгскаго маяка на имѣющіе сѣверную составляющую вѣтры силою 5 балловъ и болѣе Бофорта приходится 6% (отъ общаго годового количества), на имѣющіе же южную составляющую—только 1%.

Сопоставленіе хода уровня воды при нагонахъ и сгонахъ съ вѣтрами на Мудьюгскомъ маякѣ вполне подтверждаетъ апріорное соображеніе, что вѣтры южныхъ румбовъ, особенно SE, понижаютъ уровень воды, вѣтры же сѣверныхъ румбовъ, особенно NW, его повышаютъ. Можно установить также общую зависимость между ходомъ уровня воды и постоянствомъ, вызывающимъ сгонъ или нагонъ вѣтровъ, а также и ихъ силой.

При нагонахъ сильные, но кратковременные вѣтры отъ W до N, вызываютъ короткій подъемъ воды, при чемъ амплитуда колебаній достигаетъ значительныхъ размѣровъ: продолжительные, устойчивые по своему направленію вѣтры даже при меньшей силѣ обуславливаютъ болѣе значительное повышеніе уровня воды со слабыми пониженіями при отливѣ.

При сгонахъ еще большее значеніе имѣетъ постоянство вызывающихъ это явленіе вѣтровъ. Короткій переходъ вѣтровъ на южные румбы, хотя бы и при значительной ихъ силѣ, вызываетъ лишь незначительное пониженіе уровня (увеличиваетъ лишь пониженіе его при отливѣ). Длительный переходъ вѣтровъ на E-вые румбы, а равнымъ образомъ и періоды затишья, влекутъ за собой уже медленное пониженіе уровня; если при этихъ условіяхъ наступаетъ усиленіе вѣтровъ направленій отъ SE до S, то получается рѣзкое общее паденіе уровня при незначительной амплитудѣ приливо-отливныхъ колебаній.

Всѣ вообще сгоны и нагоны охватываютъ, очевидно, всю дельту Сѣверной Двины, почему и наблюдаются въ предѣлахъ разницы прикладныхъ часовъ одновременно какъ въ Соломбалѣ, такъ и у Мудьюгскаго маяка. Какъ общее правило, можно высказать, что при нагонахъ амплитуда приливо-отливныхъ колебаній у Мудьюгскаго острова значительно (въ среднемъ почти вдвое) больше, чѣмъ въ Соломбалѣ. При сгонахъ амплитуды близко одинаковы и въ общемъ значительно меньше, чѣмъ при нагонахъ.

Записи соломбалскаго мареографа обрисовываютъ слѣдующую картину явленій нагона и сгона на фонѣ приливо-отливныхъ колебаній уровня.

Въ началѣ нагона, очень часто за сутки и болѣе до перехода вѣтровъ на Мудьюгскомъ маякѣ въ NW-ую четверть и до замѣтнаго ихъ усиленія, волны прилива начинаютъ возрастать, волны же отлива сокращаютъ свою нормальную величину. Съ переходомъ вѣтра къ NW и съ

его усиленіемъ приливная волна рѣзко возрастаетъ, отливная уменьшается и въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ даже почти сглаживается (составляя не болѣе $\frac{1}{5}$ нормальной). Продолжительность подъема при нагонахъ колеблется въ значительныхъ предѣлахъ: отъ $\frac{1}{2}$ сутокъ и до 3 сутокъ, т. е. обнимаетъ періодъ отъ 1 до 6 приливо-отливныхъ колебаній. Высокій уровень удерживается вообще короткое время и максимальный подъемъ рѣдко захватываетъ двѣ сосѣднихъ волны высокой воды. Обычно по достиженіи максимума за ближайшимъ отливомъ послѣдующій приливъ обнаруживаетъ уже пониженіе уровня, наступающее очень часто тогда, когда вѣтеръ на Мудьюгскомъ маякѣ и въ Архангельскѣ сохраняетъ еще прежнее направленіе и прежнюю силу.

Заслуживаетъ особаго вниманія тотъ фактъ, что во всѣхъ безъ исключенія разсмотрѣнныхъ случаяхъ нагоновъ подъему уровня воды предшествуетъ его пониженіе. Это пониженіе иногда сказывается въ томъ, что наступаетъ ненормально большой отливъ въ періодѣ одного колебанія и слѣдомъ затѣмъ приливная волна начинаетъ рѣзко возрастать при убываніи отливной. Чаше предварительное пониженіе охватываетъ нѣсколько приливо-отливныхъ колебаній и слѣдомъ за нимъ наступаетъ послѣдовательное повышеніе уровня, характерное для нагона. При этомъ предварительное пониженіе наступаетъ вѣдъ зависимости отъ дующихъ во время его въ районѣ устьевъ Сѣверной Двины вѣтровъ.

Весьма интересно вліяніе нагоновъ на „маниху“, т. е. наблюдаемое во всемъ районѣ устьевъ Сѣверной Двины вторичное колебаніе, имѣющее мѣсто нормально на срединѣ подъема воды. Маниха, обычно выражающаяся только во временной пріостановкѣ подъема воды, при нагонахъ чаще всего получаетъ особенно рѣзкую форму, и вторичное пониженіе уровня достигаетъ четверти нормального повышенія, иногда же она вырисовывается въ крайне ослабленной формѣ и даже совершенно сглаживается. Послѣдующее послѣ нагона пониженіе уровня равнымъ образомъ то сопровождается „манихой“ въ рѣзкой формѣ, то „маниха“ совершенно отсутствуетъ.

Установленіе причинъ предварительнаго при нагонахъ пониженія уровня, равно какъ и измѣненій въ характерѣ „манихи“ требуетъ особыхъ изысканій. Весьма вѣроятно, что явленіе нагона въ устьяхъ Сѣверной Двины аналогично подъемамъ уровня воды въ устьяхъ Невы, т. е. также вызывается волной, высокой воды, зарождающейся въ открытой части Сѣверо-Двинскаго залива и движущейся въ устья рѣки. Сложная совокупность наложенія на эту волну волнъ приливо-отливныхъ основныхъ и отраженныхъ даетъ ту совокупность, которую мы и наблюдаемъ въ записяхъ мареографа.

Что касается сгоновъ, то это явленіе, какъ противоположное нагонамъ, имѣетъ съ нимъ много сходныхъ чертъ. Сгоны осуществляются послѣдовательнымъ пониженіемъ уровня при приливо-отливныхъ колебаніяхъ, и начало пониженія уровня не находится въ прямой зависимости отъ направленія и силы вѣтра въ районѣ устьевъ Сѣверной Двины. Благоприятные сгону вѣтры лишь довершаютъ картину, обуславливая максимальное пониженіе уровня.

При пониженіи уровня обычно амплитуда отлива возрастаетъ, иногда значительно превосходя нормальную; приливъ чаще сохраняетъ свою нормальную величину, иногда уменьшается. Что касается „маниха“, то при пониженіи она обычно является рѣзко выраженной, при послѣдующемъ повышеніи уровня—она нѣсколько сглажена. Замѣчательнъ тотъ фактъ, что при достиженіи пока не установленнаго, но, повидимому, опредѣленнаго низкаго уровня „маниха“ смѣщается все ближе къ началу подъема воды при приливѣ и при наиболѣе низкомъ стояніи уровня наступать сейчасъ же слѣдуетъ за началомъ повышенія, совершенно искажая обычный видъ колебаній уровня воды. Причина этого явленія еще не выяснена.

Какъ уже было отмѣчено ранѣе, явленіе нагоновъ и стоновъ не находится въ непосредственной связи съ вѣтрами, дующими въ районѣ устьевъ Сѣверной Двины и обусловлено, очевидно, всей схемой вѣтровъ въ районѣ Бѣлаго моря. Конфигурація бассейна Бѣлаго моря такова, что NW-ые вѣтры, дующіе въ предѣлахъ Кандалакшскаго залива, или N-ые въ предѣлахъ горна Бѣлаго моря выгоняютъ воду въ Северо-Двинскій заливъ; обратно SE и S вѣтры выгоняютъ воду изъ этого залива. Болѣе или менѣе благоприятная схема распределенія вѣтровъ въ этомъ районѣ, а также та или иная ихъ сила вызываютъ измѣненіе уровня въ томъ или иномъ направленіи и до большей или меньшей степени. Синоптическія карты погоды показываютъ, что случаи нагона воды въ устьяхъ Сѣверной Двины имѣютъ мѣсто тогда, когда въ районѣ сѣверной части Бѣлаго моря дуютъ тыловые вѣтры слѣдомъ за прохожденіемъ центра циклона, двигающагося или отъ сѣверной оконечности Скандинавіи вдоль Мурманскаго побережья въ направленіи къ SE, или идущаго отъ Балтійскаго моря на Е къ Уралу. Чѣмъ значительнѣе тыловой барометрической градіентъ, тѣмъ сильнѣе и устойчивѣе вѣтры, тѣмъ значительнѣе и нагонъ воды въ устьяхъ Сѣв. Двины.

Случаи стога чаще всего наблюдаются тогда, когда во внутренней части Европейской Россіи расположена область высокаго давленія, а циклоническая область находится въ районѣ Финскаго залива. Чѣмъ устойчивѣе эта система, тѣмъ продолжительнѣе E и SE вѣтры, тѣмъ больше и спадъ воды въ устьяхъ Сѣверной Двины.

Что касается тѣхъ предѣловъ, въ которыхъ происходитъ колебаніе уровня воды при стогахъ и нагонахъ въ устьяхъ Сѣверной Двины, то, какъ видно изъ прилагаемой таблицы, въ Соломбалѣ за разсматриваемый промежутокъ въ 11 лѣтъ 29 октября (с.е.) 1906 года при стогѣ вода упала на 0.10 саж.=0.7 фута ниже наинизшаго уровня 1881 года, принятаго за нуль управленіемъ работъ по улучшенію Архангельскаго порта. Принимая, что этотъ уровень лежитъ на 0.8 фута ниже мѣстнаго нуля глубинъ, найдемъ, что наинизшій наблюденный съ 1901 по 1914 г. уровень воды при стогѣ былъ на 1.5 фута ниже мѣстнаго нуля глубинъ. Наивысшій уровень при нагонѣ въ Соломбалѣ наблюдался 3 октября 1910 года и былъ на 1.30 саж.=9.1 фута выше уровня 1881 г., т. е. на 8.3 фута выше мѣстнаго нуля глубинъ. Столь высшій подъемъ воды превосходитъ предѣльное возвышеніе уровня при весеннихъ паводкахъ: 1901, 1902, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908 и 1909 г., т. е. за

7 дѣтъ изъ числа 14 разсмотрѣнныхъ. Такой результатъ ярко иллюстрируетъ степень и значеніе нагоновъ для района устьевъ Сѣв. Двины.

Если сопоставить тѣ же величины съ нормальными колебаніями уровня подъ вліяніемъ приливовъ и отливовъ (по даннымъ „Ежегодника“ приливовъ Бѣлаго моря), то оказывается, что 29 октября 1906 года уровень падалъ на 1.7 фута ниже нормальнаго низшаго, а 3 октября 1910 года онъ поднимался на 5.1 фута выше нормальнаго высшаго.

Предѣлы колебаній уровня воды у Мудьюгскаго маяка близки соответствующимъ колебаніямъ у Соломбалы. Отсутствие наблюдений въ этомъ пунктѣ для позднихъ осеннихъ мѣсяцевъ за рядъ дѣтъ не позволило, вѣроятно, уловить для него соответствующихъ Соломбалѣ предѣльныхъ колебаній. Наинизшій наблюденный уровень былъ 23 іюня 1907 года—0.06 саж.—0.4 фута по отношенію къ уровню 1881 года. Принимая, что нормальный низшій уровень при отливѣ опускается на 2.5 фута ниже уровня 1897 года (принятаго за основной для Сѣверо-Двинскаго бара управленіемъ работъ по улучшенію Архангелскаго порта и лежащаго на 2.5 фута выше уровня 1881 года), мы получимъ, что наинизшій уровень, до котораго понижалась вода у Мудьюгскаго маяка, 23 іюня 1907 года былъ на 0.4 фута ниже низшаго нормальнаго. Наивысшій уровень при нагонѣ былъ 26 сентября 1908 г. на 1.13 саж. 7.9 фута выше уровня 1881 года. Принимая нормальное наибольшее возвышеніе прилива на 2.0 фута выше уровня 1897 года такъ же, какъ и выше, найдемъ, что 26 сентября 1908 года вода поднималась на 3.4 фута выше нормальнаго наивысшаго уровня.

Опредѣленные такимъ образомъ предѣльныя величины для Соломбалы и Мудьюгскаго маяка характеризуютъ, въ какой мѣрѣ слѣдуетъ считаться совершающимъ плаваніе въ дельтѣ С. Двины судамъ съ колебаніями уровня подъ вѣдѣніемъ вѣтра.

Что касается вліянія вѣтра на уровень воды въ другихъ пунктахъ Бѣлаго моря, то, къ сожалѣнію, мы не располагаемъ матеріаломъ для какихъ-либо болѣе или менѣе опредѣленныхъ заключеній. Несомнѣнно, какъ это отмѣчено и въ лоціи Бѣлаго моря, вліяніе вѣтра сказывается на высотахъ приливовъ и отливовъ въ той или иной мѣрѣ всеобщенно, но для изученія явленія и установленія степени вліянія вѣтра нужны спеціальныя и продолжительныя наблюденія.

Исходя изъ апріорныхъ соображеній и по аналогіи съ колебаніями уровня въ дельтѣ Сѣверной Двины, надо полагать, что явленія сгоновъ и нагоновъ достигаютъ болѣе значительной степени въ устьяхъ значительныхъ рѣкъ и въ глубоко-вдающихся заливахъ, обращенныхъ при этомъ въ сторону обширныхъ морскихъ пространствъ. На открытыхъ, не изрѣзанныхъ берегахъ явленіе едва ли достигаетъ значительныхъ размѣровъ.

Такъ какъ господствующими вѣтрами, достигающими значительной силы и притомъ болѣе устойчивыми въ районѣ Бѣлаго моря вообще являются NW, SW, NE, то мы въ правѣ ожидать, что нагоны чаще всего наблюдаются въ заливахъ и устьяхъ рѣкъ, обращенныхъ входомъ къ вышеуказаннымъ сторонамъ горизонта.

Определенно извѣстно, что при NW-ыхъ штормахъ значительно повышается уровень рѣки у г. Онеги и ясно, что здѣсь имѣютъ мѣсто нагоны, близкіе по характеру и размѣрамъ съ Северо-Двинскими. Отмѣчены случаи, когда вода поднималась до аршина и болѣе подъ верхнимъ настиломъ городской пристани, т. е. стояла аршина на 2 (4—5 футовъ) выше высшаго уровня нормального прилива. Равнымъ образомъ извѣстны тамъ же и случаи спада воды при SE-выхъ вѣтрахъ настолько значительные, что обычно свободный при приливѣ входъ на рейдъ судовъ съ осадкой до 10 футовъ становится невозможнымъ.

Принимая во вниманіе общую конфигурацію Бѣлаго моря, представляющаго собой замкнутый водоемъ относительно малой по величинѣ и отдаленный отъ океана узкимъ, длиннымъ и неглубокимъ горломъ, мы имѣемъ основанія полагать, что вообще при устойчивыхъ и болѣе сильныхъ вѣтрахъ сѣверныхъ румбовъ весь уровень его повышается, при такого же характера вѣтрахъ южныхъ румбовъ весь уровень понижается. О величинѣ и характерѣ этихъ колебаній однако нельзя составить какихъ-либо сужденій, пока не накопится матеріалъ длительныхъ мареографическихъ наблюденій во многихъ пунктахъ бассейна.

С Г О Н Ы

Годъ.	Мѣсяцъ.	Чис- ло.	Соломбала.			Мудьогскій маякъ.			
			Уров. воды		Вѣтеръ.	Уров. воды		Вѣтеръ.	
			Мин.	Макс.		Мин.	Макс.		
1901	Іюнь	11	17	43	SW ₁	5	31	W ₁	
	Августъ	11	20	45	SE ₂	17	41	SE ₂	
	Сентябрь	16	0	35	SE ₅	4	50	SE ₈	
1902	Іюнь	30	20	42	SE ₁	3	49	SE ₄	
	Іюль	21	16	42	ESE ₂	1	40	SE ₄	
1903	Сентябрь	2	17	39	E ₄	5	46	SE ₈	
	Іюнь	6	20	44	S ₈	6	47	S ₄	
	Іюль	6	13	38	ESE ₁₀	6	42	E ₄	
	Сентябрь	4	12	39	E ₁₀	—	—	—	
	—	23	7	47	ENE ₄	—	—	—	
1904	Сентябрь	15	12	42	SE ₈	18	52	SE ₁₀	
	Октябрь	25	8	37	ESE ₂	—	—	—	
1906	Октябрь	29	—	10	8	SE ₁₂	—	—	
1907	Іюнь	23 ⁴	14	40	ESE ₄	—	6	31	SE ₃
	Іюль	25	14	48	E ₄	0	40	ESE ₄	
	Августъ	23	16	44	S ₁₀	0	47	S ₈	
1909	Сентябрь	24	—	3	24	SE ₁₀	10	43	E ₈
	Октябрь	9	—	1	21	ENE ₈	4	28	ESE ₄
1910	Іюнь	2	25	50	SE ₄	5	37	SE ₂	
	—	17	22	50	SE ₄	17	49	NW ₂	
	Іюль	16	20	50	SW ₅	4	36	SW ₅	
1911	Сентябрь	15	18	54	S ₉	10	48	SE ₈	
	Октябрь	13	10	40	SE ₉	—	—	—	
1912	Августъ	25	—	4	28	SSW ₈	7	45	S ₂₀
1913	Іюль	14	17	39	ESE ₅	9	42	E ₂	

П А Г О Н Ы.

Годъ.	Мѣсяцъ.	Чис- ло.	Соломбала.			Мудьюгскій маякъ.			Возвышеніе весенней полой воды.
			Уров. воды		Вѣтеръ.	Уров. воды		Вѣтеръ.	
			Мин.	Макс.		Мин.	Макс.		
1901	Іюль	6	23	60	NW ₇	12	78	NW ₈	110
	—	22	32	75	NW ₃	22	70	NW ₆	
	Сентябрь	18	34	78	NW ₂	27	82	NW ₂₀	
1902	Октябрь	16	56	101	NW ₆	—	—	—	123
	Августъ	24	41	75	NW ₈	27	77	NW ₁₀	
	—	28	49	71	NW ₄	39	81	NW ₈	
	Сентябрь	10	52	89	NNW ₁₀	16	70	NW ₈	
1903	—	17	67	107	NW ₁₁	41	93	N ₁₄	133
	—	21	54	12	NW ₉	—	—	—	
	Іюль	16	47	88	NNW ₁₁	20	80	NNW ₁₄	
	Августъ	13	59	89	NNW ₁₀	20	90	WNW ₁₁	
1904	—	26	55	91	NW ₁₆	15	86	NNW ₁₀	124
	Май	10	68	93	NE ₈	15	64	NNW ₂	
	Іюнь	6	48	80	NNW ₄	30	90	NW ₁₀	
1905	Іюль	16	69	94	NNW ₁₀	33	90	N ₈	125
	Сентябрь	2	54	92	NW ₇	18	75	NNE ₄	
	—	26	51	90	NNW ₈	32	90	N ₈	
	Май	22	82	106	WNW ₁₇	37	80	NW ₄	
1906	Сентябрь	29	66	93	NW ₁₂	36	98	NW ₁₂	115
	Іюнь	5	43	71	WNW ₁₂	24	66	NNW ₁₄	
	Іюль	20	44	76	NW ₁₇	22	80	NW ₂₀	
1907	Сентябрь	10	46	78	NW ₆	22	83	NW ₆	109
	—	16	57	93	NW ₁₀	32	83	NW ₁₀	
	Октябрь	7	49	86	WNW ₈	36	76	WNW ₇	
	Май	16	53	94	NE ₁₂	19	77	NE ₁₁	
1908	Сентябрь	9	48	92	WNW ₆	28	87	NNW ₁₄	170
	—	28	72	102	WNW ₁₀	34	110	W ₁₄	
	Сентябрь	11	68	110	NW ₇	24	90	NNW ₂₀	
1909	—	26	76	125	NNW ₂₀	23	113	NNW ₂₀	123
	Іюнь	28	67	96	WNW ₁₀	26	93	NW ₂₀	
	Сентябрь	29	43	82	SW ₈	—	—	—	
1910	Май	12	60	92	W ₁₀	25	88	W ₂₀	164
	—	27	52	94	NW ₂₁	23	93	NW ₂₀	
	Августъ	12	46	83	WNW ₈	16	84	SW ₆	
	Сентябрь	13	57	94	NW ₁₅	13	86	NNW ₂₀	
	Октябрь	3	77	130	WNW ₂₁	—	—	—	
1911	—	15	112	123	NW ₂₁	—	—	—	167
	Май	30	48	79	N ₇	24	75	NNW ₆	
	Сентябрь	20	54	98	NNW ₂₀	22	76	NW ₁₄	
1912	Октябрь	8	72	103	NW ₂₀	—	—	—	164
	Іюнь	18	58	91	NW ₈	26	82	NW ₂₀	
1913	Сентябрь	21	66	93	NW ₈	3	86	NNW ₁₀	150
	Іюнь	7	44	82	NNW ₆	7	72	N ₆	
1914	Октябрь	5	58	92	SSW ₁₂	30	92	NW ₁₀	191
	Августъ	30	50	87	NNW ₇	—	—	—	
	Октябрь	8	49	91	WSW ₁₀	—	—	—	

Замѣтка о торфѣ.

Въ февральской книжкѣ „Извѣстій Архангельскаго О-ва изученія Русскаго Сѣвера“ промелькнуло сообщеніе, что 30 января въ засѣданіи Правленія О-ва была заслушана докладъ инженера С. А. Зеленикина о торфяникахъ вообще и въ частности объ архангельскихъ, при чемъ были выяснены свойства и количество послѣднихъ.

Приходится искренно сожалѣть, что подобный докладъ не попалъ въ мѣстную печать, хотя-бы въ выдержкахъ, такъ какъ вопросъ о дешевомъ топливѣ въ Архангельскѣ имѣетъ существенное значеніе; самъ же торфъ, какъ ископаемое, представляетъ громадный интересъ для любителей минералогіи.

Дѣйствительно,—торфъ, отнесенный по классификаціи минералогъ Дж. Дана (James Dwight Dana) къ классу минеральныхъ веществъ органическаго происхожденія, къ разряду углей, является какъ-бы первой ступеню, т. е. новѣйшими отложеніями среди нихъ; въ немъ еще всѣ составныя части достаточно различны и представляютъ изъ себя, главнымъ образомъ, гумусъ—гниющие остатки отмершихъ растений.

Дальнѣйшія преобразованія торфа, въ смыслѣ приближенія его по свойствамъ къ каменнымъ углямъ, по мнѣнію Ога (Hoeg), зависятъ отъ времени и условій, въ которыхъ онъ будетъ находиться, т. е. отъ давленія и температуры (по Лукашевичу).

Торфъ, образующійся подъ водою, благодаря особаго типа кислому броженію, парастаетъ весьма медленно, при чемъ растительные остатки, теряя H и O, постепенно обогащаются C; чѣмъ съ большей глубины торфяника взята проба торфа, тѣмъ больше его удѣльный вѣсъ (бываетъ отъ 0,113 до 1,039), тѣмъ торфъ богаче углеродомъ и тѣмъ темнѣе его окраска.

Довольно яркую иллюстрацію зависяности свойствъ торфа отъ глубины его залеганія даетъ проф. Иностранцевъ въ слѣдующемъ сопоставленіи:

	C	H	O	N	Зола
Мохъ sphagnum	49,88	6,54	42,48	1,16	—
Бурый торфъ съ поверхности	57,75	5,43	36,06	0,80	2,72
Торфъ съ глубины 2,5 мтр.	62,02	5,21	30,67	2,10	7,42
Черный торфъ съ глуб. 4,6 мтр.	64,07	5,01	26,87	4,05	9,16

Удѣльный вѣсъ торфа, который съ одной стороны зависитъ отъ его плотности, а съ другой—отъ минеральныхъ компонентовъ, тоже, очевидно, до нѣкоторой степени можетъ служить мѣриломъ количества находящагося въ немъ углерода; вотъ данныя изъ справочной книжки по химіи Петрова и Никитинскаго:

Удѣльный в. торфа.	CO ₂ въ торфѣ.
0,984	16,12 ⁹ / ₁₀
0,669	15,04
0,297—0,481;	не болѣе 13,695

Несомнѣнно, на содержаніе C въ торфѣ должно вліять еще одно обстоятельство: изъ остатковъ какихъ именно растений состоитъ гниущій его слой, мощностью иногда до 8 мтр. (по Лукашевичу). Микрoхимическій и микроскопическій анализы даютъ средства выяснить происхожденіе гниющихъ растительныхъ остатковъ массы торфа и приводить иногда къ интереснымъ открытіямъ; такъ, напримѣръ, я знаю

случай въ Вологдѣ, когда мой знакомый любитель ботаники, работая надъ мхами, нашелъ въ торфѣ сѣмена хвойныхъ, теперь уже не существующихъ въ данной зонѣ.

Общезвѣстны, конечно, и тѣ крупныя палеонтологическія и антропологическія находки, которыя были сдѣланы въ торфѣ. Мнѣ кажется, что архангельскіе торфяники, какъ береговыя отложенія моря, представляютъ въ этомъ отношеніи значительный интересъ.

Чтобы судить о достоинствахъ и свойствахъ торфа, какъ топлива, необходимо не только знать условія его загорания, но и составъ его, главнымъ образомъ химическій, такъ какъ отъ содержанія въ торфѣ С, Н, О и Н₂О зависитъ, какъ увидимъ изъ дальнѣйшаго, его теплопроизводительная способность; послѣдняя опредѣляется либо вычисленіемъ по даннымъ анализа химической лабораторіи, либо непосредственно въ калориметрѣ. Работы съ калориметрами возможны только въ лучшихъ лабораторіяхъ и поэтому далеко не всемъ доступны, между тѣмъ какъ вычисленіе теплопроизводительной способности топлива по анализу—доступно всемъ.

Для примѣра я возьму изъ цѣлаго ряда имѣющихся въ моемъ распоряженіи анализовъ русскихъ и заграничныхъ торфовъ два самыхъ контрастныхъ по содержанію С (снова приходится поневѣстна на то, что не опубликована изслѣдованія инженера С. А. Зеленкевича, и я лишена возможности взять архангельскіе образцы); беру, именно, анализъ торфа съ Гарца, болѣе богатый С-мъ образецъ и торфа изъ Швейцаріи, сравнительно бѣднаго С:

	С	Н	Н	О	Зола
Торфы { Гарць	62,54	6,81	1,41	29,24	1,09
{ Швейцарія . . .	40,10	4,53	2,84	21,51	7,87+23,17—Н ₂ О.

Числа анализовъ, конечно, показываютъ вѣсовое процентное содержаніе элементовъ въ 100 вѣсовыхъ частяхъ торфа, т. е. если возьмемъ каждаго торфа по 1 клгр., то составъ данныхъ образцовъ въ круглыхъ доляхъ килограмма будетъ слѣдующій:

	С	Н	Н	О	Зола
Гарць	0,63	0,07	0,01	0,29	0,01
Швейцарія . .	0,40	0,05	0,03	0,22	0,08+0,23—Н ₂ О.

Такъ какъ во взятыхъ образцахъ есть Н и О, которые могутъ быть связаны въ Н₂О и ужъ тогда ни въ коемъ случаѣ этотъ Н не будетъ способствовать теплопроизводительной способности торфа, то опредѣлю количество, единственно имѣющаго значеніе, свободнаго Н слѣдующимъ образомъ:

атомный вѣсъ Н=1; О=16;

частичный вѣсъ Н₂О=18;

слѣдовательно, одна вѣсовая частица Н въ Н₂О соотвѣтствуетъ $\frac{18}{2}=9$ вѣсовымъ частицамъ Н₂О, другими словами, въ вѣсовой частицѣ Н₂О будетъ 1 вѣсовая частица Н и 8 вѣсовыхъ частицъ О, значитъ, во взятыхъ образцахъ торфа будетъ:

	Связаннаго Н:	Свободнаго Н:
Гарць	$\frac{0,29}{8}=0,04$	0,07—0,04=0,03
Швейцарія	$\frac{0,22}{8}=0,03$	0,05—0,03=0,02

Сравнивая теперь между собою вычисленные теплопроизводительныя способности всѣхъ трехъ сортовъ топлива, получимъ отношенія: 6124: 3784: 2946, приводя, для наглядности члены ихъ къ единицѣ, получимъ:

$$2.08 : 1.28 : 1.$$

Теперь можемъ опредѣленно сказать, что болѣе всего даетъ тепла такой торфъ, какъ съ Гарца, менѣе—такой, какъ изъ Швейцаріи и еще менѣе такія дрова, какъ въ Архангельскѣ, если, конечно, сумѣть рационально сжечь все это топливо.

Изъ вышесказаннаго видно, насколько важно имѣть для оцѣнки топлива химическій составъ его, въ особенности, когда имѣть другихъ эмпирическихъ данныхъ.

Въ лабораторіяхъ, обычно, прежде чѣмъ дать окончательные результаты анализа, до десяти разъ ихъ провѣряютъ повторными анализами, однако, къ сожалѣнію, и эта предосторожность не достигаетъ цѣли въ случаѣ, если доставленные въ лабораторію образцы топлива, изъ которыхъ составляется генеральная проба торфа съ известнаго участка либо слои на мѣстности, взяты недостаточно тщательно, умѣло и съ полнымъ сознаніемъ всей ответственности этой работы.

Взятые-же образцы на мѣстности являются уже результатомъ развѣдокъ (понятно, вѣдь, что не стоитъ опредѣлять лабораторнымъ путемъ свойства тѣхъ сортовъ топлива, которые почему-либо не будутъ выработываться); значить, чѣмъ развѣдки произведены тщательнѣе, тѣмъ лучше и вѣрнѣе будутъ характеризовать отобранные образцы полезное ископаемое. Конечно, развѣдки на торфъ значительно проще развѣдокъ на болѣе цѣнное ископаемое, поэтому въ этихъ случаяхъ маркшейдерское и горное искусство представляютъ значительную свободу въ выборѣ и комбинированіи тѣхъ или другихъ приемовъ веденія работъ; хотя, тѣмъ не менѣе, строгая планомѣрность какъ развѣдокъ, такъ и дальнѣйшихъ работъ по добычѣ ископаемаго, будь даже это и торфъ, всегда удешевляетъ продуктъ и даетъ гарантію, что даже самые глубокіе слои, а, значить, и самые цѣнные (какъ для торфа) будутъ доступны для выработки.

Мнѣ кажется, что сказаннаго вполне достаточно, чтобы оправдать тотъ интересъ, какой можетъ вызвать докладъ о мѣстныхъ торфяникахъ.

В. Я.

О лѣсахъ Кемскаго края *).

Гл. На всемъ земномъ шарѣ, вѣроятно, найдется лишь немного такихъ богатыхъ лѣсомъ областей, какъ наша Архангельская губернія. Въ Европѣ, по крайней мѣрѣ, по величинѣ абсолютной лѣсной площади, эта губернія занимаетъ первое мѣсто, въ смыслѣ же лѣсности (44%) уступаетъ лишь Вологодской и Пермской губерніямъ. Въ то же время самый городъ Архангельскъ является однимъ изъ центровъ лѣсной торговли, средоточіемъ лѣсонильныхъ заводовъ, а въ будущемъ, вѣроятно, призванъ играть еще болѣе крупную роль въ области древообрабатывающей промышленности.

*) Докладъ сдѣланный дѣйств. чл. О-ва А. А. Витрихомъ на Общ. Собраніи членовъ А. О. И. Р. С. 6 апрѣля с. г.

Въ настоящее время, когда вниманіе всего общества обращено на Сѣверъ, когда на него возлагается столько надеждъ, и когда развитіе Сѣвера въ связи съ проведеніемъ новыхъ путей кажется вопросомъ недалекаго будущаго, было бы не лишнимъ познакомиться съ тѣми лѣсами, отъ которыхъ мы ожидаемъ столько благъ и которые, какъ часть природныхъ богатствъ нашей губерніи, должны способствовать ея экономическому и культурному расцвѣту.

Площадь лѣсовъ Архангельской губерніи, дѣйствительно, колоссальна. По даннымъ 1913 года она исчислялась въ 31.890.000 дес., изъ которыхъ на долю казны приходится 30.385.289 десятинъ. Эта огромная площадь, приблизительно, равна площади лѣсовъ сѣверной лѣсной области на территоріи Соединенныхъ Штатовъ (33 милліона десятинъ) и составляетъ 44% всей лѣсной площади Канады.

Архангельскіе лѣса дали возможность вывезти въ 1909 году лѣсныхъ матеріаловъ на солидную сумму въ 20.232.000 рублей. Конечно, при такой большой площади, при такихъ большихъ цифрахъ нельзя разсматривать лѣса губерніи какъ нечто однообразное и недѣлимое; при разсмотрѣніи ихъ вполне естественно допустить, что на такой огромной территоріи должно существовать весьма большое разнообразіе условій геологическихъ, почвенныхъ, топографическихъ и климатическихъ, которые, понятно, не могли не отразиться на ростѣ лѣса, не могли не дать ему особаго—мѣстнаго колорита, мѣстныхъ особенностей чисто вышшняго характера, не говоря уже о такихъ болѣе тонкихъ и специальныхъ чертахъ, какъ техническія его качества.

Такия особенности формы, состава, сочетанія древесныхъ породъ, особенности ойкологическаго и таксаціоннаго характера лѣсовъ губерніи побуждаютъ насъ къ расчлененію Архангельской губерніи на нѣсколько районовъ или областей, какъ, напримеръ:

- 1) Кольскій,
- 2) Ремскій,
- 3) Онежскій,
- 4) Сѣверо-Двинскій,
- 5) Пинежско-Мезенскій и
- 6) Печорскій.

Предметомъ вышшняго доклада являются лѣса Ремскаго края, извѣстные мнѣ съ 1912 г. Лѣса, которые въ настоящее время слѣдуетъ считать окончательно устроенными и приведенными въ извѣстность.

За періодъ времени 1912—1915 года чинами выѣренныхъ мѣлъ таксаціонныхъ партій были выполнены работы по устройству слѣдующихъ лѣсничествъ: Ковдекаго, Керетскаго, Панозерскаго, Ухтинскаго и Вокнаволоцкаго на площади 3.290.498 десятинъ. Эта площадь составляетъ какъ разъ половину всей лѣсной территоріи, тяготеющей въ смыслѣ отъѣзда къ западнымъ портамъ Бѣломорья. Изъ этой общей площади названныхъ лѣсничествъ подъ лѣсомъ оказалось 2.232.214 десятинъ или 68%; нелѣсная площадь опредѣлилась въ 1.058.284 дес. или 32%. Лѣсная площадь подраздѣляется на слѣдующія категоріи: 1) подъ сосною—1.932.666 дес., или 86%, 2) подъ елью—293.260 дес., или 13.7%, 3) прогалинами—6.288 дес., или 0.3%. Нелѣсная площадь дѣлится: 1) на болота, которыя занимаютъ 516.766 дес., или 16%, 2) озера и водныя пространства—466.388 дес., или 14%, 3) угодія и сельскохозяйственныя земли 11.959 дес., или 0.4%, 4) подъ скалами, не-

сками, тронами и др. незанятыми лѣсомъ площадями—64.171 дес. или 1.6%.

Каковы же общія условія этихъ огромныхъ, вновь изслѣдованныхъ площадей, каковъ характеръ почвъ—грунта и рельефа этой области, занятой столь обширными лѣсами? Каковы условія орошенія, воднаго режима, новообразования въ этомъ краѣ? Наконецъ, каковы общія лѣсорастительныя условія его въ связи съ элементомъ климата и погоды? На все эти вопросы постараюсь дать возможно краткій отвѣтъ, останавливаясь на главнѣйшей сути дѣла и не утруждая Вашего благосклоннаго вниманія излишними подробностями и длиннотами.

Вся озерная Карелія представляеть собою область воздѣйствія Скандинаво-Финскаго ледника, двигавшагося когда-то съ запада и сѣверо-запада на юго-востокъ и наполнившаго всю область моренными отложениями валунаго, щебенчатого и песчано-гравельнаго характера. Этими моренными отложениями значительной мощности прикрыты основныя горныя породы—граниты, гнейсы и діориты, которые въ нѣкоторыхъ мѣстахъ выступаютъ на дневную поверхность или въ видѣ отшлифованныхъ ледниками бараньихъ лбовъ, или въ видѣ обломковъ скаль на сбросахъ и ущельяхъ или, наконецъ, въ видѣ обнаженій материка на хребтахъ и склонахъ болѣе значительной приподнятости.

Общій характеръ мѣстности можно считать приподнято-волнистымъ, причемъ наиболѣе возвышенною частью являются крайнія сѣверныя и сѣверо-западныя ея конечности. Здѣсь встрѣчаются отдѣльныя сонки, горныя вершины и хребты, достигающіе высоты до 450 и 500 метровъ надъ уровнемъ моря, какъ-то: Кивакъ, Пайнуръ и Кола-гора, постепенно переходящіе въ горный пейзажъ Финно-Скандіи, въ пограничныя хребты—Манъ-Сельке и Сари-Сельке.

Характерной чертой области, какъ наследія ледниковой эпохи, являются обширнѣйшія озера и водоемы—въ большинствѣ случаевъ соединенныя между собою системою рѣкъ и рѣчекъ, носящихъ порожистый характеръ. Образцомъ этихъ озеръ могутъ служить Ковдозеро съ его безчисленными каменными островами (18 метр. надъ уровнемъ моря), бурныя Пиозеро и Топозеро, озера Куйто, Толландъ и нѣблизкій рядъ другихъ. Такія озера, обнаруживающія проточный характеръ, каменныя берега, песчано-гравельное дно, съ массою окатанныхъ валуновъ, дресвы и щебенки—въ былое время, повидимому, занимали еще болѣе обширныя пространства, суди по старымъ озерно-береговымъ линиямъ, но сохранившимся шрамамъ и шлифамъ на первозданныхъ породахъ, лежащихъ in situ или на грудахъ валуновъ, когда-то окаймлявшихъ древній берега водоемовъ. Присутствіе цѣлага ряда мелкихъ острововъ, еще лишенныхъ растительности или начинающихъ заростать шерстистой ивой—ольхой и кустарниками; наконецъ, болѣе старыя острова, покрытыя сосновымъ лѣсомъ, тоже свидѣтельствуютъ въ пользу довода о постепенномъ поднятіи суши или отступленіи материковыхъ водъ.

Проточнымъ озерамъ „Ярви“ съ безукоризненно чистыми, синѣющими на солнцѣ водами и опасною волною во время продолжительныхъ осеннихъ буръ и штормовъ слѣдуетъ противопоставить замкнутые, мелкіе и тихіе водоемы или лабины. Последнія отличаются пловато-песчанымъ дномъ, постояннымъ присутствіемъ растительности изъ представителей различныхъ водолюбовъ, вродѣ камыша, ситовниковъ, стрѣлолиста, кувшинна, сусака, тоняного лютика и т. под. растений.

Ламбины такого характера въ будущемъ обречены на постепенное зарастаніе и на переходъ или въ осоковыя, или же въ сфагновыя болота, площадь которыхъ и въ настоящее время весьма велика. Очень вѣроятно, что многія изъ современныхъ болотъ въ прежнюю геологическую эру были озерами, широкія бухты и загибыны которыхъ, по мѣрѣ поднятія суши, разобщались съ главной массой озера, мелѣли, переходили въ категорію заростающихъ ламбинъ, становились зыбкими осоковыми трясинами, а послѣ вгѣдренія сфагновыхъ мховъ и имъ сопутствующей флоры превращались въ болѣе плотные моховики съ незатинувшимися мѣстами, окнами и плесами.

Какъ видно изъ имѣющагося плана, большинство рѣкъ и рѣчекъ области, съ системою питающихъ ихъ озеръ течетъ въ направленіи WNW — OSO. Отсюда ясно, что наибольшаго поднятія мѣстности надо искать въ сѣверномъ и сѣверо-западномъ направленіи, и что общій скатъ можетъ быть намѣченъ къ востоку и юго-востоку. Въ такомъ же направленіи тянутся и водораздѣльныя гряды моренныхъ уваловъ и песчанокаменистыхъ кряжей, разобщающихъ системы главнѣйшихъ рѣкъ. По даннымъ барометрической нивелировки, произведенной мною въ предѣлахъ Керетскаго, Ухтинскаго и Напозерскаго лѣсничествъ высоты большинства водораздѣльныхъ уваловъ равняются отъ 60 до 150 метровъ надъ уровнемъ моря. Лишь въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ встрѣчаются высоты съ отмѣткою въ 200—220 м. На Сѣверѣ, въ Ковдскомъ лѣсничествѣ водораздѣльныя гряды достигаютъ, повидимому, значительно болѣе средней высоты.

Параллельно главнымъ кряжамъ тянется рядъ болѣе низкихъ уваловъ, среди которыхъ залегаютъ разобщающія ихъ болѣе или менѣе узкіе рукава и долины заболоченныхъ ледниковыхъ протоковъ, сообщающихся обыкновенно съ расширенными моховиками-сфагнотумами.

При переходахъ по просѣлкамъ, имѣющимъ направленіе цѣлыми верстами съ сѣверо-запада на юго-востокъ, слѣдуешь или по суходолу — моренному бугру или же не покидаешь вязкой, а иногда и зыбкой почвы мохового болота.

Эти общія условія рельефа побудили мѣстныхъ жителей къ своеобразному выбору направленія главнѣйшихъ нѣшеходныхъ тропъ, соединяющихъ разбросанныя по берегамъ озеръ селенія. Тропа обыкновенно слѣдуетъ по сухому бугру, затѣмъ круто сворачиваетъ съ него, пересѣкаетъ болотистую перемычку въ наиболѣе узкомъ ея мѣстѣ, вновь идетъ по бугру на нѣсколько верстъ и снова пересѣкаетъ низину. Конечно, при такомъ способѣ прокладки дорогъ уже не приходится говорить о дѣйствительныхъ разстояніяхъ, измѣряемыхъ прямыми линіями. Здѣсь надо главнымъ образомъ уповать на свою выдержку, крѣпость и уиругость мышцъ и сухожилій ноги.

Въ отношеніи рѣкъ Архангельской Карелии можно, пожалуй, установить ту же двойственность, какую мы успѣли подмѣтить въ отношеніи типовъ ея озеръ.

Большинство рѣкъ Кемскаго края, какъ уже было указано, носитъ порожистый характеръ. Это положеніе правильно, но не всегда и не вездѣ. Наряду съ быстро текущими рѣками, богатыми подводными камнями, карешками, кошками-порогами и, наконецъ, надунами, вродѣ Кум-

скаго съ паденіемъ въ 10—12 метровъ имѣется немало рѣкъ—съ мирными водами, со спокойнымъ теченіемъ, не будящимъ эхо мирно дремлющихъ низменныхъ береговъ, поросшихъ низкорослымъ и рѣдкостнымъ лѣсомъ, украшеннымъ причудливыми кронами, съ черно-сѣрыми прямыми бородатого лишаа. Примѣромъ такой тихой рѣки можетъ служить Ельть-рѣка—въ Керетскомъ лѣсничествѣ, протекающая по обширной Ельтезерской впадинѣ, сплошь покрытой малоцѣнными заболоченными насажденіями сосны и ели.

Но и быстротекущія рѣки Кареліи не слѣдуетъ представлять себѣ какъ сплошь состояща изъ пороговъ и падуновъ. Отдѣльные участки рѣки съ сильнымъ паденіемъ, съ водоворотами и пѣнящимися волнами внезапно смѣняются участками широкихъ плесъ, гдѣ ничѣмъ не сдерживаемая стихія успокаивается послѣ краткой борьбы съ неподатливыми препонами. Характеръ рѣки совершенно мѣняется: изъ говорливой, недовольной, шумящей и бурной она вдругъ становится спокойной, молчаливой и величавой. Примѣромъ такой рѣки является главная рѣка Кареліи Кемь, берущая свое начало изъ озера Наоманго въ Финляндіи и мчащая свои воды въ Бѣлое море на протяженіи 400 верстъ. Главнѣйшіе пороги р. Кемь—Ужемскіе падуны у с. Подужемья, въ 16—17 верстахъ отъ гор. Кемь, Меленный порогъ, Шомба, Юма, Кривой порогъ и т. под. Всѣ эти пороги разбиты широкими плесами, т. е. остатками бывшихъ когда-то озеръ.

Геологическія условія Кареліи и особенности рельефа сказались не только на орошаемости Кемскаго края, на водномъ его режимѣ, но и на почвенно-грунтовыхъ его условіяхъ. За общее положеніе можно принять, что почвы всей сѣверной и сѣверо-западной части Архангельской губерній весьма слабо развиты и попреимуществу мелки.

Основаніемъ почвеннаго слоя послужилъ моренный песчано-гравельный или грубо-щебенчатый матеріалъ, съ массою валуновъ гранита, гнейса, діорита и т. под. породъ. Наличие такого матеріала, несомнѣнно, ухудшаетъ физическую природу почвы и дѣлаетъ ее малодоступной въ смыслѣ обработки.

Тѣмъ не менѣе для лѣса, въ особенности для сосны, почвы Кемскаго края оказываются достаточно благоприятными. Въ силу своей крайней приспособляемости и малой требовательности сосна способна расти какъ на голыхъ гранитѣ, такъ и на торфяномъ болотѣ, хотя конечно на этихъ субстратахъ она далеко не достигаетъ того развитія и тѣхъ размѣровъ, которые ей свойственны на мѣстахъ оптимальныхъ. Такими лучшими въ смыслѣ почвы мѣстами въ Кемскомъ краѣ являются южные склоны моренныхъ бугровъ съ песчаной и песчано-каменистой почвой, т. е. съ почвой, въ которой примѣсь камня, гальки и дресвы доведена до минимума, по крайней мѣрѣ въ верхнемъ горизонтѣ. Итакъ, лучшими почвами для произрастанія лѣсовъ въ Кемскомъ краѣ надо признать почвы песчанистыя и песчано-каменистыя, на второмъ мѣстѣ могутъ быть поставлены почвы каменисто-песчаныя и гравельныя, на третьемъ мѣстѣ должны быть поставлены почвы грубо-скелетныя и каменныя.

На почвахъ первыхъ двухъ категорій и переходныхъ къ нимъ формъ произрастаетъ сосновый лѣсъ товарныхъ качествъ. Сосна достигаетъ здѣсь размѣровъ отъ 25 до 35 аршинъ и по формѣ и полнотѣ ствола вполне и всегда гарантируетъ выходъ хорошихъ пиловочныхъ бревенъ.

Нѣсколько иначе обстоитъ дѣло съ почвами низинныхъ болѣтотвъ. На тощихъ скелетныхъ почвахъ, на каменистыхъ моренахъ и, наконецъ, на голомъ гранитѣ сосна не достигаетъ вышеприведенныхъ размѣровъ. При высотѣ—максимумъ въ 18—20 аршинъ—сосновые стволы, по причинѣ низкосустности и сѣбжистости, не въ состояніи дать бревенъ тѣхъ размѣровъ, которые нужны рынку, т. к. на 10 аршинахъ они почти никогда не даютъ необходимыхъ промышленнику $4\frac{1}{2}$ —5 вершковъ діаметра.

Особенностью сосновыхъ насажденій, выросшихъ на каменистыхъ почвахъ, является ихъ необыкновенная узкослойность, свидѣтельствующая о весьма слабомъ годичномъ приростѣ древесины. На самомъ дѣлѣ, на грубомъ, мало питательномъ субстратѣ негостеприимной скалы намъ приходилось встрѣчать экземпляры деревьевъ, помнящихъ эпоху Грознаго царя и вѣкъ Василія III. Въ Ковдскомъ лѣсничествѣ, напримѣръ, были найдены сосны, насчитывавшія 420 лѣтъ при діаметрѣ на высотѣ груди всего лишь въ 8.0 вершковъ. Общая высота этихъ деревьевъ не превышала 20 - 24 арш.

Узкослойность древесины свойственна также лѣсамъ, выросшимъ на болотахъ, преимущественно съ сфагново—торфяной почвой. Эти почвы принадлежатъ къ болѣе молодымъ образованиямъ. Торфяники, какъ уже было указано, возникли въ сравнительно недавнее время на мѣстѣ бывшихъ озеръ и долинъ ледниковыхъ потоковъ. Въ настоящее время торфяныя болота Кемскаго края все болѣе уплотняются, и поэтому мы встрѣчаемся съ цѣлымъ ихъ рядомъ формъ, начиная съ чистаго, безлѣснаго сфагнетума и радой, покрытой рѣдкостной, мелкой и корявой сосною и кончая кочковатыми сурадками и суболотами съ болѣе толстыми и ширококромными соснами.

Кромѣ упомянутыхъ почвъ, необходимо указать на почвы аллювиальныя или наносныя новѣйшаго происхожденія, на почвы иловато-песчанныя и иловато-болотистыя, отложенныя обыкновенно по долинамъ рѣкъ, по берегамъ ручьевъ и рѣчекъ, а также въ логахъ и низинахъ разнаго рода. Эти почвы дали пріютъ еловымъ сообществамъ съ характерною для нихъ флорой изъ представителей гидрофиловъ и тѣнелюбовъ. Здѣсь встрѣчаются широколиственные травы, злаки и подлѣсокъ изъ различныхъ кустарниковъ: какъ-то: черемухи, ивы, ольхи, рябины, жимолости и т. п. Въ еловыхъ насажденіяхъ логовыхъ пространствъ обыкновеннымъ спутникомъ ели является береза. Лога, въ силу періодическаго ихъ увлаженія, во время весеннихъ паводковъ и разливовъ и богатой перегноемъ почвы наиболѣе способны къ образованію сѣноковосъ, которыми въ общемъ такъ бѣденъ Кемскій край.

Кромѣ логовъ ель встрѣчается, какъ примѣсь, въ нѣкоторыхъ сосновыхъ сообществахъ, произрастающихъ на лучшихъ и болѣе мощныхъ супесчаныхъ и свѣжихъ почвахъ. Наконецъ, еловые насажденія были найдены на сѣверныхъ склонахъ возвышенностей, покрытыхъ каменистымъ мореннымъ наносомъ. Въ послѣднемъ случаѣ, ель, однако, уже не достигаетъ пиловочныхъ размѣровъ, отличается суковатостью, узкослойностью и малыми размѣрами.

Изъ этого обзора видно, что почва-грунтъ является однимъ изъ рѣшающихъ факторовъ лѣсорастительныхъ условій. Наряду съ почвами, производящими пиловочный лѣсъ хорошихъ техническихъ качествъ встрѣчаются почвы, на которыхъ произрастаетъ лѣсъ непиловочныхъ размѣровъ. Площадь, занятая пиловочными насажденіями равна для из-

слѣдованной области 1.822.125 дес.—81%. Подъ непиловочными насаждениями состоитъ 403.800 дес.—19%. На долю сосновыхъ пиловочныхъ насаждений приходится 1.687.917 дес.—92%; еловыхъ—134.208 дес. или 8%. Насаждений непиловочной сосны насчитывается—244.749 дес. или 60%, непиловочной ели—159.051 дес. или 40%.

Познакомившись такимъ образомъ съ вышней характеристикой отдѣльныхъ лѣсныхъ сообществъ, постараемся дать бѣглую таксаціонную ихъ характеристику, т. е. отвѣтить на вопросъ о ихъ высотѣ, размѣрахъ въ толщину, о количествѣ деревьевъ на единицѣ площади, о степени сомкнутости или густоты древостоя, о величинѣ древеснаго запаса. Руководствуясь данными объѣма 667 пробныхъ площадей, взятыхъ на пространствахъ 1377 десятинъ, и обработки измѣреній 6875 модельныхъ деревьевъ, мы вправѣ утверждать, что лучшія сосновые насаждения III бонитета на песчанистыхъ и песчано-каменистыхъ почвахъ показываютъ при вышней сомкнутости полога, отмѣчаемой полнотю 0.9, среднюю высоту 28 аршинъ, средний діаметръ 6.5 вер. при общемъ числѣ деревьевъ на десятинѣ 450, изъ коихъ было найдено пиловочныхъ размѣровъ—106, средний возрастъ этого насажденія былъ 220 лѣтъ. Древесный запасъ его достигалъ 41.6 т. с. Въ другомъ случаѣ, при аналогичныхъ почвенно-грунтовыхъ условіяхъ и полнотѣ, но при возрастѣ 160 лѣтъ, при средней высотѣ въ 25 арш., діаметрѣ 4 верш., было найдено 1608 стволовъ на десятинѣ, съ запасомъ 39.01 т. с.

На худшихъ, грубо-скелетныхъ почвахъ картина иная; при возрастѣ 220 лѣтъ, средней высотѣ—18 арш., діаметрѣ 5.00 вер. рѣдкостойное насажденіе дало лишь 3 т. с. запаса, а старое 320-лѣтнее сосновое насажденіе при полнотѣ 0.6 показало запасъ въ 20 т. с. Эти примѣры показываютъ, что въ Кемскомъ уѣздѣ, какъ и вообще на сѣверѣ, лѣсъ отличается высокими возрастaми (отъ 150 до 250 л.), рѣдкостойностью, одновозрастностью и разнотелностью деревьевъ его образующихъ, иначе говоря, лѣсъ тонкоѣмный оказывается почти столь же старымъ, какъ и лѣсъ болѣе крупныхъ размѣровъ. Данныя отдѣльныхъ пробныхъ площадей подтверждаютъ это положеніе, такъ, напри- мѣръ, проба № 31 Керетской дачи: сосна 8 вер.—205 лѣтъ, 9 вер.—201 г., 10 вер.—190 л., 12 вер.—210 л., 13 вер.—200 лѣтъ. На ряду съ этими деревьями были, однако, и единичные экземпляры въ возрастѣ 300 и болѣе лѣтъ. Это обстоятельство дозволяетъ допустить, что старое поколѣніе лѣса, постепенно изрѣживаясь и отмирая, за исключеніемъ единичныхъ экземпляровъ—маяковъ, смѣняется въ извѣстные періоды новымъ молодымъ поколѣніемъ лѣса, возникающимъ одновременно небольшими группами. Одновозрастность сѣверныхъ лѣсовъ можно объяснить еще пожарами. На гаряхъ спустя десять-двадцать лѣтъ появляется отъ уцѣлѣвшихъ материнскихъ деревьевъ-маяковъ молодой самосѣвъ, отдѣльные представители котораго разнятся въ возрастѣ на незначительное число лѣтъ. Пожары уже съ давнихъ поръ губили лѣса нашего Сѣвера. Можно смѣло сказать, что на всемъ пространствѣ отъ Кемі до Колы врядъ-ли можно найти сосновые участки, не тронутые такъ или иначе огнемъ. Отъ этой причины происходитъ и значительная фаутиность сѣверныхъ лѣсовъ, огромный процентъ поврежденныхъ и больныхъ стволовъ. Не столько тоноръ рубщика и дровосѣка повинны въ изрѣженности и разстроенности нашихъ лѣсовъ, сколько пожары и притомъ пожары повторные. Съ этимъ зломъ надо бороться

и надо имѣть мужество признать, что хозяйство въ нашихъ лѣсахъ, охраненіе ихъ не находится на должной высотѣ.

Возобновляемость лѣсовъ Кемскаго края нельзя считать особенно хорошей. Этотъ вопросъ находится, какъ и ростъ уже сформировавшагося лѣса, въ прямой зависимости отъ существующихъ почвенно-грунтовыхъ условий. Чѣмъ лучше почва, чѣмъ она мелкоземистѣй, теплѣй и мощнѣе, тѣмъ скорѣе и интенсивнѣе совершается созданіе молодого поколѣнія лѣса. На худшихъ почвахъ самосѣва всегда встрѣчается меньше, да и плодоошеніе свѣтлыхъ деревьевъ здѣсь далеко не столь обильно, какъ на почвахъ лучшей добротности. Если въ центральной Россіи полные сѣменные годы наступаютъ для сосны черезъ 4—5 лѣтъ, то въ Кемскомъ уѣздѣ таковыя наступаютъ черезъ 10 и болѣе лѣтъ, а по даннымъ финляндскихъ ученыхъ, какъ Чельмана и др., наблюдаются одинъ разъ въ 25 лѣтъ. Какъ бы то ни было, въ южной части уѣзда замѣчается лучшая возобновляемость, чѣмъ въ сѣверной. Молодняки группового характера были встрѣчены въ большей части сосновыхъ насажденій Пяозерскаго лѣсничества, тогда какъ въ Ковдскомъ и Кандакшскомъ это явленіе принадлежитъ къ числу рѣдкихъ. Отсюда выводъ, что въ сѣверныхъ частяхъ области лѣсъ необходимо еще болѣе беречь и сохранять.

Усиленнѣе всего лѣсъ возобновляется на пожарищахъ, что, конечно, зависитъ отъ уничтоженія огнемъ конкурентовъ молодыхъ всходовъ въ видѣ растительнаго покрова, а также отъ притока зольныхъ веществъ къ почвѣ. Пионеромъ возобновленія хвойными породами оказывается береза, обыкновенно загнивающая гарь спустя 3—4 года послѣ пожара.

По присутствію березняковъ, свѣтлая зелень которыхъ и мягкая округлость кроны такъ разнообразить сѣроватые тона сосноваго лѣса, безоспобочно узнаются мѣста бывшихъ пожарищъ. Лишь постепенно подъ свѣтлымъ пологомъ березы появляются отдѣльныя сосенки и ели, которыя вносѣдствіи, благодаря болѣе долговѣчности, перерастаютъ пологъ своей веселой сожигальницы.

Въ прежнія времена, когда разобщенное отъ культурныхъ центровъ и страдающее отъ хроническаго бездорожья населеніе Карелии было лишено привознаго хлѣба, и когда разработка лѣсныхъ богатствъ въ виду отсутствія лѣсопильныхъ заводовъ въ Поморьѣ—въ Сорокѣ, Керети, Кемі и Ковдѣ почти отсутствовала, во многихъ мѣстахъ Карелии была широко развита система подефнаго или лѣсопильнаго хозяйства. Населеніе Кестенгекой, Олангекой, Ухтинской и др. волостей выжигало сосновые лѣса, произрастающіе на лучшихъ почвахъ, обрабатывало свѣжія гары волокушами-боронами и засѣвало ихъ озимую рожью. Послѣ снятія урожая, много двухъ урожаевъ пашня вновь запускалась подъ лѣсъ, который черезъ промежутокъ времени въ 40—60 лѣтъ снова выжигался. Теперь, въ виду хорошихъ заработковъ, получаемыхъ населеніемъ отъ заготовки, возки и слага лѣса, эта хищническая система окончательно оставлена. Но лѣсному хозяйству все же приходится считаться съ наслѣдіемъ прошлыхъ десятилѣтій. По всей сѣверо-восточной территоріи Кестенгекой дачи, во многихъ мѣстахъ Керетской, Пяозерской, Ухтинской и друг. дачъ имѣется очень много участковъ, носящихъ слѣды былаго безсистемнаго хозяйничанья. Цѣлый рядъ поврежденныхъ былыми пожарами насажденій, молодняки самаго пестраго состава, рѣдкостойные малоцѣнные березняки и т. под. Правда, нерѣдко

встрѣчаются на былыхъ подѣлкахъ чудные сосновые молодяки, но все же гораздо больше участковъ разстроенныхъ, изрѣженныхъ, затинутыхъ верескомъ и не подающихъ никакихъ надеждъ на скорое улучшение. Вездѣ наткаешься на массы валежа, на полусгнившіе группы деревьевъ, на страшную захламзненность, торчащіе высокорубленные пни, удѣлвшія группы старыхъ деревьевъ среди куртинъ плохихъ молодяковъ.

Теперь, въ дополненіе къ описанной картинѣ общаго состоянія лѣсовъ Кемскаго края, было бы не лишнимъ перейти къ практической оцѣнкѣ того хозяйственнаго эффекта, котораго можно ожидать отъ изслѣдованной нами территоріи. Согласно хозяйственнымъ планамъ, основаннымъ на обработкѣ всего таксаціоннаго матеріала, было высчитано, что на всей изслѣдованной территоріи въ 3.290.498 дес. имѣется годныхъ къ сбыту пиловочныхъ деревьевъ отъ 7 вершк. на высотѣ груди: сосны—36.300.000 штукъ—81%, ели—3.740.000 штукъ—9%, а всего 40.040.000 шт., т. е. около 12 деревьевъ на десятину общей площади. Въ сѣбной Финляндіи лѣсная площадь казенныхъ лѣсовъ равна 4.877.884 дес.—на этой площади по даннымъ лѣсоустройства къ 1911 г. имѣлось 56.114.140 мил. деревь пилов. размѣровъ (30 сант. или $6\frac{3}{4}$ вер. на высотѣ груди). На 1 дес. слѣдовательно приходится въ среднемъ около 11,5 деревьевъ. Что же касается количества деревьевъ на десятины пиловочныхъ насажденій (товарныхъ), то на кругъ приходится по 30 деревьевъ, а по отдѣльнымъ лѣсничествамъ—Ковдскому—27, Керетскому—27, Навозерскому—33, Ухтинскому—33 и Вокнаволоцкому—32.

Располагая такимъ лѣснымъ капиталомъ и руководствуясь расчетами хозяйства, въ рубку назначено ежегодно 597.000 пиловочныхъ деревьевъ, что составляетъ приблизительно на 1 дес. общей площади по 9,4 куб. ф. въ годъ. Спрашивается, допустима ли такая величина ежегодно срѣзаемаго купона, не влечетъ ли такое пользованіе преждевременнаго истощенія капитала и не помянутъ ли насъ лихомъ грядущія поколѣнія, которымъ несомнѣнно потребуются запасы не меньше ежегодной эксплуатируемой древесины.

По подсчету годичнаго прироста мы имѣемъ право утверждать, что на всей площади въ 1.800.000 дес. товарныхъ насажденій нарастаетъ ежегодно 23.000.000 фут. древесины. При переводѣ этой массы на объемъ средняго бревна оказывается, что безъ ущерба для хозяйства и будущности лѣсовъ мы можемъ ежегодно пользоваться 780.000 бревнами, иными словами, въ настоящее время мы не дорубаемъ около 200.000 деревьевъ, или не добираемъ по массѣ около 4 куб. ф. съ десяти года.

Такимъ образомъ, казалось бы, что лѣсамъ Кемскаго края не грозитъ уничтоженіе отъ топора человѣка. Напротивъ, пользованіе можно было бы увеличить безъ существеннаго ущерба для нуждъ будущихъ поколѣній. Однако, принимая во вниманіе, что далеко не всѣ лѣса въ настоящее время доступны для эксплуатаціи и слова, а также и тотъ фактъ, что многіе участки бѣдны пиловочнымъ лѣсомъ и не представляютъ никакого интереса для лѣсопромышленника, рискованнаго большими затратами на постановку и организацію дѣла, наконецъ, считаясь съ громаднымъ урономъ отъ пожаровъ, отъ прежней безхозяйственности, было бы крайне нераціонально повышать пользованіе, не исправивъ предварительно тѣхъ недочетовъ, которыми страдаетъ Кемскій край. Проведеніе дорогъ, улучшеніе путей слова, меліорационныя работы, колонизація, повышеніе общаго благосостоянія мѣстнаго населе-

ны,—вотъ задачи и цѣли общества и государства. Затраченный на это капиталъ, энергія и трудъ съ лихвой окупились бы повышеніемъ эксплуатаціи и вмѣстѣ съ тѣмъ улучшили бы все хозяйство въ лѣсахъ.

Посмотрите на соседнюю Финляндію, гдѣ лѣсорастительныя условія почвы и климата ничѣмъ не разнятся отъ Кемскаго уѣда, но гдѣ хорошія дороги, улучшенные пути сѣлава, большая плотность населенія въ связи съ развитіемъ древообрабатывающей промышленности и болѣе высокій культурный его уровень создали какъ бы особую страну, въ которой лѣса, хотя и не столь обширные по площади (около 14 м. д.), даютъ гораздо большій доходъ (казенные лѣса Финляндіи 4.877000 дес.—по 1 р. 08 к. съ дес.—дали въ общемъ въ 1912 г. 4.848.290 р. вал. доход. тогда какъ лѣса всей Арх. губ.— дали всего около 3½ м. руб., съ 1 дес. около 11 коп.), гдѣ сбывается рѣшительно всякая древесина, гдѣ использованы источники водной энергіи и изучены нѣдра земли.

Обществу изучения Русскаго Сѣвера, какъ органу научному, поставившему себѣ цѣль—изученіе и охраненіе естественныхъ богатствъ нашего Сѣвера, надлежало бы будить интересъ общества въ вышеуказанномъ направленіи, пропагандировать мысль о бережномъ отношеніи мѣстнаго населенія къ лѣсамъ и водамъ, о выдѣленіи участковъ особо интересныхъ, какъ памятниковъ природы, въ которыхъ охранялась бы флора, фауна и ископаемые богатства.

Подобно Финляндіи, и въ Кемскомъ краѣ, среди его вѣчно зеленыхъ лѣсовъ, въ насыщенномъ озономъ воздухѣ могли бы возникнуть санаторіи, въ которыхъ страдающіе граждане Россійскаго государства такъ нуждаются. Бѣда наша заключается въ невѣдѣніи вполнѣ доступныхъ намъ цѣнностей, и одной изъ цѣлей моего доклада было желаніе познакомить Васъ, господа, съ однимъ изъ уголковъ нашего обширнаго отечества, ожидающаго пробужденія и восходящаго солнца новой жизни.

А. А. Битрихъ.

Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера.

Засѣданіе Комиссіи о прѣдлѣ сообщенія А. О. Ш. Р. С. 1-го апрѣля 1916 г. Предѣдатель Правленія О-ва В. В. Шинчинскій, открывъ засѣданіе Комиссіи, отмѣтилъ важное значеніе входящихъ въ кругъ вѣдѣнія Комиссіи вопросовъ и обширность предстоящей ей работы; по его мнѣнію, желательно, чтобы Комиссія сконструировалась такимъ образомъ, чтобы могла работать самостоятельно, независимо отъ Правленія.

Комиссія избираетъ постояннымъ Предѣдателемъ М. В. Перешнева и секретаремъ Е. П. Остроумова, при чемъ оговариваетъ, что, если по ходу работъ Комиссіи въ этомъ выяснится надобность, должны быть избраны одинъ или нѣсколько товарищей Предѣдателя и долженъ быть увеличенъ составъ секретаріата.

Н. Л. Коштыговъ прочелъ сообщеніе о необходимыхъ путяхъ сообщенія на сѣверѣ. Въ докладѣ Н. Л. Коштыговъ останавливается на про-

ектахъ полярныхъ жел. дорогъ и приводитъ рядъ доказательствъ нецѣлесообразности проведенія подобной дороги въ ближайшее время: прибрежное пространство Сѣв. Ледовитаго Океана въ районѣ выхода къ нему проектируемыхъ полярныхъ желѣзныхъ дорогъ отличается наибольшою мелководностью изъ всей европейской части этого океана: это обстоятельство способствуетъ раннему замерзанію и позднему вскрытію здѣсь океана отъ льдовъ. Въ районѣ мысъ Канинъ—островъ Колгуевъ имѣется течение съ запада на востокъ (продолженіе Гольфштрема), а около западной части острова Вайгача имѣется теченіе (холодное) съ востока на западъ. Указанныя теченія, встрѣчаясь въ районѣ Русскій Заворотъ—островъ Матвѣевъ, увеличиваютъ продолжительность пребыванія льдовъ въ этомъ районѣ. Сравнительная мелководность, встрѣчныя теченія, въ связи съ притокомъ прѣсной воды изъ Печорскаго бассейна, дѣлаютъ районъ Ледовитаго океана у выхода къ нему проектируемыхъ полярныхъ жел. дорогъ своего рода „фабрикой льда“, въ особенности при восточныхъ вѣтрахъ. Сильные вѣтра, притокъ, въ связи съ теченіями, теплаго воздуха съ запада и холоднаго съ востока изъ Карскаго моря создаютъ здѣсь „гнѣздо“ для образованія знаменитыхъ печорскихъ тумановъ. Все изложенное обуславливаетъ значительно большую краткость здѣсь навигаціоннаго періода сравнительно съ таковымъ въ портахъ Бѣлаго моря, что и подтверждается какъ многолѣтнимъ опытомъ Архангельско-Мурманскаго пароходства, которое обычно можетъ послать первый пароходъ въ Печору лишь около 5 іюля и принуждено заканчивать пароходные рейсы сюда не позже 7-го сентября, такъ и практикой русскихъ и норвежскихъ звѣропромышленниковъ, имѣющихъ возможность отправиться на промыслы тюленя къ острову Колгуеву и въ Печорскій районъ лишь въ маѣ мѣсяцѣ и кочующихъ тамъ около льдовъ обычно до іюня. Краткость навигаціи, поздн. е начало ея, неудобства плаванія у мѣсть выхода полярныхъ дорогъ къ океану.—все это будетъ удорожать морскіе фрахты и морское страхованіе грузовъ, вывозимыхъ или ввозимыхъ черезъ полярныя жел. дороги. Почти полная пустынность мѣстности, по которой проектируется провести полярную желѣзную дорогу, въ связи съ краткостью періода интенсивной работы дороги, заставитъ привозить спеціально на время навигаціи необходимый для перегрузочныхъ работъ контингентъ рабочихъ, что, конечно, удорожитъ работу. Недостаточная для нормальнаго погашенія затратъ на сооруженіе дороги и портовыхъ приспособленій продолжительность функционированія полярной дороги и полярнаго порта заставитъ компенсировать погашеніе путемъ увеличенія жел. дорожнаго фрахта и портовыхъ сборовъ. Краткость навигаціоннаго періода на рѣкѣ Оби у начальнаго пункта полярныхъ дорогъ въ Сибири (Обдорскъ) тоже, конечно, неблагоприятно отзовется на общей стоимости перевозки грузовъ, направляемыхъ черезъ полярныя дороги. Всѣ эти неблагоприятныя условія въ очень значительной степени понизятъ выгоды, ожидающіяся отъ соединенія рѣки Оби съ океаномъ короткой жел.-дорожной линіей.—Вмѣсто полярной дороги, по мнѣнію Н. Л. Копытова, необходимо въ первую очередь провести жел. дорогу изъ Западной Сибири къ Архангельску. Дорога эта, начинаясь значительно южнѣе полярной, дастъ выходъ сибирскимъ грузамъ къ оборудованному уже порту, открытому въ теченіе восьми мѣсяцевъ въ году. Она почти на всемъ протяженіи пойдетъ по мѣстности уже болѣе или менѣе заселенной и изобилующей природными богатствами: послѣ проведенія жел.

дороги здѣсь возникнуть разныя производства, которыя привлекутъ сюда новыя массы постоянного населенія. По этой дорогѣ къ блѣдморскимъ портамъ будутъ поступать необходимыя для устройства верфей и судостроенія матеріалы съ Урала, что будетъ взаимно способствовать какъ развитію судостроенія на Сѣверѣ, такъ и развитію Уральской горной промышленности. Отъ Архангельска эту дорогу необходимо продолжить черезъ Онежско-Двинской полуостровъ до соединенія съ Мурманской жел. дорогой, дабы въ періодъ закрытія Архангельскаго порта грузообмѣнъ между заграничней и Сибирью, а также сѣверо-восточномъ Европейской Россіи могъ совершаться безпрерывственно. Начальнымъ пунктомъ этой желѣзной дороги въ Сибири, по мнѣнію г. Копытова, долженъ быть Тобольскъ.

В. В. Бартенева, сообщивъ нѣкоторыя свѣдѣнія изъ исторіи возникновенія проекта полярныхъ жел. дорогъ, отмѣтилъ, что при составленіи этого проекта совершенно не принимались во вниманіе морскія данныя (условія плаванія у предполагаемыхъ мѣстъ выхода полярныхъ дорогъ къ океану, условія для устройства порта въ этихъ мѣстахъ и т. п.). Далѣе В. В. Бартенева сообщилъ, что продолжительность навигаціи въ Обдорскъ (начальный пунктъ полярныхъ дорогъ въ Сибири)—146 дней,—что первыя баржи приходятъ въ Обдорскъ около 10-го іюня, а послѣдніе пароходы уходятъ изъ Обдорска внизъ по Оби около 7—8 сентября.

Во время обмѣна мнѣній по докладу П. Л. Копытова выясняется, что въ самое недавнее время въ Петроградѣ выступалъ художникъ Борисовъ съ докладомъ объ Обь-Мурманской жел. дорогѣ.

Комиссія постановила отложить принятіе резолюціи по докладу П. Л. Копытова до полученія доклада художника Борисова. Заботу о полученіи доклада Борисова, по завлеченію г. Шинчинскаго, принимаетъ на себя Правленіе.

П. П. Данишевскій обратилъ вниманіе комиссіи на важное значеніе вопроса о мѣропріятіяхъ для содѣйствія развитію русскаго торговаго флота. Крайняя незначительность состава русскаго торговаго флота и до войны ставила русскій экспортъ и импортъ въ большую зависимость отъ иностранныхъ (у насъ на Сѣверѣ, главнымъ образомъ, германскихъ) арматоровъ. Въ настоящее время къ обычнымъ послѣдствіямъ недостаточности собственнаго флота прибавляется еще одно: при чрезвычайно высокихъ фрахтахъ, Россія, пользуясь иностранными пароходами для перевозки ввозимыхъ и вывозимыхъ ея товаровъ, уплачиваетъ большія суммы фрахта въ иностранной валютѣ, что способствуетъ паденію курса русскаго рубля.

Послѣ краткаго обмѣна мнѣній, Комиссія постановила внести вопросъ о мѣропріятіяхъ для содѣйствія развитію русскаго торговаго флота въ программу своихъ ближайшихъ работъ и просить П. П. Данишевскаго представить докладъ по этому вопросу.

Собраніе Правленія 1 апрѣля. Обсуждался вопросъ объ изданіи путеводителя по Архангельской губерніи. Постановлено избрать особую комиссію, обратиться съ просьбой о субсидіи или ссудѣ на изданіе путеводителя къ архангельскому купеческому обществу, правленію Мурманскаго пароходства, Ю. А. Суркову, въ М-ва—Путей Сообщенія и Торговли и Промышленности, въ правленіе об-ва жел. дороги Званка-Петроградъ и въ правленіе сѣвернаго пароходнаго общества, а также на-

вести справку, не возьмется ли издать путеводитель кто-либо изъ частныхъ лицъ.

Полученные отъ Отдѣла Торговыхъ Портовъ М-ва Торговли и Промышленности 2000 руб. востановлено распределять такимъ образомъ: ассигновать на увеличеніе вознагражденій: секретарю 120 руб., редактору 160 руб., экспедитору 60 руб. и сторожу 60 руб.; на канцелярскіе расходы 100 руб., на устройство общихъ собраній 50 р., оборудованіе и пополненіе библіотеки 40 руб., на устройство музея 200 р., на типографскіе расходы 410 руб. и уплату долговъ 500 руб.; кромѣ того рѣшено израсходовать на разработку анкеты о извѣннн войны на жизнь населенія Арханг. губ. 100 руб., на изданіе открытокъ съ видами Сѣвера 100 руб. и на оказаніе матеріальнаго содѣйствія отдѣльнымъ лицамъ по изученію Сѣвернаго края 100 руб.

Общее Собраніе. 6 апрѣля въ залѣ городской думы состоялось подѣ председательствомъ П. В. Галецкаго Общее Собраніе членовъ Общества изученія Сѣвера.

По прочтеніи журнала Общаго Собранія 3 марта была принята слѣдующая резолюція по поводу заслушаннаго на томъ собраніи доклада С. А. Зеленкевича „Объ опредѣленіи времени вскрытія р. Сѣв. Двины у г. Архангельска на основаніи данныхъ водомѣрныхъ постовъ рѣкъ бассейна Бѣлаго моря“: признавая вопросомъ государственной важности вопросъ объ интенсивномъ пользованіи данныхъ природою водныхъ путей для транспорта въ районѣ рѣкъ бассейна Бѣлаго моря въ связи съ гидравлической энергіей этихъ рѣкъ и залежами „бѣлаго угля“ на Сѣверѣ, Общество считаетъ настоятельно необходимымъ и неотложнымъ образованіе особой сѣверной организаціи, въ сферу дѣятельности которой сообразно съ вышеуказаннымъ должны войти работы по гидрометеорологіи въ районѣ трехъ сѣверныхъ губерній: Архангельской, Вологодской и Олонечкой, принадлежащихъ къ бассейну Бѣлаго моря, о чемъ и постановляетъ довести до свѣдѣнія Министерствъ Земледѣлія, Торговли и Промышленности и Путей Сообщенія, равно какъ и членовъ Государственной Думы отъ сѣверныхъ губерній“.

Изъ текущихъ дѣлъ въ первую очередь было заслушано предложеніе Правленія объ измѣненіи устава О-ва. Въ цѣляхъ надлежащаго освѣдомленія Правленія о дѣятельности постоянно существующихъ комиссій О-ва и упорядоченія работы въ этихъ комиссіяхъ, Правленіе предложило § 9 устава: „Правленіе, въ составѣ не менѣе 7 членовъ, избирается Общимъ Собраніемъ изъ числа членовъ Общества, живущихъ въ Архангельскѣ, на одинъ годъ абсолютнымъ большинствомъ голосовъ“ дополнить словами: „кромѣ того въ составъ Правленія входятъ председатели постоянно существующихъ при Обществѣ комиссій и редакторъ „Извѣстій А. О. П. Р. С.“. Въ связи съ этимъ Правленіе предложило также измѣнить пунктъ е § 11 устава слѣд. образомъ: „постоянныя же комиссіи избираютъ изъ среды себя председателя, который и входитъ въ составъ Правленія, согласно § 9 устава“. Предложеніе Правленія было принято Собраніемъ.

Затѣмъ были утверждены въ званіи дѣйств. членовъ О-ва: П. Г. Калининъ, П. А. Шульга, А. А. Поплавскій, Б. П. Григорашъ, П. И. Мошинскій, А. С. Лабенскій и А. П. Забѣлинъ; далѣе были приняты новая при-

ходо-расходная смета на 1916 г., составленная Правленіемъ и проектъ положенія объ учрежденіи капитала имени Русанова и Брусилова.

По заслушаніи текущихъ дѣлъ действительнымъ членомъ О-ва А. А. Битрихомъ былъ сдѣланъ докладъ на тему „О дѣлахъ Кемскаго края“.

Въ происходившихъ затѣмъ преніяхъ по докладу А. А. Битриха принимали участіе: В. В. Шимовскій, отмѣтившій крупныя заслуги чиновъ дѣлостроительства въ дѣлѣ изученія Карелии и вообще Сѣвера и указавшій затѣмъ на необходимость охраны памятниковъ природы въ Карелии, для чего предложилъ обратиться въ Природоохранительную Комиссію Импер. Географ. О-ва: П. П. Георгіевскій, въ связи съ этимъ напомнившій о возбужденномъ обществомъ правильной охоты ходатайствѣ объ устройствѣ на Сѣверѣ заповѣдниковъ, и П. В. Галецкій, который указалъ на необходимость колонизаціи Сѣвера и улучшенія сѣти водныхъ и грунтовыхъ путей сообщенія. Собраніе постановило поручить Правленію выработать по докладу А. А. Битриха резолюцію и внести ее на обсужденіе слѣдующаго Общаго Собранія.

Къ учрежденію премій за розыски Русанова и Брусилова. Комиссія по учрежденію премій за розыски экспедицій В. А. Русанова и Г. Л. Брусилова въ своихъ засѣданіяхъ 12 и 29 марта приняла выработанный однимъ изъ членовъ комиссіи „проектъ положенія о капиталѣ имени В. А. Русанова и Г. Л. Брусилова для учрежденія премій за доставленіе свѣдѣній о мѣстонахожденіи экспедицій В. А. Русанова и Г. Л. Брусилова или, въ случаѣ ихъ гибели, достоверныхъ данныхъ, подтверждающихъ это обстоятельство, а также текстъ обращенія къ издателямъ газетъ въ Россіи и за границей съ просьбой о распространеніи свѣдѣній о принятыхъ А. О. И. Р. С. мѣрахъ для розыска экспедицій Русанова и Брусилова.

Библиотека Общества. Недостатокъ мѣста для храненія непрерывно растущихъ книжныхъ богатствъ давно уже озабочивалъ библиотечную комиссію общества. Въ засѣданіи 26 февраля комиссія обсуждала вопросъ объ исключеніи изъ библиотеки, въ цѣляхъ экономіи мѣста, имѣющихся въ ней въ большомъ количествѣ книгъ и періодическихъ изданій, не относящихся непосредственно къ Сѣверу или не представляющихъ по своему содержанію серьезнаго научнаго интереса. Признавъ желательность положительнаго разрѣшенія этого вопроса, комиссія постановила: 1) намѣтить путемъ просмотра систематическаго каталога книги, подлежащія исключенію изъ библиотеки, причемъ всѣ исключаемыя книги предполагается тщательно пересмотрѣть, каждую въ отдѣльности (статьи о Сѣверѣ изъ старыхъ журналовъ общаго характера должны быть вырѣзаны и сохранены); 2) исключенныя изъ библиотеки книги и журналы частію предложить городской публичной библиотекѣ, частію передать въ народныя библиотеки, негодныя же книги (книжный хламъ) продать; 3) выдѣливъ книги изданныя до половины XIX столѣтія и книги на иностр. языкахъ, создать изъ нихъ при музеѣ Общества особый отдѣлъ „архивъ“—библиотеку старинныхъ изданій, причемъ иностранныя книги, по мнѣнію комиссіи, могутъ быть въ послѣдствіи переданы въ спеціальныи отдѣлъ иностранныхъ книгъ при городской библиотекѣ, если таковой возникнетъ; „библиотека-архивъ“ должна имѣть спеціальныи каталогъ.

Окончательное рѣшеніе этого вопроса будетъ предоставлено Общему Собранію, пока же библиотечная коммиссія лишь намѣчаетъ тѣ книги, которыя придется исключить изъ библиотеки.

Музей Общества. 29 марта состоялось собраніе музейной коммиссія Общества, на которомъ постановлено разобрать все имѣющіеся въ наличности предметы музея Общества, хранящіеся въ данное время въ Рыбпромышленномъ музеѣ и перенести все представляющее собою извѣстную цѣнность въ Техническое училище, туда же рѣшено перенести также старинныя (изд. XVIII и начала XIX стол.) книги изъ библиотеки Общества. Оборудование музея въ новомъ помѣщеніи взяли на себя Н. К. Терентіевъ и А. А. Поплавскій.

Желѣзнодорожные пути.

Объ-Урало-Бѣломорская желѣзная дорога. Совѣтомъ министровъ одобрено представленіе министра финансовъ и министра путей сообщенія о сооруженіи Обь-Урало-Бѣломорской жел. дор.

Въ докладѣ, заслушанномъ совѣтомъ министровъ, говорится:

Проектируемая желѣзная дорога, прорѣзывая лѣсные массивы бассейновъ Мезени, Печоры и Оби, дѣлаетъ доступнымъ пользованіе этими лѣсами, благодаря чему прежде всего увеличится доходъ лѣсного вѣдомства; кромѣ того, давая возможность эксплуатировать сѣверные лѣса, недоступные для употребленія внутри страны, дорога разовьетъ экспортъ лѣсовъ за границу. Создавая затѣмъ для вывоза сибирскаго сырья, главнымъ образомъ сибирскаго хлѣба, новый, болѣе дешевый, путь къ порту, она дастъ возможность Сибири мобилизовать большую часть своего хлѣба; соединяя горнопромышленные округа сѣверо-восточнаго склона Урала съ новыми богатыми залежами желѣзной руды и топлива, она увеличитъ вылавку чугуна на Уралѣ и слѣдовательно производство металла; наконецъ, открывая доступъ по рельсовому пути въ край, въ настоящее время почти недоступный, но богато одаренный, дорога дастъ возможность народиться тамъ новымъ производствамъ такихъ предметовъ, которые до настоящаго времени были предметами ввоза.

Въ виду особаго значенія дороги и особахъ условій ея сооруженія, предприимателямъ предполагается предоставить нѣкоторыя льготы, а именно: опредѣленіе акціонернаго капитала въ $\frac{1}{100}$ всего нарицательнаго капитала общества, предоставленіе обществу лѣса, растущаго въ полосѣ отчужденія на казенныхъ земляхъ по наиболѣе низкимъ тарифамъ и реализація акціонернаго капитала по частямъ въ три срока.

Бюро по вопросу о путяхъ сообщенія на Сѣверь. Въ жел.-дор. коммиссіи при Арханг. город. думѣ возникла мысль о созданіи въ Архангельскѣ спеціальнаго бюро по вопросу о путяхъ сообщенія на Сѣверь.

Жел.-дор. коммиссія считая, что для того, чтобы всѣ проектируемые новые жел.-дор. пути на Сѣверѣ могли интенсивнѣе работать, необходимо создать хорошіе подъѣздные пути къ нимъ, шоссейныя и грунтовыя дороги, которыя въ настоящее время находятся въ Арханг.

гельской губ. въ зачаточномъ состояніи. Для составленія плана этихъ дорогъ, для выработки различнаго рода проектовъ, комиссія не обладаетъ достаточной компетенціею, поэтому она нашла нужнымъ пригласить специалиста по этому вопросу, который время отъ времени, будетъ представлять на разсмотрѣніе комиссіи свои доклады. Но такъ какъ городское самоуправленіе не обладаетъ необходимыми средствами для приглашенія специалиста по дорожнымъ дѣламъ, которому, быть можетъ, придется въ помощь нанять еще и служащихъ, то жел.-дор. комиссія постановила произвести на этотъ предметъ сборъ среди мѣстнаго купечества, которое охотно откликнулось на это хорошее дѣло. Въ засѣданіи жел.-дор. комиссіи 11 февраля были разсмотрѣны предложенія нѣсколькихъ лицъ, которые для выработки проектовъ жел.-дор. строительства и приведенія ихъ въ жизнь предложили организовать особое бюро.

Собраніе поручило председателю В. В. Гувелякенъ войти въ болѣе тѣсные переговоры съ этими лицами. Вѣроятно, въ этомъ бюро прежде всего обсудятъ варианты проведенія Бѣломорской жел. дорога и соединеніе ст. Котласъ съ Архангельскомъ, устройство же грунтовыхъ и шоссейныхъ дорогъ будетъ поставлено на второмъ планѣ, т. к. частная инициатива все-таки не сможетъ сдѣлать того, что сдѣлало бы, напр., земство.

Производство изысканій жел.-дор. линій Сорока-Котласъ. Министерство путей сообщенія внесло на разсмотрѣніе Государственной Думы дополнительную смѣту-проектъ чрезвычайныхъ расходовъ спеціально на техническо-экономическія обследованія новыхъ ж.-д. линій и производство изысканій. Изъ объяснительной записки къ этому проекту видно, что въ первую очередь предполагается обследовать линію: Сорока—Емца—Шенкурскъ—Котласъ, дающую естественный выходъ сибирскимъ грузамъ въ сѣверные порты: Архангельскъ и Мурманъ, а также удобное соединеніе Мурманъ съ Ураломъ. Длина линій—800 в. Изысканія будутъ произведены весною 1916 года.

Проектъ Полярно-Уральской жел. дор. Въ министерство финансовъ поступило ходатайство Е. К. Кнорре о сооруженіи желѣзной дороги отъ р. Оби противъ Обдорска, черезъ Уральскій хребетъ до одного изъ пунктовъ Ледовитаго океана

Вопросъ о сооруженіи названной дороги обсуждался комиссіею о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1907 г., но дальнѣйшаго движенія не получилъ въ виду того, что предприниматель ходатайствовалъ о предоставленіи вновь образуемому предпріятію права устанавливать тарифы по его усмотрѣнію. Въ настоящее время названный предприниматель вновь возбуждаетъ вопросъ о сооруженіи желѣзной дороги въ томъ же направленіи, на общепринятыхъ условіяхъ и съ тѣмъ, чтобы отношеніе акціонернаго и облигаціоннаго (гарантированнаго) капитала составляло какъ 1 къ 10. Равнымъ образомъ, въ виду особенностей климата, грунтовъ, отдаленности дороги отъ населенныхъ пунктовъ и необходимости создать вспомогательныя устройства—пристань на р. Оби и портъ въ Ледовитомъ океанѣ, предприниматель ходатайствуетъ о предоставленіи новому обществу нѣкоторыхъ льготъ, какъ напр., первоначальнаго взноса акціонернаго капитала въ размѣрѣ

25—30% полученіе изъ заграницы безплатно подвижнаго состава и строительныхъ матеріаловъ, безплатный отводъ земли, какъ подъ доро-гу, такъ и на пастбища служащимъ дороги и т. д.

Проектируемая дорога пройдетъ отъ лѣваго берега р. Оби противъ Обдорска на сѣверо-западъ черезъ переваль въ Уральскомъ хребтѣ, въ верховья р. Хадета къ Бѣлковской бухтѣ Хайнудырской губы и по дру-гому варианту — отъ пункта нѣсколько южнѣе Обдорска, черезъ Елецкій переваль на Уралѣ до одного изъ пунктовъ самоѣдскаго берега, вблизи острововъ Варандей и Писюковъ. Протяженіе линіи около 440 в. Одно-временно съ началомъ постройки желѣзной дороги будетъ образовано общество для эксплуатаціи лѣсовъ Тобольской губерніи.

По предположеніямъ предпринимателя, дорога отъ Обдорска до Ледовитаго океана, начинаясь отъ р. Оби съ бассейномъ въ 2¹/₂ милл. квадр. верстъ и кончаясь у океана, открытаго для судоходства около пяти мѣсяцевъ въ году, окажется полезною для грузообмѣна между Си-бирью, съ одной стороны, а съ другой — Россіей и иностранными госу-дарствами. Если принять въ расчетъ только лѣсные грузы въ суммѣ 25 милл. пуд., то предпріятіе, по расчетамъ предпринимателя, при тари-фѣ въ 1¹/₄ коп. съ пуда — версты не потребуетъ прилатъ по гарантіи и будетъ доходнымъ предпріятіемъ.

Такъ какъ дорога будетъ сооружена узкою колеєю, то строитель-ная стоимость ея не превыситъ 22 милл. рублей. Стоимость порта и пристани потребуетъ до 15 милл. рублей.

29 марта, комиссія о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ разсматривала этотъ проектъ.

Послѣ доклада дѣлопроизводства, касающагося выясненія нѣкоторы-рыхъ элементовъ доходности проектируемой линіи, комиссія выслала представителей мѣстныхъ интересовъ. Представители с. Камень и г. Барнаула указывали, что Сибирь, имѣющая громадные избытки хлѣ-ба, нуждается въ новыхъ экспортныхъ путяхъ, и въ этомъ отношеніи р. Обь, какъ колоссальная водная магистраль, совместно съ желѣзною дорогою отъ Обдорска до порта у Варандей или другого пункта Само-ѣдскаго берега Ледовитаго океана можетъ направить эти избытки въ западную Европу, минуя Европейскую Россію. Крімъ того, эта ма-гистраль создастъ также и удобный путь для сбыта лѣсныхъ грузовъ изъ бассейна р. Оби.

Въ дальнѣйшемъ, изъ обмѣна мнѣніями выяснилась необходимость, съ одной стороны, представить комиссіи болѣе подробныя данныя о грузооборотѣ проектируемой линіи въ отношеніи хлѣбовъ и лѣсныхъ грузовъ, а съ другой, произвести сопоставленія расчетовъ фрахта и вообще стоимости перевозокъ указанныхъ грузовъ до Лондона и дру-гихъ портовъ Европы, какъ по проектированной дорогѣ, такъ и по Обь-Бѣломорской (отъ Богословска до Архангельска съ вѣткой на р. Обь), въ свое время разсмотрѣнной и одобренной комиссіей о но-выхъ желѣзныхъ дорогахъ. Въ виду указанныхъ соображеній, комиссія о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ постановила разсмотрѣніе проекта по-лярной ж. д. отложить до представленія предпринимателями указанныхъ выше данныхъ.

Разныя вѣсти.

Мысли къ улучшенію промысловыхъ условій на Мурманѣ. Въ настоящее время при департаментѣ земледѣлія начались занятія рыбнаго комитета по вопросу о задачахъ министерства земледѣлія на Мурманѣ въ связи съ проведеніемъ желѣзной дороги. Программа мѣропріятій для содѣйствія культурно-экономическому развитію Мурмана слѣдующая: 1) улучшение условій плаванія—освѣщеніе и обозначеніе береговъ, фарватеровъ и входовъ въ промысловыя поселенія достаточнымъ числомъ означательныхъ и предостерегательныхъ знаковъ, учрежденіе во всѣхъ промысловыхъ пунктахъ станцій штормовой сигнализаци и устройство соответствующей мѣстнымъ условіямъ сѣти спасательныхъ станцій; 2) устройство гаваней во всѣхъ важныхъ промысловыхъ пунктахъ соответственно мѣстнымъ природнымъ условіямъ (расчеткой устьея рѣкъ Вост. Лица, Харловки, Рынды, сооруженіемъ мола въ Гавриловѣ „подъ Пахтой“ и др.), устройство доковъ для починки крупныхъ промысловыхъ судовъ и мастерскихъ для ремонта судовъ; 3) устройство верфи для постройки промысловыхъ судовъ болѣе совершенныхъ типовъ, устройство складовъ звѣря и рыболовныхъ орудій и матеріаловъ для приготовленія ихъ и организація навивочнаго дѣла; 4) устройство соляныхъ складовъ и бондарнаго завода для надобностей водныхъ промысловъ (бочки для трески, сельди, рыбаго жира и звѣринаго сала); 5) устройство въ портѣ, въ мѣстѣ выхода Мурманской жел. дороги, а также въ центрахъ промысла холодильниковъ и складочныхъ помѣщеній и содѣйствіе къ оборудованію указанной дороги для нуждъ мурманскихъ водныхъ промысловъ необходимымъ количествомъ вагоновъ-холодильниковъ и вагоновъ-ледниковъ; 6) установленіе мѣстнаго пароходнаго сообщенія, проведеніе грунтовыхъ дорогъ, присоединеніе всѣхъ крупныхъ поселеній къ телеграфной сѣти, развитіе почтоваго сообщенія, открытіе школъ и библиотекъ, устройство подвижныхъ практическихъ курсовъ по вопросамъ техники водныхъ промысловъ, организація медицинской помощи и открытіе лѣсныхъ складовъ; 7) упорядоченіе земельныхъ отношеній и выработка цѣлесообразной системы льготъ въ видахъ привлеченія на Мурманъ новоселовъ.

Развитіе русскаго торговаго флота. Въ засѣданіи лѣснаго отдѣла россійской экспортной палаты участвовавшій въ засѣданіи Е. Ф. Давыдовъ возбудилъ вопросъ о необходимости созданія русскаго торговаго флота. Е. Ф. Давыдовъ сообщилъ, что среди архангельскихъ лѣсопромышленниковъ возникла мысль собрать путемъ обложенія рублевымъ сборомъ каждаго стандарта экспортируемаго лѣса, необходимый капиталъ для постройки и приобрѣтенія собственнаго торговаго флота. Проектируемое обложеніе должно дать до 400.000 руб. въ годъ, а на эту сумму можно приобрѣтать въ годъ до 10 пароходовъ.

Лѣсной отдѣлъ послѣ оживленныхъ преній призналъ необходимымъ обратить вниманіе правительства на желательность передачи, въ цѣляхъ созданія русскаго торговаго флота, интернированныхъ въ русскіхъ портахъ судовъ въ распоряженіе лѣсопромышленныхъ организацій, которыя со своей стороны должны отчислить съ каждаго стандарта экспортируемаго лѣса опредѣленную сумму съ тѣмъ, чтобы изъ этихъ сборовъ возмѣстить казнѣ стоимость переданныхъ лѣсопромышленникамъ пароходовъ.

Отъ Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера.

Въ 1912 году двое русскихъ отважныхъ изслѣдователей, каждый во главѣ отдельной экспедиціи, отправились для изученія сѣверныхъ полярныхъ областей: геологъ В. А. Русановъ на моторномъ суднѣ „Геркулесъ“ для изслѣдованія въ научномъ отношеніи полярныхъ водъ и лейтенантъ Г. А. Брусиловъ на паровой шкунѣ „Анна“ для изученія плаванія отъ Карскаго моря до Берингова пролива и попутно для изученія морскихъ звѣриныхъ промысловъ.

Обѣ экспедиціи до настоящаго времени не вернулись. Возможно, что отважные изслѣдователи пали жертвой неблагоприятныхъ условій полярной природы.

Долгъ челоѣколюбія и интересы науки призываютъ насъ принять всѣ возможныя мѣры для отысканія экспедицій, обнаруженія ихъ слѣдовъ и выясненія участи ихъ членовъ.

Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера озабочено въ настоящее время образованіемъ путемъ Всероссійской подписки капитала для выдачи премій за доставленіе достовѣрныхъ свѣдѣній объ участи экспедицій.

Общество предполагаетъ собрать капиталъ до 25000 рублей, изъ котораго и будутъ выдаваться премій въ теченіе трехъ лѣтъ. Размѣръ премій предполагается отъ 5000 до 500 руб., въ зависимости отъ цѣнности доставляемыхъ свѣдѣній и усилій, положенныхъ для ихъ отысканія.

Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера обращается ко всѣмъ промышленникамъ, мореплавателямъ, научнымъ экспедиціямъ, совершающимъ плаваніе и изслѣдованія въ сѣверныхъ полярныхъ областяхъ, а равно ко всему побережному населенію съ призывомъ приложить всевозможныя усилія къ отысканію слѣдовъ экспедицій Русанова и Брусилова, опросить жителей, осмотрѣть берега тѣхъ областей, куда могли быть занесены экспедиціи. Общество увѣрено, что движимые чувствомъ челоѣколюбія и интересами науки, попутно со своими прямыми задачами, всѣ, кому представится возможность, предпримутъ шаги къ розыску слѣдовъ помянутыхъ экспедицій.

Всѣ сообщенія объ отысканіи слѣдовъ просить немедленно же доставить или непосредственно или черезъ консуловъ въ г. Архангельскъ Обществу изученія Русскаго Сѣвера, съ обозначеніемъ своего точнаго адреса.

Для облегченія розысковъ при семъ сообщаются краткія свѣдѣнія о той и другой экспедиціяхъ.

Экспедиція геолога В. А. Русанова на моторной шкунѣ „Геркулесъ“ отправилась, послѣ посѣщенія Шницбергена лѣтомъ 1912 г., вокругъ Новой Земли къ востоку. Последняя вѣсть была получена отъ 18 августа 1912 года изъ Маточина Шара, откуда Русановъ сообщалъ, что направляется на востокъ и въ случаѣ гибели судна имѣетъ въ виду понасть на острова Уединенія, Новосибирскія или Врангеля. Поисковымъ экспедиціямъ 1914—1915 г.г. не удалось обнаружить на островахъ Уединенія слѣдовъ экспедицій.

Экспедиція лейтенанта Г. А. Брусилова вышла изъ Петрограда на шкунѣ „Св. Анна“ 28 іюля 1912 года; 2 сентябрю того же года она

прошла Югорскій Шаръ, имѣя задачей пройти въ Тихій Океанъ путемъ Норденшильда. Съ того времени свѣдѣній о ней не было до 19 августа 1914 г., когда двое изъ участниковъ экспедиціи встрѣтились на Землѣ Франца-Иосифа, у мыса Флора, съ членами экспедиціи Г. Я. Сѣдова. Они сообщили, что 10-го апрѣля 1914 г. покинули „Св. Анну“ подъ 83° с. ш. 60° Е долг. отъ Гринвича. Надо полагать, что остатки экспедиціи вынесло дрейфомъ льдовъ на В.

Болѣе подробныя свѣдѣнія можно найти въ выпускѣ 2 тома XXXIX-го „Записокъ по Гидрографіи“, изд. Главн. Гидрографич. Управленія, въ статьѣ Л. Грейтфуса „Сѣверныя полярныя экспедиціи 1912 г. и ихъ носки“.

П О Л О Ж Е Н І Е

о капиталѣ имени В. А. Русанова и Г. Л. Бруслова, учрежденномъ Архангельскимъ Обществомъ изученія Русскаго Сѣвера.

§ 1. Въ видахъ поощренія лицъ, занимающихся промыслами или научными изслѣдованіями въ водахъ Сѣвернаго Ледовитаго океана, а также совершающихъ въ немъ рейсы капитановъ пароходовъ и прибрежныхъ жителей сѣверныхъ морей къ розыскамъ слѣдовъ экспедицій геолога В. А. Русанова и лейтенанта Г. Л. Бруслова образуется путемъ подписки отъ имени Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера повсемѣстно въ предѣлахъ Россійской Имперіи, а равно и другими способами, по усмотрѣнію Правленія Общества, капиталъ имени геолога В. А. Русанова и лейтенанта Г. Л. Бруслова для выдачи изъ него въ теченіе трехъ лѣтъ премій тѣмъ лицамъ, коими будутъ доставлены Архангельскому Обществу изученія Русскаго Сѣвера достовѣрныя свѣдѣнія либо о мѣстѣ нахождения вышеупомянутыхъ экспедицій, либо о мѣстѣ ихъ гибели, либо, наконецъ, такія свѣдѣнія, которыя могутъ способствовать производству въ опредѣленномъ направленіи дальнѣйшихъ розысковъ.

§ 2. Для выдачи лицамъ, коими будетъ оказано Обществу содѣйствіе по розыску экспедицій Русанова и Бруслова или будутъ доставлены необходимыя для сего достовѣрныя свѣдѣнія, вырабатывается Архангельскимъ Обществомъ изученія Русскаго Сѣвера положеніе о преміяхъ и устанавливается размѣръ послѣднихъ.

§ 3. Могущій получиться послѣ выдачи премій остатокъ предназначается для образованія фонда, имѣющаго цѣлью организовать поисковыя или вообще научныя экспедиціи Общества въ сѣверныхъ полярныхъ странахъ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1916 ГОДЪ НА

ИЗВѢСТІЯ МИНИСТЕРСТВА ЗЕМЛЕДѢЛІЯ

еженедѣльный журналъ.

„Извѣстія Министерства Земледѣлія“ представляютъ собою дѣтальные законы, правительственныхъ распоряженій и правительственныхъ мѣропріятій по всемъ отдѣламъ вѣдомства Министерства Земледѣлія, т. е. касающихся сельскаго хозяйства, кустарной промышленности, землеустройства и переселенія, лѣсного дѣла, рыбнаго дѣла и пр., съ подробнымъ изложеніемъ вносимыхъ въ законодательныя учрежденія законопроектовъ, сужденій законодательныхъ учреждений и пр. и съ разъясненіями значенія тѣхъ или другихъ новоприняемыхъ мѣръ. Вторую часть „Извѣстій“ составляетъ хроника дѣятельности въ названныхъ областяхъ земствъ, сельскохозяйственныхъ обществъ и другихъ общественныхъ организацій.

Подписная цѣна на годъ 4 р., на полгода 2 р. 50 к. съ доставкой и пересылкой.

Подписка принимается въ Редакціи: Петроградъ, Саперный переулокъ д. № 16.

Редакторъ В. Г. Швецовъ.

Открыта подписка на 1916 годъ (3-й годъ изданія) на журналъ

„Вѣстникъ Торфянаго Дѣла“

Изданіе Торфяной Части Отдѣла Земельныхъ Улучшеній М-ва Земледѣлія, подъ редакціей Завѣдывающаго Разработкою Казенныхъ Торфяныхъ Болотъ Ив. Вихляева.

Выйдетъ 4 книжки отъ 6 до 8 листовъ каждая.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

I. Оригинальныя статьи. II. Передовыя. III. Обзоръ новыхъ изобрѣненій въ области торфянаго дѣла. IV. Хроника правительственныхъ и общественныхъ мѣропріятій. V. Отзывы о новыхъ книгахъ и журналахъ. VI. Библиографія русской и иностранной литературы. VII. Вопросы и отвѣты. VIII. Изъ дѣятельности Торфяной Части. IX. Объявленія о спросѣ и продажѣ болотъ, машинъ и орудій для добыванія и переработ. торфа.

Въ журналъ принимаютъ участіе извѣстные специалисты.

Адресъ Редакціи и Конторы: Петроградъ, Старорусская, 5. Тел. 181-26.

Подписная цѣна въ годъ съ доставкой и пересылкой—3 руб.

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1916 ГОДЪ

(8-й годъ изданія)

И Л

Вѣстникъ Русско-Англійской Торговой Палаты,

периодическій органъ на русскомъ и англійскомъ языкахъ, издаваемый Палатою и выходящій въ числѣ не менѣ двѣнадцати №№ въ годъ.

ПРОГРАММА.

1) Официальный Отдѣль; 2) Статьи и изслѣдованія по вопросамъ русско-англійскихъ экономическихъ отношеній; 3) Хроника дѣятельности Палаты; 4) Хроника торгово-промышленной жизни; 5) Запросы и предложенія, поступившіе въ Палату (касающіеся продажи и закупокъ различныхъ русскихъ товаровъ въ Англій и англійскихъ въ Россіи, торговыхъ представительствъ и т. п.); 6) Справочный отдѣль (свѣдѣнія о цѣнахъ и настроеніи товарныхъ рынковъ Россіи и Англій); 7) Библиографія; 8) Объявленія.

Условія подписки:

съ пересылкой въ Россіи и за границу — на годъ — 6 р., на полгода — 3 р.

Пробный номеръ Вѣстника высылается по требованію.

Редакція и контора: Н.Т.Г., Гороховая, 4. Телефонъ 506-16.

9-й годъ изданія.

9 й годъ изданія

Открыта подписка на 1916 г.

на

научный иллюстрированный журналъ по вопросамъ селекціи

„Труды Бюро по прикладной ботаникѣ“

издается съ 1908 года подъ редакціей Завѣдующаго Бюро

Роб. Эд. Регеля.

Выходить ежемѣсячно (12 номеровъ въ годъ).

Подписная цѣна 3 руб. въ годъ съ приложеніями и пересылкой.

Въ „Трудахъ“ помѣщаются научныя работы изъ области прикладной ботаники, куда относятся всякаго рода изслѣдованія, матеріалы и замѣтки по специальному изученію хлѣбовъ, техническихъ, кормовыхъ, огородныхъ, плодовыхъ и прочихъ воздѣлываемыхъ, а также дикорастущихъ луговыхъ и сорныхъ растений и прочихъ представителей флоры. Работы по мѣрѣ необходимости богато иллюстрируются. Научныя статьи снабжаются резюме на одномъ изъ иностранныхъ языковъ, въ которыхъ подробно и, по возможности, дословно сообщается все то, что представляется новымъ въ данной работѣ.

Начиная съ 1913 года въ „Трудахъ“ введенъ отдѣль рефератовъ и библиографіи русской и иностранной литературы по специальности.

При „Трудахъ“ издаются въ видѣ особыхъ приложеній общедоступныя оригинальныя или переводныя работы, излагающія современное положеніе нашихъ познаній по различнымъ отдѣламъ прикладной ботаники и селекціи.

Адресъ Редакціи: Петроградъ, Вас. Остр., 2-я линія, 61.