

20-8
И 33

ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО
ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

СЪСТАВЛЕННЫМИ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ
СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

0116
2110

ТОМЪ XXXI. 1895

ВЫПУСКЪ IV

3004-67



С.-ПЕТЕРБУРГЪ
УЧЕБНАГО А. С. СТОРОЖИНА. БУДЕЛЬНОГО, ДВР. Д. 13
1895



86

ИЗВѢСТІЯ

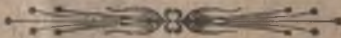
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXXI. 1895

ВЫПУСКЪ IV



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА, ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 13

1895

26.8
133

СОДЕРЖАНИЕ IV-го ВЫПУСКА:

	СТР
Штубендорфъ, О. Э. Астрономическія опредѣленія подиолоковника Б. Л. Громбчевскаго во время путешествія на Памиръ, въ Дарвазъ, Раскель, Кашгарію и сѣверо-западный Тибетъ, въ 1889—1890 годахъ,	381
Тилло, А. А. Богдановичъ, К. И. Гравиметрическіе матеріалы К. И. Богдановича, собраніе имъ по время Тибетской экспедиціи 1839—1890 гг. М. В. Пѣвцова.	398

Рефераты:

- Стебницкій, І. Н. Results of trancontinental series of Gravity Measurements of G. R. Putnam and notes on the Gravity determinations by G. K. Gilbert. — Стебницкій, І. Н. Untersuchungen über die Schwere in der Grube Sala im Jahre 1890 von F. G. Rossin.

Приложенія:

- Ежегодникъ Н. Р. Г. О. часть 1-я листы 1—8
 » » часть 2-я листы 9—11

ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Редакторъ, Секретарь Н. Р. Г. О. А. В. Григорьевъ.

МГК Центральная система муниципальных библиотек г. Омска

190289-1

ОМСКАЯ ГИМНАЗИЯ

БИБЛИОТЕКА
ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА
РУССКАГО
ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА

Астрономическія опредѣленія подполковника В. Л. Громбчевскаго
во время путешествія на Памиры, въ Дарвазъ, Раскемъ, Кашгарію
и сѣверо-западный Тибетъ, въ 1889—90 годахъ.

Во время путешествія на Памиры, въ Дарвазъ, Раскемъ, Кашгарію и сѣверо-западный Тибетъ, въ 1889—90 годахъ, В. Л. Громбчевскій пользовался для своихъ астрономическихъ наблюдений тѣмъ же самымъ универсальнымъ инструментомъ при двухъ различныхъ хронометрахъ¹⁾, который служилъ ему во время перваго путешествія въ Канджухъ и Раскемъ, въ 1888 году. Приемы для опредѣленія широты и времени (для вывода долготы изъ перевозки хронометровъ) также оставались тѣ же.

Мы не останавливаемся здѣсь на описаніи этихъ приемовъ, равно какъ на описаніи универсальнаго инструмента, такъ какъ таковыя свѣдѣнія уже были приобщены къ списку астрономическихъ пунктовъ В. Л. Громбчевскаго 1888 года, помѣщенному въ Извѣстіяхъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1889 годъ (томъ XXV, стр. 437—439).

Замѣтимъ только, что основными пунктами для вывода долготы послужили на этотъ разъ: озеро Яшилъ-куль, по опредѣленію Скасси въ 1878 г.; пункты на Алаѣ и Памирѣ, опредѣленные подполковникомъ Залѣскимъ въ 1891 году; пункты въ Кашгаріи, по опредѣленіямъ М. В. Пѣвцова въ 1889—90 годахъ и долгота Кашгара, опредѣленная въ 1872 году К. В. Шарнгорстомъ.

¹⁾ Собственно всѣхъ хронометровъ въ экспедиціи было три, но долготы выводились только по двумъ изъ нихъ, такъ какъ ходъ третьяго оказался весьма ненадежнымъ.

РЕГ. ЭКЗ. № 1

ПРОВЕРЕНО

1895

ГНБ

ПРОВЕРЕНО

Наблюдения производились Б. Л. Громбчевскимъ въ 52 пунктахъ, для которыхъ широты и опредѣленіе времени, подобно экспедиціи 1888 года, также были вычислены К. В. Шарнгорстомъ.

Въ нижеслѣдующемъ списокѣ помѣщены широты и долготы означенныхъ пунктовъ.

№	НАЗВАНІЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широта.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.
1	Урочище Дарауть-Курганъ, долина Большого Алая. Мѣсто наблюденія—близъ развалинъ укрѣпленія Дарауть-Кургана, на дугу, при слияніи рѣчки Дарауть съ рѣкою Кызыль-су, въ 127 саженьяхъ къ западу отъ рѣчки Дарауть и въ 36 саженьяхъ къ сѣверу отъ рѣки Кызыль-су.	39° 32,8' 39 33,2	72° 12,1'	Громбчевскій Залѣвскій
2	Урочище Кулика, по рѣчкѣ Кара-Шура, въ Каратегенѣ. Мѣсто наблюденія — правый берегъ рѣчки Кара-Шура, приблизительно въ 1½ вер. ниже зимовокъ Кулика, по дорогѣ отъ зимовокъ къ мосту черезъ рѣчку Кара-Шура. Инструментъ стоялъ противъ начала перваго изгиба дороги на лѣвомъ берегу рѣчки, ведущей на перевалъ Кичикъ-Тупчакъ	39	2,5 71 11	Громбчевскій
3	Городъ Кала-и-Хумбъ, въ Дарвазѣ. Мѣсто наблюденія—садикъ съ западной стороны бековского дома. Инструментъ стоялъ на правомъ, высокомъ, обрывистомъ берегу рѣки Панджъ, въ 28 саженьяхъ выше впаденія рѣчки Хумбъ-Объ въ рѣку Панджъ и въ 14 саженьяхъ западнѣе бековского дома	38 27,5 38 27,3	70 46,7	Громбчевскій Залѣвскій
4	Тоже Селеніе Лянгаръ-Чиль-Михробъ, по рѣчкѣ Оби-Хингау, въ Вахлі (Дарвазѣ). Мѣсто наблюденія—правый высокий берегъ рѣчки Курумъ-Рыхта (Оби-Дарай-Лянгаръ), по дорогѣ, ведущей въ селеніе Леджуркъ. Инструментъ стоялъ у начала спуска къ мосту черезъ рѣчку Курумъ-Рыхта, въ 100 саженьяхъ выше впаденія этой рѣчки въ рѣку Оби-Хингау.	38 53,9	71 2	Громбчевскій
	<i>Примѣчаніе.</i> Селеніе это на нашихъ картахъ названо — Лянгаръ-Чиль-Могуронъ.	38 53,9	71 2	Громбчевскій

№	НАЗВАНІЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ-та.	Долгота отъ Грин-вича.	НАБЛЮДА-ТЕЛЬ.
5	Селеніе Рохарфъ (на нашихъ картахъ Када-и-Ванчъ) по рѣкѣ Ванчъ, правому притоку р. Панджъ, въ Дарвазѣ. Мѣсто наблюденія — клеверное поле на правомъ берегу р. Ванчъ, къ юго-западу отъ бековскаго дома. Инструментъ стоялъ въ 12 саженьяхъ отъ обрывистаго берега р. Ванчъ и въ 10 саженьяхъ отъ группы ивовыхъ деревьевъ, окружающихъ глиняную возвышенную площадку, на которой дѣвтомъ живетъ бекъ	38° 21,8'	71° 25'	Громбчевскій
6	Урочище Шуръ-Купышъ, по рѣчкѣ Шурали, въ мѣстности Кокъ-джаръ, на Памирахъ. Мѣсто наблюденія — дѣтовки Сахибъ-Назара. Инструментъ стоялъ на дѣвомъ берегу рѣчки Шурали, противъ устья рѣчки Тухта-Курумъ, стекающей съ перевала Тухта-Курумъ, водораадѣла бассейновъ рр. Суриба и Мургаба	38 39,2	72 54	,
7	Урочище Мочка, у оселія Сарезъ, въ Рохарѣ. Мѣсто наблюденія — дугъ на правомъ берегу рѣчки Мургаба, противъ устья рѣчки Мардишай, въ 3 саженьяхъ къ югу отъ отбитой скалы	38 11,8	72 50	,
8	Озеро Ишилъ-Куль, на Аличуръ Памирѣ. Мѣсто наблюденія — конецъ восточнаго мыса, глубоко вдающагося въ озеро, южнѣе впаденія рѣки Аличуръ въ озеро Ишилъ-Куль ¹⁾	37 45,2	73 1	Скасси
9	Урочище Мазаръ-Тепе, по р. Памирѣ, стекающей изъ Вольшаго Памирскаго озера (Викторія или Зуръ-куль). Мѣсто наблюденія — дугъ на правомъ берегу р. Памирѣ. Инструментъ стоялъ въ 10 саженьяхъ къ сѣверу отъ русла рѣки, въ 183 саж. къ западу отъ устья рѣчки Южный Харгушъ, впадающей здѣсь въ рѣку Памирѣ (азимуть 65°) и въ 141 сажен. къ востоку отъ киргизской могилы Мазаръ-Тепе (азимуть 238°).	37 44,6	— —	Громбчевскій
10	Озеро Вольшое Памирское (Викторія или Зуръ-Куль). Мѣсто наблюденія — дугъ на правомъ	37 21,6	73 9,3	,

¹⁾ На этомъ же мѣстѣ наблюдалъ Скасси въ 1878 году. На 0,3' сѣвернѣе и 1,0' восточнѣе, къ сѣверу отъ рѣки Аличуръ, находился пунктъ наблюденія Д. В. Путяты въ 1883 году.

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широта.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.		
11	<p>берегу рѣчки Чунгъ-Шуръ-Кара-Джилъга, впадающей съ юга въ Большое Памирское озеро. Инструментъ стоялъ въ 3-хъ саженьяхъ восточнѣе русла рѣчки и въ 97 саженьяхъ южнѣе берега озера.</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Въ виду отсутствія людей на Большомъ Памирѣ, при разысканіи мѣста наблюденія необходимо имѣть въ виду, что рѣчка, названная моимъ проводникомъ Чунгъ-Шуръ-Кара Джилъга, самая западная изъ числа впадающихъ съ юга въ Большое Памирское озеро и что устье рѣчки въ озеро находится въ $1\frac{1}{2}$ верстѣ восточнѣе самаго западнаго мыса, глубоко врѣзывающагося съ юга въ озеро*)</p> <p>Озеро Куркунтей, на Большомъ Памирѣ.</p> <p>Мѣсто наблюденія — дугъ на лѣвомъ берегу рѣчки Кара-Джилъга, часть которой впадаетъ съ юга въ самый восточный конецъ оз. Куркунтей, а главное русло направляется на сѣверо-востокъ и составляетъ одинъ изъ истоковъ рѣчки Истыкъ, лѣваго притока рѣки Акъ-су (Мургаба). Такъ какъ названіе озера Куркунтей мѣстнымъ киргизамъ неизвѣстно, а взято мною изъ карты верховьевъ Аму-Дарьи изданія 1885 г., то при разысканіи этого пункта необходимо имѣть въ виду, что наблюденіе производилось на юго-восточномъ углу самаго восточнаго озера въ цѣпи озеръ, находящихся на водораздѣлѣ между водами, стекающими на западъ въ Большое Памирское озеро и на востокъ въ рѣчку Истыкъ, лѣвный притокъ рѣки Акъ-су (Мургаба). Инструментъ стоялъ въ 23 саженьяхъ къ юго-востоку отъ озера. Азимуть на восточный конецъ озера — $333,5^{\circ}$</p>	37°	26,3'	73°	38'	Громбчевскій
12	<p>Урочище Андеманынъ - Кара - Ташъ-Утекъ. Верховья рѣки Акъ-су.</p> <p>Мѣсто наблюденія — ущелье рѣчки Андеманынъ, стекающей съ перевала Андеманынъ (Бендерскаго) и впадающей съ сѣвера въ рѣку Акъ-су. Инструментъ стоялъ на болотистомъ дугу праваго бе-</p>	37	26,3'	74	2	

1) Пунктъ Троттера находился на западномъ концѣ озера, у истока р. Памиръ, въ разстояніи 2-хъ минутъ отъ пункта Громбчевскаго.

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ- та.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛЬ.	
	<p>рега рѣчки въ 70 саженьяхъ къ сѣверу отъ массы валуновъ и камней, нагроможденныхъ другъ на друга ниже луга; въ 143 саж. южнѣе черной скалы лѣваго берега рѣчки (азимуть на скалу 352,5°) и въ 287 саженьяхъ отъ развалинъ равата (дома, а не могилъ).</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> При разысканіи этого пункта необходимо имѣть въ виду, что на нашихъ картахъ переваль Андеманынъ названъ переваломъ Бендерскаго, а переваль Чиль-объ — переваломъ Андеманынъ. Слѣдовательно, говоря о перевалѣ и рѣчкѣ Андеманынъ я разумѣю переваль, названный на нашихъ картахъ переваломъ Бендерскаго</p>	37°	19,0'	74° 18'	Громбчевскій
13	<p>Урочище Ау-Ташъ по рѣчкѣ Бейкъ, правому притоку рѣки Акъ-су (Мургаба), стекающему съ перевала Бейкъ. Мѣсто наблюденія — дугъ на правомъ берегу рѣчки Бейкъ, противъ небольшой ложбины, по которой стекаетъ вода съ отвѣсной скалы Ау-Ташъ (азимуть на остроконечный шпигъ скалы — 16°). Инструментъ стоялъ въ 3-хъ саженьяхъ къ сѣверу отъ русла рѣчки и 83-хъ саженьяхъ къ сѣверо-западу отъ причудливыхъ лёссовыхъ промоинъ праваго берега русла (азимуть на остроконечный выступъ промоины — 304°). Мѣсто наблюденія носить также названіе Кукъ-Джаръ</p>	37	24,4	74 52	
14	<p>Урочище Бейкны-Аузы, по р. Кара-Чукуръ (Дангнынъ-Башъ). Мѣсто наблюденія — большой дугъ на правомъ берегу рѣчки Кара-Чукуръ, противъ впаденія рѣчки Бейкъ, на берегу небольшого родника, перерѣзывающаго дугъ съ юга на сѣверъ</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Наблюденіе производилось на томъ же мѣстѣ и въ 1888 г.</p>	37	10,2	75 15	
15	<p>Урочище Кайндыны-Аузы, по рѣчкѣ Илы-су (бассейнъ рѣки Раскель-Дары). Мѣсто наблюденія — кладбище и развалины домовъ на горкѣ при сліяніи рѣчки Кайнды съ рѣчкою Илы-су. Инструментъ стоялъ на кладбищѣ въ 10 саженьяхъ къ западу отъ обрывистаго берега рѣчки Илы-су и въ 102 саженьяхъ сѣвернѣе русла рѣчки Кайнды. .</p>	36	56,0	75 56,5	

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ-та.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.
16	<p><i>Примѣчаніе.</i> На этомъ же мѣстѣ наблюденіе производилось мною въ 1888 году, а также англійскимъ путешественникомъ Younghusband'омъ въ 1889 году</p> <p>Урочище Чунгъ-Тукай, по рѣкѣ Раскемъ-Дарьѣ (верховья рѣки Яркендъ-Дарьѣ, бассейнъ Тарима).</p> <p>Мѣсто наблюденія—громадныя заросли праваго берега рѣки, нѣсколько ниже впаденія рѣки Упрангъ, лѣваго притока Раскемъ-Дарьѣ. Инструментъ стоялъ на выжженной площадкѣ, среди зарослей, по руслу рѣки, въ 10 саженьяхъ къ NO отъ обрывистаго, изъ конгломерата, берега рѣки и въ 448 саженьяхъ къ N отъ устья рѣчки безъ названія, впадающей въ рѣку Раскемъ-Дарью справа (азимуть на обрывистый берегъ 30° на устье рѣчки безъ названія 300°).</p>			
17	<p>Урочище Шимшальны-Аузы, мѣсто сліянія рѣки Шимшаль съ рѣкою Сипарь (Канджукты называютъ эту рѣку Фурзинъ, Сальторъ или Мустагъ), образующихъ рѣку Упрангъ.</p> <p>Мѣсто наблюденія—обширная каменная равнина въ мѣстѣ сліянія рѣкъ. Инструментъ стоялъ въ 40 саженьяхъ къ NO отъ мѣста сліянія (азимуть на точку сліянія 55°)</p>	36° 39,4'	13,6'	Громбчевскій
18	<p>Урочище Кара-Яръ-Карауль, на лѣвомъ берегу рѣки Раскемъ-Дарьѣ, ниже впаденія сѣва р. Суриоватъ.</p> <p>Мѣсто наблюденія—заросли по руслу лѣваго берега рѣки Раскемъ-Дарьѣ у подножья высокаго обрыва. Инструментъ стоялъ на травянистой полянѣ въ 27 саженьяхъ отъ русла рѣки и въ 60 саженьяхъ отъ обрыва</p>	36	27,5 76	
19	<p>Урочище Агылъ-Даванны-Аузы къ югу отъ перевала Агылъ-Даванъ, при впаденіи рѣчки Агылъ-Даванъ въ р. Сипарь.</p> <p>Мѣсто наблюденія—высокій обрывъ лѣваго берега рѣчки Южный Агылъ-Даванъ, стекающей съ перевала Агылъ-Даванъ. Инструментъ стоялъ въ 36 саженьяхъ къ сѣверу отъ устья рѣчки Агылъ-Даванъ въ рѣку Сипарь, у невысокаго валика изъ камней, въ видѣ загона для скота</p>	36	24,8 76	39
		36	8,1 76	38

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ- та.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛЬ.
20	Урочище Базаръ-Дара, при впаденіи рѣчки Базаръ-Дара въ р. Раскемъ-Дарью. Мѣсто наблюденія — правый берегъ рѣчки Базаръ-Дара, въ 62 саж. выше впаденія этой рѣчки въ р. Раскемъ-Дарью	36° 24,5'	76° 46'	Громбчевскій
21	Урочище Кукалянтны-Аузы, по рѣчкѣ Кулянтъ-Арыкъ (истоки рѣки Чупъ, праваго притока Раскемъ-Дарьи). Мѣсто наблюденія — правый берегъ рѣчки Кулянтъ-Арыкъ, въ 192 саженьяхъ ниже впаденія рѣчки Кукалянтъ и въ 61 саженьяхъ выше впаденія справа небольшой рѣчки безъ названія, текущей въ узкомъ скалистомъ ущельѣ. Инструментъ стоялъ на мѣстѣ развалинъ загона для скота (Азимуть на устьѣ рѣчки Кукалянтъ—145°)	36	43,4 76 35	•
22	Урочище Кызыль-Куудукъ, на лѣвомъ берегу рѣки Пахлу, одного изъ истоковъ р. Тизшафъ (Зерафшана). Мѣсто наблюденія — во дворѣ дома Имамъ-ахуна Саадудла Ахуна, мѣстнаго священнослужителя	36	55,6 76 48	•
23	Урочище Мазаръ-Шахидудла-Ходжа, по рѣчкѣ Кара-Кашъ (верховья рѣки Хотанъ-Дарьи). Мѣсто наблюденія — лѣвый берегъ рѣчки Халь-Чушкунъ, лѣваго притока Кара-Кашъ-Дарьи, нѣсколько выше впаденія ея въ эту рѣку. Инструментъ стоялъ у подножья Мазара-Шахидудла-Ходжа, на площадкѣ между домикомъ, выстроеннымъ выше мазара, и мазаромъ	36	25,4 78 0	•
24	Урочище Кырчинъ-Джилъганы-Шиверы, по рѣчкѣ Халь-Чушкунъ, лѣвому притоку рѣки Кара-Кашъ-Дарьи. Мѣсто наблюденія — обширный дугъ праваго берега рѣчки Халь-Чушкунъ, у родника, пересѣкающаго дугъ. Инструментъ стоялъ въ 10 саженьяхъ къ югу отъ русла рѣчки	36	24,8 77 49	•
25	Урочище Сунгуль, верховья рѣки Кара-Кашъ (Хотанъ) Дарьи. Мѣсто наблюденія — обширный дугъ праваго берега рѣки Кара-Кашъ, при устьѣ родника, пересѣкающаго дугъ. Родникъ — первый съ запада	36	12,6 78 40	•
26	Урочище Леянос (Музыкъ), верховья рѣчки Лянгаръ, праваго притока рѣки Кара-Кашъ-Дарьи. Мѣсто наблюденія — лѣвый берегъ			

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Шаро- та.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛЬ.
27	рѣчки Лянгарь, прямо противъ тропинки, спускающейся съ невысокаго увала, отдѣляющаго ущелье рѣчки Лянгарь отъ ущелья, по которому идетъ въ Малый Тибетъ такъ называемая «новая дорога» (Янги-Юль) Селеніе Кильянть, въ Кашгаріи.	35° 51,2'	79° 21'	Громбчевскій
28	Мѣсто наблюденія—дворъ дома Кильянгскаго старшины Акыль-Бай-Акьсакала. Инструментъ стоялъ на внутреннемъ дворѣ, въ 3 саженьяхъ отъ главнаго входа въ домъ Оазись Саиджу, въ юго-западной Кашгаріи.	37 15,7	77 48,5	.
29	Мѣсто наблюденія—селеніе Ирѣ-Агыль (Ханака), во дворѣ дома Кадыръ Ахуна. Инструментъ стоялъ во внутреннемъ дворѣ дома, въ 3 саженьяхъ къ NO отъ входа на открытую галерею дома Селеніе Пуджія, въ юго-западной Кашгаріи.	37 10,7	78 23	.
30	Мѣсто наблюденія—дворъ дома жителя селенія Пуджія, Туранша-Бая Оазись Нія, въ Кашгаріи.	36 55,6	79 19,5	.
31	Мѣсто наблюденія—дворъ дома, занятаго экспедиціей М. В. Пѣвцова. Инструментъ стоялъ на столбѣ, специально устроенномъ М. В. Пѣвцовымъ для астрономическихъ наблюденій Золотые прииски Соургакъ, въ Кашгаріи.	37 4,7	82 39,6	Пѣвцовъ
32	Мѣсто наблюденія—базарчикъ поселка Соургакъ, на крышѣ сарая Исманль Ахуна Поселокъ Тумая, въ предгорьяхъ Алтынь-Тага.	36 39,2	82 41,5	Громбчевскій
33	Мѣсто наблюденія—площадка на правомъ берегу рѣчки Тумая (орошающей поселокъ Ясулгунъ), среди пещеръ, въ которыхъ живутъ жители поселка Селеніе Ачань, въ предгорьяхъ Алтынь-Тага.	36 35	—	.
34	Мѣсто наблюденія—ворота дома жителя селенія Ачань, Пазыль-Бая-Азись-Баева Селеніе Полу, къ югу отъ города Керіи, въ Кашгаріи.	36 28,1	81 56,5	.
35	Мѣсто наблюденія—дворъ дома мѣстнаго Мингъ-Вашія, Абдулла Хусейнова Городъ Керія, въ Кашгаріи. Мѣсто наблюденія—урочище Макумъ-	36 11,5	81 31	.

№	НАЗВАНІЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ- та.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛЬ.
	Ата (Хаса, Акылякъ) на правомъ берегу рѣки Керя-Дарья, приблизительно въ 2-хъ верстахъ къ свв. отъ городского базара и въ 62 саженьяхъ выше мельницы Урта - Тегерманъ. Инструментъ стоялъ на томъ же мѣстѣ, гдѣ въ 1889 году производилъ наблюдёнія М. В. Пѣвцовъ	36° 52,2'	81° 40,7'	Пѣвцовъ
36	Озеро Сагызъ-Куль, на тибетскомъ плато, къ югу отъ селенія Поу. Мѣсто наблюденія—близъ урочища Гугутликъ (на нашихъ картахъ прежнихъ изданій—Губоликъ). Инструментъ стоялъ въ 14 саженьяхъ къ западу отъ крайней южной оконечности озера Сагызъ Куль	36 51,6	—	Громбчевскій
37	Селеніе Чакаръ, въ Кашгаріи. Мѣсто наблюденія—кварталь Ямъ-Булакъ, садъ дома Таиръ Ахуна Курбанъ Ходжинова. Инструментъ стоялъ въ южномъ углу сада, близъ входныхъ воротъ	35 43,1	81 28	.
38	Городъ Хотанъ, въ Кашгаріи. Мѣсто наблюденія—правый берегъ рѣки Ильчи, въ 116 саженьяхъ выше крутого поворота къ сѣверо-западу. Инструментъ стоялъ на томъ же мѣстѣ, гдѣ въ 1889 году производилъ наблюдёнія М. В. Пѣвцовъ ¹⁾	36 30,6	80 43,5	.
39	Селеніе Кукъ-Яръ, въ Кашгаріи. Мѣсто наблюденія—кварталь Тегерманъ-Баши. Инструментъ стоялъ на лѣвомъ высокомъ берегу мельничнаго канала, въ 3-хъ саж. къ сѣверу отъ мельницы Айса Хаджи	37 7,4	79 53,9	Пѣвцовъ
40	Урочище Тохтахонъ, на верховьяхъ рѣчки Кукъ-Яръ. Инструментъ стоялъ на мѣстѣ наблюдёнія М. В. Пѣвцова въ 1889 году	37 23,7	77 10	Громбчевскій
	. . . . .	37 6,0	77 2,3	Пѣвцовъ
	. . . . .	37 6,2	—	Громбчевскій
41	Урочище Чупнынъ-Даванъ-Тюбе, на верховьяхъ рѣки Чупъ (бассейнъ Расванъ-Дарья). Мѣсто наблюденія—правый берегъ р. Чупъ, противъ спуска съ перевала Чупъ (Куаоитъ-Багларъ)	36 59,9	76 32,5	.

¹⁾ В. М. Громбчевскимъ здѣсь было произведено только опредѣленіе времени.

№	НАЗВАНІЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ- та.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛЬ.
42	Урочище Куроматны-Аузы, при слия- ніи рѣчки Куроматъ съ рѣкою Чупь. Мѣсто наблюденія—правый высокой берегъ рѣки Чупь, въ 60 саженьяхъ ни- же впаденія рѣчки Куроматъ, у дома Майли-Ходжи	37° 22,1'	76° 16'	Громбчевскій
43	Урочище Куль, верховья ущелья Кур- ганъ, бл изъ водораздѣла между бассей- нами рр. Тизнафа и Яркендъ-Дарьи. Мѣсто наблюденія—южная оконеч- ность небольшого пруда, выше соедине- нія ущелій, ведущихъ на перевалы	37	23,4 76 38	,
44	Селеніе Чимду, при впаденіи рѣчки Авгансалъ въ рѣку Яркендъ-Дарью. Мѣсто наблюденія—садъ жителя сел. Чимду, Максютъ Бая-Умаръ-Баева, на правомъ берегу рѣчки Авгансалъ. Ин- струментъ стоялъ въ 10 саженьяхъ къ сѣверо-западу отъ входа въ садъ и въ 16 саженьяхъ къ сѣверо-востоку отъ русла рѣчки Авгансалъ	37	55,0 76 49	,
45	Городъ Яркендъ, въ Кашгаріи. Мѣсто наблюденія — садъ «Чинны- Бакъ», приблизительно въ 1½ верстахъ къ югу отъ города Яркенда (азимуть на городъ 5°). Инструментъ стоялъ въ саду въ 5 саженьяхъ къ западу отъ дома. <i>Примѣчаніе.</i> Садъ «Кашмиръ-Бакъ», въ которомъ останавливался и произво- дилъ наблюденія М. В. Пѣвцовъ, нахо- дится въ 345 саженьяхъ къ свв. (ази- муть 65°) отъ сада «Чинны-Бакъ»	38	24,2 77 15,0	Пѣвцовъ
	. . . . .	38	23,2 77 15,2 ¹⁾	Громбчевскій
46	Урочище Арпаликъ, въ горахъ къ за- паду отъ города Яркенда. Мѣсто наблюденія—слияніе рѣчекъ Арпаликъ и Дунгрыкъ. Инструментъ стоялъ на лѣвомъ высокомъ берегу рѣч- ки Арпаликъ, въ 44 саженьяхъ выше слиянія рѣчекъ и въ 30 саженьяхъ отъ русла р. Арпаликъ	38	12,0 76 17	,
47	Городъ Янги-Гиссаръ, въ Кашгаріи. Мѣсто наблюденія—садъ Хакимъ- Ашуръ-Бека. Инструментъ стоялъ въ саду, въ 15 саженьяхъ къ западу отъ главныхъ воротъ	38	55,3 76 8,5	,

1) Долгота Пѣвцова приведенная къ мѣсту наблюденія Громбчевскаго.

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ-та.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.
40	Городъ Кашгаръ. Мѣсто наблюденія—садъ русскаго консулата. Инструментъ стоялъ на каменной тумбѣ для солнечныхъ часовъ .	39° 28,2'	75° 58'	Шарпгоретъ Громбчевскій
40	Селеніе Упаль, близъ Кашгара. Мѣсто наблюденія—дворъ дома упальскаго Мингъбашія, Абдулла-Бека-Юнусъ Бекова. Инструментъ стоялъ на клеверномъ полѣ, въ 15 саженихъ къ востоку отъ входа въ домъ	39 18,4	75 28,5	.
60	Урочище Кингъ-Шиверь, по рѣчкѣ Анкъ-Артъ, правому притоку рѣки Кыпалъ-су.	39	74	37
61	Мѣсто наблюденія—дугъ на лѣвомъ берегу рѣки. Инструментъ стоялъ въ восточномъ углу дуга Кингъ-Шиверь, въ 37 саженихъ къ сѣверу отъ рѣчки и въ 7 саженихъ къ западу отъ глиняной постройки Урочище Гуалъи.	39 24,3	74 37	.
	Мѣсто наблюденія—площадь передъ воротами тюрьмы. Инструментъ стоялъ въ 42 саженихъ отъ воротъ (ави-метръ на высота 114')	40 19,7	—	Громбчевскій
62	. . . . .	40 19,0	73	27,1
	Городъ Новая Марочанъ.	40	24,9	—
	Мѣсто наблюденія—восточная часть парка. Инструментъ стоялъ на углу каменной площади и улицы, ведущей къ городской больницѣ	40 24,9	—	Громбчевскій

Пользуясь вполне надежными опредѣленіями долготъ подполковника Залѣскаго, является нынѣ возможность исправить по нимъ долготы пунктовъ, опредѣленныхъ Б. Л. Громбчевскимъ на Памирахъ, въ Канджутѣ и Раскемѣ въ 1888 году.

Нижеслѣдующій исправленный списокъ таковыхъ пунктовъ долженъ замѣнить собою списокъ, помѣщенный въ Извѣстіяхъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, за 1889 годъ, на стр. 437—439.

Астрономическія опредѣленія подполковника Б. Л. Громбчевскаго во время путешествія въ Канджуть и Раскемъ, въ 1888 году.

№	НАЗВАНІЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ-та.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.
1	<p>Урочище Раватъ № 1, по рѣчкѣ Акъ-Байталъ, къ югу отъ перевала Акъ-Байталъ.</p> <p>Мѣсто наблюденія—дугъ на правомъ берегу рѣчки Акъ-Байталъ, у небольшой, сложенной изъ камней постройки. Инструментъ стоялъ въ 4 саженьяхъ къ юго-востоку отъ Равата. Такъ какъ по рѣчкѣ Акъ-Байталъ два такихъ Равата, то № 1-мъ названъ былъ сѣверный, расположенный ближе къ перевалу Акъ-Байталъ</p>			
2	<p>Урочище Акъ-Ташъ-Раватъ, въ долинѣ рѣки Акъ-су (Мургаба).</p> <p>Мѣсто наблюденія—дугъ на правомъ берегу рѣки Акъ-су, у подножія скалы Акъ-Ташъ. Инструментъ стоялъ между озеромъ Ташъ-Раватъ-Куль и небольшою постройкою безъ крыши, сложенною изъ камня и извѣстною у туземцевъ подъ названіемъ Ташъ-Раватъ. Мѣсто этого не слѣдуетъ смѣшивать съ Акъ-Ташъ-Гумбесомъ ¹⁾ (Раватъ - Абдулла-Хана), находящимся по рѣчкѣ Акъ-су, верстахъ въ 2-хъ сѣвернѣе Ташъ-Равата, и съ Шинди-Раватомъ ²⁾ (Раватъ-Хайтъ Мамбета) по рѣчкѣ Шинди, находящимся верстахъ въ 7-ми отъ Ташъ-Равата. У Шинди-Равата произведены были астрономическія опредѣленія капитаномъ Путята, въ Памирскую экспедицію 1883 года, причемъ мѣсто это названо имъ Акъ-Ташъ-Раватомъ . . .</p>	38° 31,2'	73° 50'	Громбчевскій
		37 34,8	74 48	Согласовано по широтѣ и долготѣ съ Залѣскимъ ³⁾ .

¹⁾ Этотъ пунктъ былъ астрономически опредѣленъ Троттеромъ во время экспедиціи Форсайта въ 1878—79 годахъ, на обратномъ пути изъ Вахана.

²⁾ Этотъ пунктъ, подъ названіемъ Когъ-агачъ, также былъ опредѣленъ Троттеромъ, въ передній путь изъ Кашгаріи на Памиръ.

³⁾ Пунктъ наблюденія Залѣскаго въ 2¹/₄ верстахъ къ юго-востоку отъ пункта Громбчевскаго, подъ широтою 37° 33,5' и долготою 74° 48,3'.

	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широ-та.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.
3	<p>Урочище Бозай-и-Гумбевъ, на истокахъ Ваханъ-Дарья (Панджъ).</p> <p>Мѣсто наблюденія—дугъ на правомъ берегу рѣки Ваханъ-Дарья выше сліянія съ рѣкою Вахджиръ. Инструментъ стоялъ въ 82 саженьяхъ восточнѣе развалинъ укрѣпленія, выстроеннаго бывшимъ кокандскимъ ставленникомъ, Бонъ-Номъ. Укрѣпленіе это въ настоящее время представляется въ видѣ четырехугольника, окруженнаго каменною стѣною, высотой мѣстами до одного аршина. Приблизительно въ одной верстѣ къ сѣверо-востоку отъ мѣста наблюденія, по берегу рѣчки Сары-Джилъга, видны развалины стараго Рахата, а въ 1/2 верстѣ къ юго-западу отъ нея куполообразная постройка надъ погребомъ Бозай-Вія</p>	37°	7,9' 74°	0,5' Громбчевскій
4	<p>Верховья рѣчки Калникъ, у подножья Ау-Таша, истоки рѣки Кара-Чукуръ (Авганскихъ-баша).</p> <p>Мѣсто наблюденія—дугъ на лѣвомъ берегу рѣчки Калникъ ниже сліянія съ ручьемъ Семенова, стекающимъ съ величественнаго пика Семенова въ Мустангскомъ хребтѣ. Инструментъ стоялъ на лѣвомъ берегу рѣчки въ 82 саженьяхъ ниже сліянія обитъ рѣчекъ</p>	37	6,0 74	46
5	<p>Урочище Любъ-Джангалъ (Муркиш), на верховьяхъ рѣки Канджутской; истоки Сѣвернаго Инда.</p> <p>Мѣсто наблюденія—южная оконечность большаго зарослей, ниже сліянія рѣчки Южный Каликъ, съ рѣчкой Мингъ-Теке, образующихъ рѣку Канджутскую. Инструментъ стоялъ на правомъ берегу рѣки Канджутской въ томъ мѣстѣ, гдѣ она впервые прорывается сквозь каменистую осыпь; въ 82 саженьяхъ къ западу отъ русла рѣки . . .</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Астрономическія опредѣленія на урочищѣ Любъ-Джангалъ производились также въ 5 верстахъ ниже по теченію рѣки, на берегу широкаго родника, ближе къ западнымъ горамъ Канджутскаго ущелья.</p>	36	54,5 74	45,5
6	<p>Селеніе Пасъ-су, въ Канджутѣ.</p> <p>Мѣсто наблюденія—поляна при входѣ съ сѣверной стороны въ селеніе. Инструментъ стоялъ рядомъ съ мечетью.</p>	36	31,0 74	58

№	НАЗВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широта.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.		
7	Селеніе Бальтитъ, столица Канджутакаго Ханства. Мѣсто наблюденія—абрикосовый садъ въ 200 саженьяхъ отъ входа въ городскія ворота. Крѣпость и ханскій дворецъ на противоположномъ склонѣ горы. Инструментъ стоялъ на полянѣ у большой оросительной канавы	36° 17,4'	74° 43,5'	Громбчевскій		
8	Селеніе Гильмиадъ, въ Канджутѣ. Мѣсто наблюденія—абрикосовый садъ къ юго-востоку отъ нижней крѣпости. Инструментъ стоялъ въ 251 сажени отъ крѣпости	36	23,6 74 50,5			
9	Переваль Мингъ-Теке, въ Мустагскихъ горахъ. Мѣсто наблюденія—подножіе южнаго склона перевала Мингъ-Теке, въ 1/2 верстѣ южнѣе оконечности ледника. Инструментъ стоялъ на первомъ дугу лѣваго берега рѣчки Мингъ-Теке	36	58,4 74 47			
10	Урочище Беикны-Аузы, по рѣкѣ Кара-Чукуръ (Дангынъ-Башъ). Мѣсто наблюденія—большой дугъ на правомъ берегу рѣки Кара-Чукуръ, противъ впаденія рѣчки Беикъ. Инструментъ стоялъ на лѣвомъ берегу небольшого родника, перерѣзывающаго дугъ съ юга на сѣверъ	37	10,8 75 15			
11	<i>Примѣчаніе.</i> На томъ-же мѣстѣ производились наблюденія въ 1889—1890 годахъ (см. выше, № 14, стр. 385).	11	Урочище Кырчинъ-Баши, верхняя рѣчки Илы-су, бассейнъ Раскемъ-Дарьи. Мѣсто наблюденія—верстахъ въ 12 ниже (восточнѣе) перевала Илы-су, среди первыхъ густыхъ порослей кустарниковъ низкорослаго тада (ивы), близъ перваго крутого поворота ущелья къ югу. Инструментъ стоялъ на правомъ берегу рѣчки Илы-су, у подножія осыпи изъ крупныхъ камней	37	0,4 75 46	
12	Урочище Каиндыны-Аузы, по рѣкѣ Илы-су, бассейнъ Раскемъ-Дарьи. Мѣсто наблюденія—кладбище и развалины домовъ на горкѣ при слияніи рѣчки Каинды съ рѣчкою Илы-су. Инструментъ стоялъ на кладбищѣ, въ 10 саженьяхъ къ западу отъ обрывистаго берега рѣчки Илы-су и въ 102 саженьяхъ сѣвернѣе русла рѣчки Каинды. <i>Примѣчаніе.</i> На этомъ же мѣстѣ наблюденія производились мною и ан-	36	56,1 75 56,5			

НАЗВАНІЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПУНКТА.	Широта.	Долгота отъ Гринвича.	НАБЛЮДАТЕЛЬ.
<p>13 съ Локимъ, путешественникомъ Капитаномъ Younghusband'омъ въ 1889 году. (см. выше № 15, стр. 385).</p> <p>Урочище Тульки-Тепе, долина Тагармы, въ Сары-кольѣ.</p> <p>Мѣсто наблюденія — юго-восточный уголъ Тагарминской котловины, приблизительно перетахъ въ четырехъ отъ выхода изъ тѣнины, отдѣляющей долину Тагармы отъ рѣки Ташъ-Курганъ (Яркендъ-Дары). Инструментъ стоялъ въ 100 сажняхъ ниже (южнѣе) дороги на перевалѣ Кокъ-Муйнакъ и далѣе на перевалѣ Чичекликъ, на берегу трясины, густо поросшей кустарникомъ тала (ивы).</p>	37° 58,1'	75° 13,5'	Согласовано съ долготою Ташъ-Курганъ Троттера и Путяты.
<p>14 Поселокъ Пчанъ-Яртъ, по рѣчкѣ Пчанъ-Яртъ, лѣвному притоку рѣки Раскемъ-Дары.</p> <p>Мѣсто наблюденія — дворъ дома Пчанъ-Яртеккаго жителя, сарыкольца Чауваръ Би Мапрацова</p>	37 26,9	75 50	
<p>15 Урочище Томъ-Кара, на верховьяхъ рѣки Кингъ-Коль (Янги-Гиссаръ), въ Кашгаріи.</p> <p>Мѣсто наблюденія — при впаденіи рѣки Томъ-Кара въ рѣчку Бура, въ 2-хъ верстахъ выше сліянія рѣчекъ Кашкасу и Бура, составляющихъ истоки рѣки Кингъ-Коль. Инструментъ стоялъ среди кула мѣтнаго кипчакскаго бека Мирза-Алматы, у подножія сѣверныхъ предгорій ущелья рѣчки Томъ-Кара .</p>	38 9,9	75 45	

Примчаніе. Въ видахъ пополненія нашего астрономическаго матеріала по Памирамъ наблюденіями, сдѣланными въ прежнее время, мы помѣщаемъ здѣсь опредѣленія Троттера 1878—79 годовъ и опредѣленія капитана Д. В. Путяты 1883 года. И въ томъ и въ другомъ спискѣ долготы даны съ надлежащими поправками, а именно:

1) Долготы Троттера, для которыхъ основаніемъ служила долгота Янги-Гиссара (полученная Троттеромъ изъ маршрутной связи съ Кашгаромъ равною $76^{\circ} 12,9'$), уменьшены на $4,5'$ такъ какъ

Янги-Гиссаръ, по опредѣленію Громбчевскаго, долженъ быть по-двинуть на западъ на названную величину. Долготы же Когагача и Акъ-Таша (пункты №№ 3 и 11 списка Троттера) уменьшены на 5,7' для согласованія ихъ съ долготою пункта Залѣскаго.

2) Долготы Д. В. Путяты согласованы съ долготами Бонсдорфа, Скасси, Троттера (исправленными) и Залѣскаго¹⁾.

Исправленные астрономическія опредѣленія Троттера 1878 — 79 годовъ.

№	НАЗВАНІЕ ПУНКТА.	Широта.	Долгота отъ Гринвича.
1)	Городъ Янги-Гиссаръ	38° 56,1'	76° 8,5'
2)	Укрѣпленіе Ташъ-Курганъ	37 46,8	75 14,5
3)	Когъ-агачъ (долина Шинди-сай)	37 37,2	74 49,6
4)	Озеро Ой-куль (сѣверный берегъ)	37 14,5	74 15,2
5)	Доразъ-даванъ	37 0,1	73 41,6
6)	Городъ Кала-и-Пянжъ	37 0,3	72 41,0
7)	Юль-Мазаръ	37 18,1	73 1,3
8)	Мазаръ-тепе	37 28,9	73 30,2
9)	Большое Памирское озеро (западный конецъ)	37 27,0	73 36,0
10)	Шашъ-тепе	37 31,6	74 11,0
11)	Акъ-Ташъ	37 35,2	74 48,0

Исправленные астрономическія опредѣленія Д. В. Путяты 1883 г.

№№.	НАЗВАНІЕ ПУНКТА.	Широта.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛИ.
1	Городъ Ошъ	40° 30,7'	72° 47,8'	долгота по Бонсдорфу
2	Городъ Гульча	40 19,0	73 27,1	широта по Залѣсскому
3	Урочище Сары-Ташъ	39 42,8	73 17,0	Путятя
4	Перевалъ Кызыль-артъ	39 23,9	73 18,4	»
5	Урочище Сары-Бель	39 8,7	73 57,9	»
6	Пикъ Ерма	38 23,6	75 4,2	»

¹⁾ Первоначальный списокъ пунктовъ Д. В. Путяты помѣщенъ въ Запискахъ Военно-Топографическаго отдѣла Главнаго Штаба, часть XL, 1885 г.

№	НАЗВАНІЕ ПУНКТА.	Ши- рота.	Долгота отъ Грин- вича.	НАБЛЮДА- ТЕЛИ.
7	Крѣпость Ташъ-Курганъ	37° 47,9'	75° 15,4'	Путята
8	Рабатъ Акъ-Ташъ	37 37,2	74 49,6	Троттеръ
9	Ручей Шильбюле	38 9,9	73 36,3	Путята
10	Озеро Япиль-Куль	37 45,8	73 2,9	Долгота со- гласована со Спасси
11	Джиланды	37 39,9	72 33,4	Путята
12	Мазаръ-Тепе	37 21,7	73 9,4	«
13	Юль-Мазаръ	37 18,0	73 1,3	Долгота по Троттеру
14	Мазаръ-Шааялъ (Ша-джанъ)	38 8,1	73 57,9	Путята
15	Рабатъ Абдулла-ханъ	37 47,0	73 33,5	«
16	Рабатъ № I по р. Акъ-Байталъ	38 31,5	—	»
	. . . . .	38 31,8	73 49,1	Задѣскій
17	Кокъ-джаръ	38 39,6	72 51	Путята

О. Шгубендорфъ.

Гипсометрическіе матеріалы К. И. Богдановича, собранные имъ во время Тибетской экспедиціи 1889—1890 гг. М. В. Пѣвцова.

Вычисленія, результаты которыхъ предлагаются подъ этимъ заглавіемъ, были выполнены еще въ мартѣ 1892 года. Отъ печатанія ихъ я воздерживался, не желая раздроблять собранные мною во время путешествія матеріалы по отдѣльнымъ изданіямъ; напечатать ихъ имѣлось въ виду при геологической картѣ, къ составленію которой я рассчитывалъ приступить послѣ окончательной обработки начальникомъ экспедиціи М. В. Пѣвцовымъ всѣхъ маршрутовъ экспедиціи. Замедленіе въ составленіи геологической карты, а съ другой стороны, появленіе, время отъ времени нѣкоторыхъ гипсометрическихъ указаній новѣйшихъ путешественниковъ¹⁾ не только для областей смежныхъ, но и для Куэнь-луня въ предѣлахъ нашихъ изслѣдованій, побуждаютъ меня къ изданію настоящихъ матеріаловъ теперь же.

К. Богдановичъ.

I. Наблюденіе высотъ гипсотермометромъ.

Обработаны подъ руководствомъ А. А. Тилло.

Такъ какъ въ центрѣ изслѣдованнаго района нѣтъ пункта, въ которомъ производились бы метеорологическія наблюденія, то пришлось вычислять всѣ высоты относительно нѣсколькихъ пунктовъ, а именно: всѣ пункты вычислены по городу Вѣрному, а, кромѣ того, первые 47 пунктовъ по Кашгару, а остальные по Зайсанскому посту.

Для первыхъ 47 пунктовъ, ближайшихъ къ Кашгару, взяты высоты среднія между вычисленными по Вѣрному и по Кашгару, которыя получились весьма близкія другъ къ другу. Наибольшую разницу представляетъ № 1, высота котораго, вычисленная по Кашгару на 98 метровъ больше вычисленной по Вѣрному.

Для пунктовъ съ № 48 по № 177, лежащихъ приблизительно

¹⁾ Gabriel Bonvalot, de Paris au Tonkin à travers le Tibet inconnu. 1892. Dutreuil de Rhins et Grenard, Comptes Rendus d. l. Soc. de géogr.; Paris, 1892, стр. 9—10; стр. 128—129.

Также Sven Hedin и Обручевъ.

на равныхъ разстояніяхъ какъ отъ Вѣрнаго, такъ и отъ Зайсанскаго поста взята высота средняя между вычисленнымъ по Вѣрному и Зайсанскому посту, — разница между этими высотами и здѣсь не велика: наибольшая = 104 метрамъ (въ № 68).

Для пунктовъ съ № 178 до конца пришлось взять высоты, вычисленные только по Зайсанскому посту, во-первыхъ, потому, что высоты, вычисленные по Вѣрному, не вездѣ отвѣчаютъ дѣйствительному рельефу мѣстности (такъ г. Богдановичъ отмѣтилъ пункты № 187 и 188 и съ № 202 по 210), во-вторыхъ, потому, что эти пункты лежатъ значительно ближе къ Зайсанскому посту, чѣмъ къ Вѣрному, а, кромѣ того, разница между тѣми и другими высотами сильно увеличивается и доходитъ до 181 метра (въ № 202).

Высоты пунктовъ, въ которыхъ давленіе не менѣе 524 mm, вычислены по таблицамъ Vogler'a; болѣе же высокіе пункты вычислены по способу, описанному въ *Annuaire pour l'an 1891 publié par le bureau des longitudes. Paris. Стр. 184.* Для пунктовъ, въ которыхъ произведено нѣсколько наблюдений, взята изъ всѣхъ полученныхъ высотъ средняя ариѳметическая.

Данныя для поправокъ гипсотермометра имѣются только за июнь 1891 года, наблюденія же производились отъ мая 1889 г. до января 1891 г., кромѣ того, эти поправки весьма незначительны (при maximum и minimum встрѣчающихся давленій поправка не превышаетъ 1,5 mm), а потому ими пришлось пренебречь, тѣмъ болѣе, что показанія гипсотермометра весьма согласны съ имѣющимися въ нѣкоторыхъ пунктахъ отчетами барометра генералъ-майора Пѣвцова, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы:

№№	Гипсот.	Бар.	№№	Гипсот.	Бар.	№№	Гипсот.	Бар.	№№	Гипсот.	Бар.
80	644,3	645,6	123	650,2	654,5	140	431,5	448,2	162	538,1	539,3
—	641,9	643,8	128	528,5	529,9	152	455,8	456,4	165	525,5	529,7
—	655,0	553,0	131	429,7	428,7	157	488,6	488,8	168	480,3	480,6
—	643,1	642,2	136	440,0	439,6	159	507,7	507,9	171	584,6	586,1

Крупную разницу представляетъ только № 140, но тамъ, по замѣчанію г. Богдановича, сдѣлана, вѣроятно, невѣрно запись.

Для приведенія вычисленныхъ относительно Вѣрнаго, Кашгара и Зайсанскаго поста высотъ къ уровню моря приняты высоты:

Вѣрнаго = 766 метрамъ, Кашгара = 1310 метрамъ, Зайсанскаго поста = 625 метрамъ.

Въ лѣтописяхъ Главной Физической Обсерваторіи высота Зайсанскаго поста равна 612 м., но по наведенной справкѣ въ Главной Физической Обсерваторіи это высота старой станціи, высоту же новой станціи, относительно которой вычислены высоты, нужно считать по имѣющейся поправкѣ анероида, близкою къ 625 м.

Высоты определенных гисотермометромъ.

№	Время стар- то стиль.	НАИМЕНОВАНІЯ ПУНКТОВЪ.	Показанія гисотермо- метра.		Температура воздуха.	Скорость ветра по показанію барометра.	Высоты.		Примечанія.
			показаніе метра.	показаніе барометра.			Метр.	Футы.	
1889 г.									
1	9 мая	Укрѣпленіе Нарынское	86,2 ⁰	13,2 ⁰	—	—	3022	6722	
2	9 »	Переваль между Нарынскомъ и Атъ-башами	91,2 ⁰	13,4	—	—	3038	6672	
3	10 »	Селеніе Атъ-баша	93,3	12,5	—	—	3021	6622	
4	11 »	Станица Кельте-бюкъ	92,5	14,0	—	—	2750	7112	
5	12 »	Станица Ташъ-робатъ	89,5	8,5	—	—	3118	3022	Въ Нарынѣ въ Кельте-бюкѣ вѣтеръ юго-западный
6	13 »	Переваль Ташъ-робатъ	88,5	10,5	—	—	6048	12282	
7	13 »	Берегъ озера Чатыръ-куль	88,5	4,5	—	—	3572	11718	
8	14 »	Водораздѣлъ между Чатыръ-кулемъ и долиною Аксай	88,5	8,2	—	—	3636	11857	
9	17 »	Урочище Балзыль-баша на рѣкѣ Суйскъ	91,00	6,0	—	—	2722	8981	артъ.
10	20 »	Кашгаръ, въ домѣ консула	95,05	21,5	652,4	—	1822	4337	
20	20 »		95,00	20,0	652,6	—	—	—	
21	21 »	Переваль Риджскъ-древнѣ	95,80	22,0	652,6	—	4212	13820	
26	26 »		86,5	6,0	459,3	—	3354	11003	
12	27 »	Ночлегъ въ вершинѣхъ рѣки Чатыръ-су	89,3	7,5	509,7	—	—	—	
27	27 »		86,0	4,0	498,1	—	8544	11616	Изъ Инли-Гиссара че-
13	27 »	Ночлегъ, передъ подъемомъ на переваль Кара-ташъ	84,75	7,0	429,0	—	4861	15948	
14	28 »	Переваль Кара-ташъ	87,8	11,3	488,0	—	8546	12617	
15	28 »	Ночлегъ въ долинѣхъ Инли-баль-су	88,3	15,0	492,4	—	8735	12252	
16	29 »	Южный берегъ озера Малый Кара-куль	88,3	11,4	490,5	—	9719	12200	режь, Муस्ताгъ-ата на
17	29 »	Ночлегъ въ виду ледниковъ Муस्ताгъ-ата	85,0	7,0	433,2	—	4754	15597	
18	30 »	На ледникѣ Пржевальскаго	87,7	11,0	481,3	—	3874	12709	озера Малый Кара-куль
19	30 »	Нижній конецъ этого ледника	89,0	14,0	523,4	—	3101	10174	
20	31 »	Долина Татамта на перевалѣ	85,4	9,0	440,0	—	4605	15108	
21	1 июня	Переваль Костъ-нобайскъ	90,6	22,0	537,6	—	2926	9528	
22	5 »	г. -свалъ Каръ-каланъ	—	—	—	—	—	—	

34	Уроч. Акъ-мечеть	26,1	655,8	4096	
35	Уроч. Тахта-хонъ	27,8	655,0		
36	Сел. Огуноу (селоа сел. Кокъ-иръ)	95,9	652,8		
37	Перев. къ сел. Мумукъ на р. Ташибъ	95,8	658,4		
38	Сел. Мумукъ	91,62	559,4	2491	
39	Перев. къ сел. Гусель	90,7	539,6	2870	
40	Сел. Гусель (подъ черныаъ домозь)	93,4	597,2	1938	
41	Перев. въ сел. Мумукъ на р. Ташибъ	90,5	535,5	2848	
42	Сел. Мумукъ	93,7	603,9	1899	
43	Перев. къ сел. Гусель	90,6	537,6	2967	
44	Сел. Гусель (подъ черныаъ домозь)	92,8	584,0	2226	
45	Подлесть выше по рѣкѣ банкъ повор. въ Усель	91,62	559,4	2547	
46	Перевалъ къ Усаю (Тамузъ-давалъ)	90,6	537,6	3004	
47	Усель (подъ мазарозь)	91,6	558,3	8600	
48	Перевалъ къ Шануту, по дорогѣ въ Исунтъ	88,2	490,5	3711	
49	Уроч. Шанутъ	92,7	581,8	7323	
50	Подлесть на рѣкѣ Бозунъ	90,75	540,7	2864	
51	Нижняя граница сел	12,4	538,5	2938	
52	Качинстанъ, подлесть	90,15	548,9	2700	
53	Перевалъ Атчингузъ	87,7	481,2	3903	
54	Подлесть на рѣкѣ Палзу	91,0	545,8	2853	
55	Урочище Кой-алякъ	88,4	494,3	12122	
56	Перевалъ Тахта-ворумъ	83,3	405,1	5298	
57	У соединенія двухъ вершинъ рѣки Куланъ-аголъ	86,8	464,7	4122	
58	Перевалъ Коздагъ	84,3	421,4	4971	
59	Подлесть на рѣкѣ Малгултъ-багы	86,6	450,5	4368	
60	Подлесть на р. Ярендъ-дарь	88,25	491,5	3663	
61	Перевалъ Инскагъ-давалъ	86,8	464,7	4148	
62	Городъ Корья	95,5	645,4	13610	
63	Городъ Корья	95,45	649,0	1582	
64	Городъ Корья	95,25	639,5	5025	
65	Ленгеръ Копъ	93,45	589,4	2126	
66	Селенъ Люшей	91,5	547,8	2687	
67	Нефитовыаъ комиа Люшей	86,6	461,1	4080	
68	Уроч. Яр-агылъ, въ верховья Люшей-су	88,5	496,2	3562	
69	7 марта				Экскурся изъ Корья на нефитовыаъ комиа Люшей.
70	15 окт.				
71	17 >				
72	18 >				
73	18 >				

ит. Яркондъ.

Экскурся ит. Уроч.

ща Тахта-хонъ къ

Ярендъ-дарь.

Экскурся изъ Корья на нефитовыаъ комиа Люшей.

Лѣта	Время стар- го стиля.	НАИМЕНОВАНІЯ ПУНКТОВЪ.				Показанія гипсотермо- метра.	Декларатура воздуха.	Соотвѣствующее показаніе барометра.	Высоты.		Примѣчанія.
		Метры.	Футы.								
	1880 г.						мм.				
53	2 февр.	Денгеръ	Авраѣъ	•	94,6 ^c	3,8 ^o	624,4	1651	5415		
54	2 »	Денгеръ	Исуагуиъ	•	94,55	14,4	623,2	1718	5635		
55	3 »	Сел.	Ой-тоуракъ	•	94,75	18,3	627,8	1799	5902		
56	6 »	Гуаи-денгеръ	•	•	94,85	2,8	630,2	1699	5574		
57	9 »	Доругъ-Имамъ	•	•	92,55	5,4	578,5	2365	7482		
58	10 »	Сухей-денгеръ	•	•	92,55	2	578,5	2305	7563		
59	10 »	Сел. Нура	•	•	92,85	5,5	578,5	2285	7495		
60	11 »	Сел. Чокаръ	•	•	95,2	1,6	592,7	2106	6908		
61	12 »	Сел. Джалеталъ	•	•	89,75	8,6	590,5	3080	10104		
62	13 »	Уроч. Талъ-алыалъ	•	•	87,2	7,5	472,0	3819	12528		
63	14 »	Перевалъ Игилъ-буинокъ	•	•	89,30	6,8	524,5	3096	10156		
64	14 »	Сел. Пине (низко)	•	•	90,8	3,4	542,5	2813	9228		
65	15 »	Перевалъ Удугъ-далыгъ	•	•	88,7	5,5	500,0	3447	11310		
66	16 »	Сел. Пине (высоко)	•	•	91,1	0,9	548,5	2750	9021		
67	17 »	Сел. Карангу-тагъ	•	•	88,2	9,2	490,5	3587	11605	Экзкурсія изъ Нин въ горы Карангу-тагъ.	
68	18 »	Перевалъ Толексъ-далыгъ	•	•	92,8	4,3	566,5	2466	8419		
69	19 »	Сел. Буя	•	•	89,45	9,2	618,5	3078	10097		
70	20 »	Нижняя граница альпійскаго луга изъ S склона горы Толексъ-тагъ	•	•	87,5	3,6	484,5	3632	11915		
71	20 »	Перевалъ Толексъ-далыгъ	•	•	91,2	3,4	562,0	2381	8795		
72	20 »	Денгеръ Тереги-кишлакъ	•	•	94,5	2,6	622,2	1758	5766		
73	21 »	Куматъ-денгеръ	•	•	96,25	10,0	689,5	1582	5191		
74	22 »	Сел. Билули	•	•	96,35	2,3	646,6				
75	23 »	Городъ Хоталъ	•	•	96,35	8,4	658,8	1461	4792		
76	1 марта	Сел. Доль	•	•	95,25	2,6	646,6	1282	4205		
77	3 »	Денгеръ Башъ-соуракъ	•	•	95,75	5,2	614,3	1387	4387		
			•	•	95,4	5,15	643,1	1559	6113		

10	Селенте Ниа	86,4	12,7	844,3	4819
11		95,4 ³	18,0	641,3	1478
12		95,4	11,7	643,1	
14		95,5	20,2	645,4	
7 апр.		95,2	12,8	688,1	
24 янв.		95,6	13,0	617,8	
29		95,4	6,8	652,6	4961
27 марта	Мазарь, Имляк-Дезеръ-Оухагъ (на лозовыхъ)	90,5	26,4	662,1	1929
27	Оуруагъ, золотые прииски	88,7	12,7	571,0	2371
25 апр.		88,7	9,1	572,1	7777
27	Оя, Талгалыкъ	87,4	5,3	554,2	2566
27	Высота сѣвернаго склона	86,9	13,7	531,2	8417
84	Переваль Тугуралыкъ	86,9	11,3	464,3	2068
85	Переваль Оухагъ, на р. Шовалыкы-булакъ	86,9	10,4	531,3	12328
86	Переваль Оухагъ, на р. Шовалыкы-булакъ	86,4	6,4	608,4	2974
87	Югуль-булакъ	86,1	11,3	533,5	7750
88	Тамык-ходжа (на вершинѣ горы)	84,3	6,8	547,8	2908
89	Мазарь Индосыкы-хануагъ, лозовыя	83,4	13,5	513,6	2638
90	Переваль Даганъ, на горѣ съ Баты-саю	83,3	15,4	492,4	8654
91		83,3	15,4	492,4	3277
92	Урожай Кара-сай	90,15	17,6	528,5	3680
24		90,3	17,7	531,5	10099
18 июня		90,3	12,0	529,5	3078
11 мая		88,4	4,5	494,3	3537
93	Урожай Кара-сай	87,4	16,4	475,6	11603
94	Перев. къ бассейну р. Мылдыжъ, съ р. Баты-сай-тогралъ	89,35	9,8	516,6	3994
96	Чикъ-булакъ	90,25	18,3	514,8	3269
96	Талгалыкы-су	91,7	18,0	560,4	2894
14	Копы, золотые прииски	91,75	20,0	561,6	2612
15		89,75	6,8	520,5	8570
98	Урожай Далай-кутагъ	87,7	14,5	481,2	3182
99	Переваль изъ Копы въ Мойкекыгъ	89,8	4,6	521,5	3848
100	Рѣка Кокъ-мурунъ, при впадении сухого русла Мойкекыгъ	90,4	4,1	533,3	3160
101	Сарылы-коль, селеніе верхнее	89,3	0,6	511,6	2907
102	Начало ущелья Сарылы-кога непроходимаго выше	87,55	0,6	478,4	3256
103	Ночлеги на Баты-кенткогъ				3807

Экспедиція изъ уроци-
ща Кара-сай на золо-
тые прииски Копы и
охранно.

Числ.	Время стар. стили.	НАИМЕНОВАНІЯ ПУНКТОВЪ.	Локація Гипсостр.-метра.	Температура воздуха.	Сопоставленіе показаніе барометра.	Висоты.		Примѣчанія.
						Метром.	Футом.	
	1890 г.							
104	15 июня	Ай-Топанъ-тауль, устье въ Топанъ-тоуду	90,2 ⁰	11,5 ⁰	мм.	2980	9612	
105	16 »	Уроч. Аялгыкъ, на берегу р. Сарыкъ-туса	88,3	11,5 ⁰	492,4	3618	11869	
105 ¹	16 »	Тамъ же, на высотѣ террасы	88,05	11,0	487,7	3701	12141	
106	17 »	Исай-булакъ, золотые прииски	86,1	12,0	452,3	4366	14325	
107	17 »	Уроч. Кузь-булакъ	86,0	2,0	450,5	4302	14114	
108	18 »	Уроч. Сарыкусылыг-атасы	84,7 ⁵	0	429,0	4688	15381	
109	19 »	Перевалъ Кокъ-даналя, къ сѣ. Шоръ-кулю	83,9	14,0	414,8	5142	16869	
110	19 »	Озеро Шоръ-куль	85,65	6,0	444,4	4488	14561	
111	20 »	Ноцель на S склона Кузы-луна	83,3	16,5	405,1	5887	17346	Эюкуроя изъ урочища Кара-сай на озере Шоръ-куль.
112	20 »	Высота снѣговой лавин	81,2	12,0	372,5	6043	19825	
113	20 »	Высшая точка подлѣта	80,3	10,0	359,2	6327	20758	
114	22 »	Озеро Хангыль-куль	84,95	20,0	432,4	4818	15806	
115	23 »	Ноцель на склонахъ у S склона хр. Астынъ-тагъ	85,2	0	436,0	4537	14886	
116	23 »	Перевалъ черезъ хребетъ Улар-тагъ	88,1	14,0	401,5	5401	17720	
117	24 »	Сю-булакъ, въ верши долины Сарыкъ-туса	85,3	-1,5	438,3	4479	14694	
118	24 »	Ноцель въ верши дол. Сарыкъ-туса	87,1	7,5	470,1	3973	13034	
119	12 июля	Озеро Дашъ-куль, ноцель	86,4	11,0	457,5	4188	13739	
120	15 »	Уроч. Башъ-булакъ, на р. Акъ-су	88,0	8,5	468,3	3665	12025	
121	21 »	Уроч. Наталыкъ, на р. Кокъ-мурень	91,05	16,4	565,7	2439	8001	
122	22 »	Уроч. Тохтай	90,1	16,1	527,5	3055	10022	
123	31 »	Сел. Черчиъгъ	95,7	29,5	650,3	1277	4190	
124	4 авг.	Ноцель на берегу Черменъ-дория (перевалъ Балыгъ-кочинтъ)	94,7	31,0	626,7	1689	5542	
125	6 »	Мунъ-булакъ	92,5	20,0	584,0	2224	7297	
126	7 »	Уроч. Янгъ-дамъ	90,9	13,1	543,7	2730	8955	
127	8 »	Уроч. Акъ-атова	90,05	19,0	543,7	3066	10059	
128	13 »	Уроч. Молдынгъ	90,15	10,5	528,5	3071	10074	
129	4 сент.	Уроч. Ашъ-Мендуръ	89,5	16,0	528,5	3317	10883	Путь къ вершинамъ р.
130	16 авг.		89,5	20,5	515,0			

№	Место	Взв.	Объем	Объем	Объем	Объем	Объем
182	Почага въ долину Уаугъ-су	86,3	0,3	466,3	4001	13127	
183	Уроч. Анка-кара-чука	86,3	7,3	462,9	4149	13612	
184	Уроч. Башь-кара-чука	86,3	13,0	455,8	4385	14223	
185	Уроч. Куталмыкъ	85,3	1,5	448,7	4348	14264	
186	Уроч. Яниль-кузь	85,4	7,6	440,0	4631	15194	
187	Уроч. Донь-сай, водоточе прѣиски	84,5	-2,9	427,3	4711	15462	
188	Высота сѣвѣрой лини на N склопѣ Акка-тага	83,5	-2,5	412,4	5011	16441	
189	На гробѣ Акка-тага	82,5	0	397,9	5334	17499	
190	Муауль-сай, урочище	84,5	3,5	431,5	4508	14791	
191	Почага на перевалѣ у хребта Аламыкъ	84,5	8,5	432,4	4717	15475	
192	Почага въ долину р. Кара-сай	85,4	0	440,9	4472	14671	
193	Почага въ долину впад. Кара-сай въ Уаугъ-су	87,5	2,0	481,3	3770	12367	
194	Перев. Клызь-бонгъ	86,3	18,0	455,8	4407	14459	
195	Уроч. Кызыль-унгуйль	87,5	2,5	478,4	3869	12694	
196	Почага на р. Уаугъ-су	88,0	0	495,1	3479	11415	
197	Уроч. Башь-Малугъ	89,8	1,0	522,5	3125	10253	
198	Уроч. Дамалмыкъ	88,3	14,3	492,4	3701	12143	
199	Уроч. Кара-чука	87,3	9,7	474,7	3917	12850	Обратное свѣдо-
200	Уроч. Кара-чука	87,4	-5,5	475,6	4921	16144	
201	На ледникѣ Мушкетова, въ хр. Оулазы-туль	84,0	-4,0	417,3	4731	15521	
202	Нижний конецъ того же ледника	84,7	-2,0	428,1	4731	15521	
203	Перев. въ долину Зайсангъ-сайгу	86,3	5,4	455,8	4302	14115	валы
204	Уроч. Иногъ-акмангъ	86,3	-3,5	464,7	4051	13291	
205	Уроч. Галъ-сай	87,1	7,9	470,1	6061	13324	
206	Уроч. Долъ-сай	87,3	-8,4	473,8	3820	12533	
207	Уроч. Тогри-саймангъ-ягы	87,4	-10,0	476,6	3768	12361	
208	Уроч. Гаша	88,1	1,0	488,6	3673	12051	кь.
209	Уроч. Юуль-алмыкъ	88,8	10,7	502,9	3515	11538	
210	Уроч. Газыакъ	89,1	-5,8	507,7	3300	10827	
211	Уроч. Бахъ-тукой	89,3	9,5	511,6	3321	10895	
212	Почага у S склона Чимель-тага	89,5	1,0	503,7	3287	10783	Лобъ-пору.
213	Озеро Уаугъ-шо (Гашуля-пору)	90,6	-0,3	533,6	2828	9279	
214	Почага у N склона хр. Юуль-алмыкъ-тага	89,8	0,8	521,5	3146	10322	
215	Уроч. Илѣб-чименный-кара-чука	89,6	-1,6	517,5	3189	10461	
216	Уроч. Колъ	90,0	7,0	523,5	3099	10166	
217	Уроч. Давангъ-губе	90,0	-6,5	523,5	3028	9935	
218	Уроч. Давангъ-губе	90,3	10,0	531,5			

(хр. Прже-вальскаго).

Обратное свѣдо-

валы

кь.

Лобъ-пору.

№	Время года то стив.	НАИМЕНОВАНИЕ ПУНКТОВЪ.	Локация гисотермо- метра.	Температура воздуха.	Сопоставляю- щее показаніе баромтра.	Высоты.	
						Метры.	Футы.
	1890 г.						
167	1 окт.	Ночлеги передъ переваломъ Тамъ-даманъ . . .	89,35	-1,0	512,6	3268	10722
168	2 »	Перев. Тамъ-даманъ	87,83	-1,0	480,3	3790	12438
169	2 »	Ночлеги у Сайфи-бузлака	91,0	1,1	545,8	2740	8988
170	3 »	Перев. Кужу-бозанъ	91,4	5,0	554,1	2641	8665
171	3 »	Овраги-бузлаги	92,5	12,5	584,0	2222	7289
172	4 »	Ночлеги у подножія N склона Аетинъ-тага . . .	92,85	-1,4	585,1	1870	4495
173	5 окт.	Джахансай, урочище	95,6	5,5	647,8	910	2986
174	5 »	На границѣ рѣчного сая	97,35	18,1	690,7	987	3237
175	7 »	. . . . .	97,1	15,5	684,4		
	8 »	. . . . .	97,45	18,1	693,2		
	9 »	. . . . .	97,35	17,5	690,7		
	9 »	. . . . .	97,15	17,5	695,7		
	10 »	. . . . .	97,6	6,0	696,9	882	2894
	10 »	. . . . .	97,2	6,2	699,5		
	10 »	. . . . .	97,7	14,4	699,5		
	10 »	. . . . .	97,5	7,0	699,5		
176	19 »	Уроч. Абрагаланъ, перевала черезъ р. Ты- риль	97,55	13,0	695,7	829	2719
177	20 »	У броду черезъ протоку Кюкь-ала, притоки Янгя-куля	97,5	13,5	694,4		
178	4 нояб.	Сел. Абталъ (Лобъ-норъ)	97,5	-4,5	704,6	818	2684
	5 »	. . . . .	97,15	5,5	685,7	932	3058
179	7 »	Городъ Куралъ (въ сѣвѣ)	97,5	5,0	686,0		
180	10 »	Караулъ Башъ-агамъ	97,1	-5,5	684,4	841	2759
	10 »	. . . . .	96,6	7,5	672,0	966	3169
	10 »	Городъ Карашаръ	96,6	-5,5	672,0		
181	13 »	Сел. Ушакъ-салъ	96,1	5,5	659,8	1290	4232
182	17 »	Кара-жыбылъ	95,55	-4,0	680,5	1450	4757
183	18 »	Мозартъ-Кюмашъ	97,1	3,0	684,4	1028	3373
184	19 »	Ночлеги передъ урочищемъ Умодопъ	96,0	-0,5	657,4	1867	4485
185	20 »	Урочище Арсыл-бузлакъ	96,05	-6,5	658,6	1322	4337
186	21 »	Разрушенное укрѣжденіе Якубъ-бена	98,5	2,0	727,9	506	1660
187	22 »	. . . . .	100,45	6,5	772,4	-57	-220
		. . . . .	100,45	5,5	773,2		

П р и м ѣ ч а н і я .

Посель сальной бури.

Путь через Джунгарью.

189	Уроч. Аграталъ	92,4	2,9	732,3	1643
190	Уроч. Агачъ-башни	97,25	1,0	688,9	530
191	Уроч. Коджабай	95,0	-3,0	633,7	2057
192	Уроч. пади долиной оз. Сейбону	94,1	-8,0	612,3	1575
193	Озеро Сейбону	96,4	-14,0	667,1	1798
194	Урочъ, ноцдегъ	96,4	0	667,1	3520
195	Городъ Урумчи	96,82	-4,4	678,8	3658
3	Сал. Сагыт-дза	96,42	-1,8	678,9	979
6	Сал. Хуту-бей	98,55	-7,5	713,6	539
8	Сал. Хуангъ-о-ху	99,4	-11,0	743,8	1768
10	Уроч. Сячи	99,23	-10,4	739,8	581
11	На бер. р. Манастъ-дарьа, ноцдегъ	99,3	-15,0	743,3	405
13	Низе по рѣкѣ, ноцдегъ	99,3	-10,0	711,1	346
14	На р. Манастъ-дарьа, уроч. Башъ-чай	99,8	-14,5	741,3	349
15	На р. Манастъ-дарьа, ноцдегъ	99,8	-22,0	754,5	925
16	На р. Манастъ-дарьа, ноцдегъ	99,8	-21,0	747,9	348
17	Юго-западн. окраина зарослей оз. Шаръ-нуръ	99,55	-13,3	717,9	1125
18	Оз. Шаръ-нуръ, сѣверный берегъ	99,6	-16,3	719,3	326
19	Сѣвери. берегъ озера Тедди-нуръ, ноцдегъ	99,4	-12,0	743,8	272
20	Уроч. Шаръ-кулъ	99,35	-10,5	742,5	892
21	Рѣка Орху, ноцдегъ среди монгольскихъ юртъ	99,5	-7,5	753,9	794
22	Уроч. Улугу-булакъ	99,55	-7,4	754,6	242
23	Уроч. Толый-булакъ	97,4	-24,0	747,9	253
24	Горы Семистъ-тай, ноцдегъ	96,65	-19,0	646,9	830
25	Долина р. Кобукъ, ноцдегъ	96,3	-16,5	638,6	292
26	Куагиря Магана	94,3	-18,0	619,8	958
27	Ноцдегъ въ ущельѣ черезъ перев. Кергентасъ	94,35	-26,0	624,4	892
28	Городъ Зайсанъ	98,4	-24,3	717,4	794
29	Поселье Кендерлякъ	98,45	-26,5	718,7	238
30	Копи бурато угля Каситина въ Кендерлякъ-скаго ущелья	98,15	-18,3	711,0	800
31	1891 г.	97,4	-9,5	691,9	2733
8 янв.		98,4	-24,3	717,4	1193
8		98,45	-26,5	718,7	1208
15		98,15	-18,3	711,0	3947
12		97,4	-9,5	691,9	5617
12		98,4	-15,0	672,0	1712
217					1828
218					1978
					754
					2474
					956
					3136

II. Опредѣленіе нѣкоторыхъ высотъ продольной профили Куэнь-луня и слѣговой линіи посредствомъ засѣчекъ простѣйшими инструментами.

К. И. Богдановича.

Предлагаемыя опредѣленія сдѣланы посредствомъ простѣйшаго углобѣрнаго прибора, именно эклиметра Бюрньера, т. е. буссоли съ вертикальнымъ кругомъ. Отсчеты по вертикальному кругу съ дѣленіями на $1/2^\circ$ дѣлались по кругу вправо и кругу влево, и для вычисленій взяты среднія величины; минуты отсчитывались на глазъ, при помощи лупы. Величина постоянной поправки, между отсчетами при обоихъ положеніяхъ круга, колебалась отъ $3^\circ 43'$ до $4^\circ 25'$, и можно принять, что опредѣленіе вертикальныхъ угловъ дѣлалось съ погрѣшностью, не превышавшей $10'$. Разстоянія между точками стоянія опредѣлялись по маршрутной съемкѣ, а разстоянія до засѣкаемыхъ визируемыхъ точекъ вычислялись по азимутамъ буссоли Бюрньера или горнаго компаса. Наблюденія высоты дѣлались большею частью съ обѣихъ точекъ стоянія. Если принять во вниманіе грубость примѣнявшихся способовъ измѣренія, то разницы въ высотахъ по двумъ наблюденіямъ слѣдуетъ считать сравнительно незначительными. Это обстоятельство позволяетъ надѣяться, что и результаты такихъ грубыхъ наблюденій могутъ представить нѣкоторый интересъ, въ особенности при незначительномъ количествѣ болѣе точныхъ данныхъ по гипсометріи Куэнь-луня ¹⁾.

Вычисленія сдѣланы по основной формулѣ тригонометрическаго измѣренія высотъ

$$h = a \operatorname{tang} \alpha + \frac{1-k}{2r} a^2,$$

гдѣ

h —измѣряемая разность высотъ.

a —горизонтальное удаленіе.

α —уголъ высоты.

r —земной радіусъ.

k —рефракціонный коэффициентъ.

¹⁾ Kreitner, спутникъ графа Béla Széchenyi, произвелъ рядъ подобныхъ же наблюденій надъ высотами даже менѣе значительнаго относительно превышенія; опредѣленія вертикальныхъ угловъ дѣлались способомъ еще болѣе грубымъ, чѣмъ это дѣлалось мною, именно по ребру съемочнаго планшета или же эклиметромъ горнаго компаса. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise des Grafen Béla Széchenyi, I, стр. 60.

Величины для поправки $K = \frac{1-k}{2r} a^2$ на земную кривизну и рефракцию взяты изъ краткой таблицы въ статьѣ Jordan'a «Topographische und geographische Aufnahmen» въ Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen Neumayer'a на стр. 76.

Русская верста принята въ 1066,⁷⁸ метра; 1 метръ = 3,281 фута.

Хребтъ Русскій (Акь-каръ-чэкыль-тагъ).

1. Нижній конецъ ледника, спускающагося по сѣверному склону хребта Акь-каръ-чэкыль-тагъ противъ водораздѣла между бассейнами рѣкъ Бостанъ-тогракъ и Мольджи.

а) Съ перевала къ бассейну рѣки Мольджи.

$$a = 7 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 7^\circ 3'.$$

$$h \text{ (абсолютная высота точки визироваія) (№ 94)} = 3994^m = 13104^f.$$

$$h_1 \text{ (абсолютная высота измѣряемой точки)} = 4922^m = 16149^f.$$

б) Съ ночлега на Башъ-Кентколѣ.

$$a = 6,5 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 8^\circ 5'.$$

$$h \text{ (№ 103)} = 3807^m = 12491^f.$$

$$h_1 = 4795^m = 15731^f.$$

$$H \text{ (среднее изъ двухъ наблюденій)} = 4858^m = 15940^f.$$

2. Мѣсто перехода на томъ же ледникѣ фирна въ такъ называемый Zung.

а) $a = 7$ верстѣ.

$$\alpha = 7^\circ 55'.$$

$$h \text{ (№ 94)} = 3994^m = 13104^f.$$

$$h_1 = 5036^m = 16522^f.$$

б) $a = 6,5$ версты.

$$\alpha = 9^\circ 4'.$$

$$h \text{ (№ 103)} = 3807^m = 12491^f.$$

$$h_1 = 4917^m = 16134^f.$$

$$H = 4976^m = 16327^f.$$

в. Высшая вершина группы, съ которой спускается этот
ледникъ.

$$\begin{aligned} \text{а)} \quad a &= 7 \text{ версты.} \\ \alpha &= 10^\circ 7'. \\ h \text{ (№ 94)} &= 3994^m = 13104\phi. \\ h_1 &= 5331^m = 17490\phi. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{б)} \quad a &= 6,5 \text{ версты.} \\ \alpha &= 11^\circ 53'. \\ h \text{ (№ 103)} &= 3807^m = 12491\phi. \\ h_1 &= 5270^m = 17290\phi. \\ H &= 5300^m = 17390\phi. \end{aligned}$$

4. Высота гребня, непокрытого снѣгомъ, той же группы.

$$\begin{aligned} a &= 6,5 \text{ версты.} \\ \alpha &= 9^\circ 31'. \\ h \text{ (№ 103)} &= 3807^m = 12491\phi. \\ h_1 &= 4973^m = 16317\phi. \end{aligned}$$

5. Ил. той же группѣ высота гребней, покрытыхъ уже снѣгомъ.

$$\begin{aligned} \text{а)} \quad a &= 7 \text{ версты.} \\ \alpha &= 8^\circ 53'. \\ h \text{ (№ 94)} &= 3994^m = 13104\phi. \\ h_1 &= 5165,5^m = 16948\phi. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{б)} \quad a &= 6,5 \text{ версты.} \\ \alpha &= 10^\circ 33'. \\ h \text{ (№ 103)} &= 3807^m = 12491\phi. \\ h_1 &= 5102^m = 16740\phi. \\ H &= 5134^m = 16844\phi. \end{aligned}$$

Высота снѣговой линіи, какъ среднее изъ наблюдений 4 и 5,
будетъ $\frac{16317+16844}{2} = 16581$ футъ = 5024^m .

6. Ил. средней долины Сарыкъ-туса засѣчками съ двухъ точекъ
стояща въ разстояніи 9 версты опредѣлена одна изъ вершинъ
гребня Уюо-тага, покрытая только снѣговою порошью (16 іюня
1880 г.).

$$\begin{aligned} a &= 12,5 \text{ версты.} \\ \alpha &= 8^\circ. \\ h \text{ (№ 106)} &= 3618^m = 11869\phi. \\ h_1 &= 5508,5^m = 18075\phi. \end{aligned}$$

7. Вершина снѣговой группы Акка-тагъ въ верхней долигѣ Сарыкъ-туса.

а) Съ перевала Кокъ-даванъ (по дорогѣ отъ озера Хангыэтъ-куля къ озеру Шоръ-кулю).

$$a = 21,5 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 3^\circ 20'.$$

$$h (\text{№ } 109) = 5142^m = 16869\phi.$$

$$h_1 = 6512^m = 21366\phi.$$

б) Отъ юго-западнаго берега озера Хангыэтъ-куля.

$$a = 8,3 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 11^\circ 25'.$$

$$h (\text{№ } 114) = 4818^m = 15806\phi.$$

$$h_1 = 6618^m = 21814\phi.$$

$$H = 6565^m = 21590\phi.$$

8. Снѣговая линія на южномъ склонѣ вдоль группы Акка-тагъ. Положеніе снѣговой линіи опредѣлялось мѣстомъ соединенія отдѣльныхъ снѣговыхъ языковъ, спускающихся по ложбинамъ склона.

а) $a = 21,5 \text{ версты.}$

$$\alpha = 2^\circ 30'.$$

$$h (\text{№ } 109) = 5142^m = 16869\phi.$$

$$h_1 = 6177^m = 20266\phi.$$

б) $a = 8,3 \text{ версты.}$

$$\alpha = 10^\circ$$

$$h (\text{№ } 114) = 4818^m = 15806\phi.$$

$$h_1 = 6390^m = 20967\phi.$$

$$H = 6286^m = 20616\phi.$$

9. Вершина снѣговой группы къ сѣверу отъ озера Шоръ-куля.

а) Съ перевала Кокъ-даванъ:

$$a = 17 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 3^\circ.$$

$$h (\text{№ } 109) = 5142^m = 16869\phi.$$

$$h_1 = 6120^m = 20080\phi.$$

б) Отъ озера Шоръ-Куля:

$$a = 15 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 9^\circ 40'.$$

$$h (\text{№ } 110) = 4438^m = 14561\phi.$$

$$h_1 = 7131^m = 23399\phi.$$

$$H = 6626^m = 21739\phi.$$

10. Вершина въ томъ же хребтѣ, далѣе къ западу, слѣдовательно къ сѣверо-западу отъ озера Шоръ-куля.

а) Отъ мѣста непосредственнаго измѣренія гипсотермометромъ высоты снѣговой линіи.

$$a = 3 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 9^\circ 30'.$$

$$h (\text{№ 112}) = 6043^m = 19825\phi.$$

$$h_1 = 6585^m = 21605\phi.$$

б) Отъ озера Шоръ-куля.

$$a = 9,6 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 8^\circ 40'.$$

$$h (\text{№ 110}) = 4438^m = 14561\phi.$$

$$h_1 = 6011^m = 19722\phi.$$

$$H = 6298^m = 20664\phi.$$

11. Мѣсто соединенія отдѣльныхъ снѣговыхъ языковъ, высота котораго была опредѣлена непосредственнымъ наблюденіемъ (№ 119).

$$a = 9 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 7^\circ 20'.$$

$$h (\text{№ 110}) = 4438^m = 14561\phi.$$

$$h_1 = 5679^m = 18633\phi.$$

По непосредственному измѣренію эта высота—
 $6403^m = 19825\phi.$

Хребетъ Алтынъ-тагъ (Астынъ-тагъ).

12. Гребень хребта Астынъ-тагъ между урочищемъ Мондалыкъ и Башъ-Малгунъ.

а) Отъ урочища Мондалыкъ.

$$a = 20 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 6^\circ 5'.$$

$$h (\text{№ 128}) = 3071^m = 10074\phi.$$

$$h_1 = 5340^m = 17623\phi.$$

б) Отъ урочища Башъ-малгунъ.

$$a = 17,5 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 7^\circ 25'.$$

$$h (\text{№ 147}) = 3125^m = 10253\phi.$$

$$h_1 = 5518^m = 18208\phi.$$

$$H = 5429^m = 17915\phi.$$

Пыльные снѣга залегаютъ лишь на самомъ гребнѣ, спускаясь по склонамъ навзничь.

Хребетъ Музлукъ (въ Токузь-дабань).

13. Пирамидальная вершина къ западу отъ перевала Музлукъ.

$$a = 5 \text{ верст.}$$

$$\alpha = 11^\circ 25'.$$

$$h (\text{№ } 130) = 4115^m = 13500^f.$$

$$h_1 = 5159^m = 17026^f.$$

14. Снѣговая линія по сѣверному склону хребта Музлукъ.

а) Верхняя граница снѣговой линіи, именно Сѣдла заполненныя вѣчнымъ снѣгомъ.

$$a = 5 \text{ верст.}$$

$$\alpha = 10^\circ 15'.$$

$$h (\text{№ } 130) = 4115^m = 13500^f.$$

$$h_1 = 5050^m = 16665^f.$$

б) Тамъ же, нижняя граница снѣговой линіи, именно по окончностямъ снѣговыхъ языковъ по склону.

$$a = 5 \text{ верст.}$$

$$\alpha = 8^\circ 55'.$$

$$h (\text{№ } 130).$$

$$h_1 = 4923^m = 16246^f.$$

$$H = 4986^m = 16455^f.$$

Хребетъ Московскій (Аялыкъ-тагъ, alias Кызль-унгуйнынъ-тюре).

15. Двойная снѣжная вершина, къ сѣверу отъ Музлукъ-сая.

а) Съ урочища Куланлыкъ:

$$a = 52 \text{ верст.}$$

$$\alpha = 1^\circ 5'.$$

$$h (\text{№ } 135) = 4348^m = 14264^f.$$

$$h_1 = 5389^m = 17786^f.$$

б) Съ урочища Музлукъ-сай:

$$a = 30 \text{ верст.}$$

$$\alpha = 2^\circ 3'.$$

$$h (\text{№ } 140) = 4508^m = 14791^f.$$

$$h_1 = 5616^m = 18534^f.$$

а) Отъ перевала черезъ передовую гряду этого хребта:

$$a = 12 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 2^\circ 38'$$

$$h (\text{№ } 141) = 4717^m = 15475\phi.$$

$$h_1 = 5270^m = 17391\phi.$$

$$\text{Среднее изъ трехъ наблюдений } H = 5425^m = 17904\phi.$$

19. Снѣговая линія на южномъ склонѣ хребта Аялыкъ-тагъ (по линіи соединенія отдѣльныхъ снѣговыхъ языковъ).

а) Отъ урочища Куланлыкъ.

$$a = 52 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 0^\circ 55'.$$

$$h (\text{№ } 135) = 4348\phi = 14264\phi.$$

$$h_1 = 5205^m = 17176\phi.$$

б) Отъ урочища Музлукъ-сай.

$$a = 30 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 1^\circ 10'.$$

$$h (\text{№ } 140) = 4508^m = 14791\phi.$$

$$h_1 = 5130^m = 16930\phi.$$

$$H = 5167^m = 17053\phi.$$

Хребетъ Пржевальскаго (Акка-тагъ).

17. Снѣжная вершина къ юго-западу отъ озера Япиль-куля.

а) Отъ гребня (№ 139).

$$a = 5,5 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 1^\circ 35'.$$

$$h (\text{№ } 139) = 5334^m = 17499\phi.$$

$$h_1 = 5465^m = 18036\phi.$$

б) Отъ озера Япиль-куля.

$$a = 8, \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 5^\circ 40'.$$

$$h (\text{№ } 137) = 4711^m = 15462\phi.$$

$$h_1 = 5578^m = 18408\phi.$$

в) Отъ урочища Музлукъ-сай.

$$a = 45 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 1^\circ 8'.$$

$$h (\text{№ } 140) = 4508^m = 14791\phi.$$

$$h_1 = 5530^m = 18249\phi.$$

Изъ трехъ наблюдений среднее $H = 5526^m = 18236\phi.$

18. Снѣговаяя группа съ развитыми ледниками къ югу отъ перевала (№ 139); группа эта расположена южнѣе водораздѣла; воды ея не попадаютъ въ Черчень-дарью.

а) Съ гребня Акка-тага (№ 139).

$$a = 24 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 2^\circ 55'.$$

$$h \text{ (№ 139)} = 5334^m = 17499^{\phi}.$$

$$h_1 = 6619^m = 21845^{\phi}.$$

б) Съ урочища Муздукъ-Сай.

$$a = 69 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 1^\circ 13'.$$

$$h \text{ (№ 140)} = 4508^m = 14791^{\phi}.$$

$$h_1 = 6300^m = 20791^{\phi}.$$

$$H = 6460^m = 21318^{\phi}.$$

Хребетъ Суламъ-тагъ.

Группа горъ около ледника Мупкетова; α къ западу отъ него, а β — къ востоку.

19. α — конусообразная вершина, поднимающаяся среди обширнаго снѣговаго поля.

$$a = 15 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 6^\circ 28'.$$

$$h \text{ (№ 149)} = 3917^m = 12850^{\phi}.$$

$$h_1 = 5710^m = 18843^{\phi}.$$

20. β — зазубренная вершина съ обширнымъ снѣговымъ полемъ, спускающимся къ юго-востоку.

$$a = 16 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 6^\circ 48'.$$

$$h \text{ (№ 149)} = 3917^m = 12850^{\phi}.$$

$$h_1 = 5932^m = 19576^{\phi}.$$

21. Снѣговаяя линія на южномъ склонѣ хребта Суламъ-тагъ.

а) Верхняя граница, по сѣдлу въ вершинѣ β .

$$a = 14 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 5^\circ 28'.$$

$$h \text{ (№ 149)} = 3917^m = 12850^{\phi}.$$

$$h_1 = 5326^m = 17575^{\phi}.$$

6) Нижняя граница, по оконечности снѣжныхъ языковъ.

$a = 14$ версть.

$\alpha = 4^{\circ} 28'$.

h (№ 149) = 3917 ϕ = 12850 ϕ .

$h_1 = 5065^m = 16714\phi$.

$H = 5195^m = 17144\phi$.

72. Отчетливо обозначенное мѣсто на ледникѣ Мушкетова, измѣренное непосредственно гипсотермометромъ.

$a = 13$ версть.

$\alpha = 4^{\circ} 30'$.

h (№ 149) = 3917 ϕ = 12850 ϕ .

$h_1 = 4988^m = 16460\phi$. По непосредственному измѣренію эта высота (№ 150) = 4921 m = 16144 ϕ .

Хребетъ Московскій (Дчикъ-колъ).

73. Вершина къ югу отъ перевала изъ бассейна Черченъ-сай отъ бассейна Зайсанъ-сайту (переваль Гульджа-даванъ).

$a = 13$ версть.

$\alpha = 5^{\circ} 3'$.

h (№ 152) = 4302 m = 14115 ϕ .

$h_1 = 5506^m = 18169\phi$.

74. Куполообразная (Кремль Пржевальскаго?) вершина къ юго-западу отъ урочища Донъ-сай.

$a = 27$ версть.

$\alpha = 4^{\circ} 35'$.

h (№ 155) = 3821 m = 12533 ϕ .

$h_1 = 6117^m = 20185\phi$.

75. Сѣвѣрною линія на сѣвѣрномъ склонѣ хребта. По линіи соединеніи отдѣльныхъ снѣговыхъ языковъ къ югу отъ перевала Гульджа-даванъ.

$a = 12$ версть.

$\alpha = 3^{\circ} 43'$.

h (№ 152) = 4302 m = 14115 ϕ .

$h_1 = 5112^m = 16870\phi$.

Примѣчаніе. По барометрическому измѣренію Пржевальскаго высота перевала Гульджа-даванъ всего 12900 футовъ, а нижній

край одного изъ ледниковъ сѣвернаго склона хребта къ югу отъ перевала находится на высотѣ 15.500 футовъ (Четвертое путешествіе, стр. 264 и 271). Съ перевала ледниковъ я не видѣлъ, а замѣтилъ лишь отчетливо выраженные снѣговые языки, украшающіе горы бѣлыми фестонами. Отсутствіе здѣсь какой либо постоянной рѣчки, вытекающей съ сѣвернаго склона этого хребта, заставляетъ думать, что ледниковъ здѣсь и нѣтъ. Съ ледника Мушкетова беретъ начало рѣка Атлашъ-су, вершина Джахансаея или, можетъ быть, Чархалыкской рѣчки, но во всякомъ случаѣ постоянная рѣка. Эти ледниковыя воды хребта Суламъ-тагъ, слѣдовательно, не попадаютъ въ вершины Черченской рѣчки. Вершины эти образуются сначала снѣговыми водами сѣвернаго склона хребта Ачикъ-коль, почти пропадающими среди значительныхъ обломочныхъ (кыровыхъ) отложеній между хребтами Ачикъ-коль и Суламъ-тагъ; лишь собравшись съ значительной площади, воды эти обнаруживаются постояннымъ поверхностнымъ потокомъ возлѣ урочища Кара-чука; здѣсь же къ нимъ присоединяются гораздо болѣе обильныя воды изъ снѣговыхъ полей вершинъ α и β хребта Суламъ-тагъ.

26. Снѣговая вершина къ юго-востоку отъ урочища Донъ-сай въ хребтѣ сѣвернѣе горы Кремль.

$$a = 20 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 4^{\circ} 23'.$$

$$h (\text{№ } 155) = 3820^m = 12533 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5448^m = 17978 \text{ ф.}$$

27. Снѣговая линія здѣсь же (сѣверный склонъ).

$$a = 20 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 3^{\circ} 15'.$$

$$h (\text{№ } 155) = 3820^m = 12533 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5029^m = 16597 \text{ ф.}$$

Хребетъ Юсузъ-алыкъ-тагъ (Чименъ-тагъ по Пржевальскому).

28. Высшая снѣговая вершина этого хребта, вторая отъ запада къ востоку.

а) Съ урочища Донъ-сай:

$$a = 44 \text{ версты.}$$

$$\alpha = 1^{\circ} 33'.$$

$$h (\text{№ } 155) = 3820^m = 12533 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5164^m = 17041 \text{ ф.}$$

б) Ст. урочища Тогри-сейнынъ-аягы:

$$a = 26 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 3^\circ 10'.$$

$$h \text{ (№ 156).}$$

$$h_1 = 5300^m = 17491 \text{ ф.}$$

в) Ст. урочища Гэша:

$$a = 17 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 6^\circ 35'.$$

$$h \text{ (№ 157)} = 3673^m = 12051 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5753^m = 18984 \text{ ф.}$$

Среднее изъ трехъ наблюдений $H = 5406^m = 17838 \text{ ф.}$

30. Плоская вершина на восточной оконечности хребта.

а) Ст. урочища Гэша:

$$a = 30 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 2^\circ 43'.$$

$$h \text{ (№ 157)} = 3673^m = 12051 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5215^m = 17208 \text{ ф.}$$

б) Ст. урочища Юсупъ-алыкъ:

$$a = 14 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 6^\circ 43'.$$

$$h \text{ (№ 158)} = 3315^m = 11533 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5263^m = 17366 \text{ ф.}$$

в) Ст. урочища у сѣвернаго склона хребта:

$$a = 14 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 8^\circ 38'.$$

$$h \text{ (№ 163)} = 3146^m = 10332 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5374^m = 17736 \text{ ф.}$$

Среднее изъ трехъ наблюдений $H = 5307^m = 17517 \text{ ф.}$

31. Сибгояная линія на южномъ склонѣ хребта Юсупъ-алыкъ-

Ст. урочища Гэша.

а) Верхній край сибгояныхъ языковъ:

$$a = 17 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 5^\circ 18'.$$

$$h \text{ (№ 157)} = 3673^m = 12051 \text{ ф.}$$

$$h_1 = 5342^m = 17628 \text{ ф.}$$

б) Нижний край снѣговыхъ языковъ:

$$a = 17 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 4^\circ 40'.$$

$$h \text{ (№ 157)} = 3673^m = 12051^{\Phi}.$$

$$h_1 = 5130^m = 16924^{\Phi}.$$

$$\text{Среднее } H = 5236^m = 17276^{\Phi}.$$

31. Снѣговая линія на сѣверномъ склонѣ хребта Юсупъ-алыкъ-тагъ.

Съ урочища у сѣвернаго склона.

а) На верхній край снѣговыхъ полей:

$$a = 14 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 7^\circ 38'.$$

$$h \text{ (№ 163)} = 3146^m = 10332^{\Phi}.$$

$$h_1 = 5140^m = 16964^{\Phi}.$$

б) На нижній край снѣговыхъ полей:

$$a = 14 \text{ верстѣ.}$$

$$\alpha = 6^\circ 38'.$$

$$h \text{ (№ 163)} = 3146^m = 10332^{\Phi}.$$

$$h_1 = 4880^m = 16095^{\Phi}.$$

$$\text{Среднее } H = 5010^m = 16530^{\Phi}.$$

32. Нижний конецъ ледника на сѣверномъ склонѣ хребта Юсупъ-алыкъ-тагъ противъ урочища Ильбэ-Чименный-кара-чука.

$$a = 21 \text{ верста.}$$

$$\alpha = 3^\circ 38'.$$

$$h \text{ (№ 164)} = 3189^m = 10461^{\Phi}.$$

$$h_1 = 4911^m = 15206^{\Phi}.$$

Примѣчанія. Однимъ изъ наиболѣе надежныхъ способовъ опредѣленія высоты снѣговой линіи считается, предложенный Brückner'омъ, методъ опредѣленія по незначительнымъ ледникамъ верхней и нижней границы снѣговой линіи, т. е. наблюдение—наименьшей высоты гребней, покрытыхъ вѣчнымъ снѣгомъ и дающихъ ледники, и наибольшей высоты гребней, непокрытыхъ вѣчнымъ снѣгомъ, т. е. ледниковъ не дающихъ. Richter послѣ критическаго разсмотрѣнія всѣхъ факторовъ, оказывающихъ влияние на положеніе снѣговой линіи, внесъ въ этотъ методъ поправку, сущность которой сводится къ тому, что для опредѣленія по такому методу снѣговой линіи примѣнимы лишь ледники, залегающіе въ относительно широкихъ и пологихъ мульдахъ, а вмѣсто

высоты гребней, покрытых снѣгомъ Richter принимаетъ во вниманіе высоты, отъ которыхъ начинаются болѣе пологія мульды¹⁾.

Въ Куэнь-лунѣ вліяніе на положеніе снѣговой линіи сѣверныхъ и южныхъ склоновъ, т. е. климатическихъ условій, а съ другой стороны—орографическихъ выражается особенно рѣзко. Рѣдкость здѣсь широкихъ и пологихъ мульдъ въ снѣжныхъ областяхъ горъ составляетъ одно изъ главнѣйшихъ условій незначительнаго здѣсь развитія ледниковъ и малой ихъ величины.

На протяженіи отъ вершинъ Керійской рѣки до крайняго восточнаго предѣла нашихъ изслѣдованій я наблюдалъ ледники въ слѣдующихъ мѣстахъ: 1) въ вершинахъ рѣки Нии (Шемаллыкь-су), 2) противъ водораздѣла рѣкъ Бостанъ-тогракъ и Мольджа, 3) въ группахъ Ширманлой и Сарыколь, 4) въ хребтѣ Акка-тагъ, 5) въ хребтѣ Суламъ-тагъ, 6) въ хребтѣ Юсупъ-алыкъ-тагъ.

Эти ледники, за исключеніемъ №№ 1 и 4, расположены не въ высшихъ пунктахъ продольной профили Куэнь-луны, а именно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ орографическія условія наиболѣе удобны для образованія ледниковъ, т. е. гдѣ видимъ болѣе или менѣе широкія группы горъ съ болѣе пологими лоцинами (мульдами) въ области вѣчныхъ снѣговъ. Эти ледники, относимые мною также къ типу Kahrgletscher Рихтера, отличаются тѣмъ не менѣе отъ описанныхъ мною ледниковъ Мустагъ-ата²⁾ болѣе значительнымъ развитіемъ фирновыхъ полей; несоотвѣтствія въ развитіи собственно ледяного потока (Zung) сравнительно съ незначительнымъ фирновымъ полемъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ ледникахъ Мустагъ-ата, здѣсь не замѣчается.

Въ Куэнь-лунѣ въ особенности часто можно наблюдать громадныя высоты, не дающія ледниковъ (группа Люшъ-тагъ или Царя Освободителя), и менѣе значительныя высоты съ ледниками (водораздѣлъ Бостанъ-тограка и Мольджи). Поправка Рихтера къ методу Брюкнера для Куэнь-луны въ особенности имѣетъ значеніе.

Принимая все это во вниманіе, за верхнюю границу снѣговой линіи были принимаемы болѣе широкія и пониженныя мульды между отдѣльными пиками острыхъ гребней, а за нижнюю границу — нижніе концы снѣговыхъ языковъ, спускающихся по склонамъ отъ такихъ мульдъ. Мѣстами при менѣе развитомъ гребнѣ широкія сѣдловины почти преобладаютъ въ хребтахъ Куэнь-луны;

¹⁾ Richter, Die Gletscher der Ostalpen, 1888, стр. 24—31.

²⁾ Труды Тибетской экспедиціи, II, стр. 49—52.

въ такихъ случаяхъ сосѣднія сѣдла сливаются, и горы представляются покрытыми сплошной снѣговой пеленой, отъ которой фестонами спускаются по склону отдѣльные снѣговые языки. Для опредѣленія снѣговой линіи въ такихъ случаяхъ принимались во вниманіе многія соединенія этихъ снѣговыхъ языковъ. При болѣе или менѣе открытомъ положеніи склоновъ Куэнь-луня пониженіе снѣга въ самыхъ незначительныхъ разлогахъ склона слѣдуетъ приписывать не только тѣньвымъ условіямъ, но и постоянному сползанію снѣговъ отъ сѣделъ книзу; много разъ непосредственнымъ наблюденіемъ я могъ убѣдиться, что снѣга въ такихъ разлогахъ по склонамъ представляются почти сплошной толщей льда, и это при паденіи склона до 30°.

Въ слѣдующемъ перечнѣ высоты хребты расположены отъ юга къ сѣверу, а отдѣльныя высоты—отъ запада къ востоку.

а) Гривни и отдѣльныя вершины.

	Снѣговые.	Не снѣговые.
Хребетъ Русскій (Акь-каръ-чэ-кыль-тагъ)	20664 ф.	18075 ф.
	21739	17720 (№ 116)
	21590	
	17390 (ледники)	
Пржевальскаго (Акка-тагъ)	21318	17499 (№ 139)
	18236	
Токузъ-дабанъ	17026	
	17904	
Московскій (Ачикъ-коль)	18169	
	20185	
Алтынъ-тагъ (Астынь-тагъ)	17915	
	18843	
Суламъ-тагъ	19576	
Юсупъ-алыкъ-тагъ (Чимень-тагъ)	17838	
	17517	
Пржевальскаго)		

б) Снѣговая линія.

	На южномъ склонѣ.	На сѣверномъ склонѣ.
Хребты Акь-каръ-чэ-кыль-тагъ и Акка-тагъ	19825 ф.	16581 ф.
	18633		среднее
	20616 ¹⁾	16441

	На южномъ склонѣ.	На сѣверномъ склонѣ.
Аялыкъ-тагъ (Московский) и Токузь-дабанъ	17053	16455, 16870 и 16597
Суламъ-тагъ и Юсупъ-алыкъ-тагъ	17144	
	17276	16964

в) Нижніе конусы ледниковъ.

Мустагъ-ата	12709—13000 ^ф
Акъ-каръ-чэмыль-тагъ	15940
Суламъ-тагъ	15521
Юсупъ-алыкъ-тагъ	15206

По высотѣ гребня и по высотѣ снѣговой линіи на южномъ склонѣ, значительно выдѣляются хребты Русскій (Акъ-каръ-чэмыль-тагъ), въ своей части къ югу отъ Нии, гдѣ этотъ хребетъ является наиболѣе суженнымъ, и хребетъ Пржевальскаго (Акка-тагъ). Эти хребты я считаю непосредственно связанными между собою и составляющими главную дугообразно изогнутую складку Куэнь-луня, которая ограничиваетъ съ сѣвера нагорье Тибета. Слѣдующіе къ сѣверу дугообразно изогнутые хребты Куэнь-луня (Ширманлай, Токузь-дабанъ и Ачикъ-коль, Суламъ-тагъ и Юсупъ-алыкъ-тагъ) обнаруживаютъ менѣе значительныя высоты гребней, болѣе пониженное положеніе снѣговой линіи на южномъ склонѣ и въ общемъ болѣе значительное развитіе вѣчныхъ снѣговъ²⁾. Вмѣстѣ съ тѣмъ уменьшается и разница въ высотахъ снѣговой линіи на сѣверномъ и южномъ склонахъ; въ хребтѣ Русскомъ (Акъ-каръ-чэмыль-тагъ) эта разница достигаетъ 2600—2700^ф, въ Токузь-дабанѣ она уменьшается уже до 600—200^ф, а въ хребтѣ Юсупъ-алыкъ-тагъ составляетъ всего 200^ф.

Къ западу отъ прорыва Керійской рѣки разница въ высотахъ снѣговой линіи на сѣверномъ и южномъ склонахъ Куэнь-луня составляетъ около 700—1.000^ф. Перевалы Кокеланъ и Тахта-

¹⁾ Эту высоту слѣдуетъ считать преувеличенной.

²⁾ По даннымъ Krcitner'a (Die wissenschaft. Ergebnisse etc, стр. 168—169) въ западной части Нань-шаня снѣговая линія на сѣверномъ склонѣ проходитъ на высотѣ 5200^м (17160^ф) при средней высотѣ гребня 5500—6000^м (18150—19800^ф). Цифры эти довольно близки къ соответствующимъ цифрамъ для хребтовъ, напр. Суламъ-тагъ и Юсупъ-алыкъ-тагъ, вообще восточной окраины площади нашихъ изслѣдованій. Къ востоку Нань-шань замѣтно понижается, не достигая области вѣчныхъ снѣговъ.

корумъ—16.310 и 17.381^ф — проходятъ на высотѣ снѣговой линіи южнаго склона Куэнь-луня (въ среднемъ — 16.800^ф); въ августѣ мѣсяцѣ снѣга залежали на сѣверномъ склонѣ ниже около тысячи футовъ. По опредѣленію Шлагинтвейта¹⁾, для части Куэнь-луня всего въ нѣсколькихъ переходахъ восточнѣе моихъ маршрутовъ, именно на большой караванной дорогѣ изъ Ладака въ Яркендъ, высота снѣговой линіи на сѣверномъ склонѣ Куэнь-луня—15.100^ф, а на южномъ—15.800^ф.

На сѣверо-восточномъ склонѣ Мустагъ-ата снѣговая линія проходитъ на высотѣ около 16.000^ф (15.948^ф — высота перевала Караташъ); на юго-западномъ склонѣ снѣговая линія поднимается до высоты не менѣе 18—19.000^ф, но приблизительно оцѣнкѣ съ разстоянія. Слѣдовательно, на Мустагъ-ата разница въ высотахъ снѣговой линіи на сѣверо-восточномъ и юго-западномъ склонахъ значительнѣе, чѣмъ въ части Куэнь-луня въ верхнемъ теченіи Яркендъ-дарьи.

Мы видимъ такимъ образомъ, что при значительномъ повышеніи гребня Куэнь-луня увеличивается и разница въ высотахъ снѣговой линіи на различныхъ склонахъ; разница эта возражаетъ на счетъ поднятія снѣговой линіи на склонахъ, обращенныхъ къ нагоріямъ Тибета и Памира. На склонахъ, обращенныхъ къ сторонѣ лѣтнихъ сѣверо-восточныхъ пассатовъ²⁾, происходитъ при этомъ даже пониженіе снѣговой линіи, сравнительно съ частями горъ менѣе высокой продольной профили. Каждый разъ съ расширеніемъ системы Куэнь-луня и при уменьшеніи высоты продольной профили отдѣльныхъ хребтовъ, общее количество вѣчныхъ снѣговъ увеличивается, и распределеніе ихъ становится болѣе равномернымъ.

¹⁾ Reisen in Indien und Hochasien, IV т., стр. 265 и 446.

²⁾ Труды Тибетской экспедиціи, II, стр. 106—107.

РЕФЕРАТЫ.

**Results of Transcontinental Series of Gravity Measurements of G. Rock-
wel Putnam and notes on the Gravity determinations by G. K.
Gilbert** Philosophical Society of Washington. *Bullet.* Vol. XIII).
1895.

Въ этомъ сочиненіи изложены относительноя (къ Вашингтону) наблюденія надъ ускореніемъ силы тяжести на 26 пунктахъ, изъ которыхъ 18 расположены на трансконтинентальной триангуляціи по параллели 39° сѣверной широты, между Атлантическимъ и Тихимъ океанами. Пункты наблюденій находятся на разнообразной по высотѣ мѣстности; направленіе станціи проходитъ отъ Атлантическаго берега черезъ центральное плато, на высотѣ отъ 490 до 6.040 футовъ надъ уровнемъ океана, затѣмъ черезъ скалистыя горы (Rocky mountains), на которыхъ пунктъ наблюденій (на горѣ Pikes Peak) находится на высотѣ 14.085 футовъ надъ моремъ, потомъ спускается въ долины Большой и Зеленой рѣкъ и доходитъ до Санъ-Франциско. При такомъ расположеніи пунктовъ и разнообразіи мѣстности, результаты наблюденій надъ ускореніемъ силы тяжести имѣютъ высокій научный интересъ для изученія фигуры земли, особенно въ связи съ геодезическими и астрономическими данными градуснаго измѣренія (триангуляціи). Наблюденія эти произведены тремя неизмѣняемыми маятниками новаго типа, съ агатовыми ножами, опирающимися на плоскость качанія. Маятникъ устанавливается въ особой оболочкѣ, изъ которой посредствомъ насоса вытягивается воздухъ, такъ что качанія маятника происходятъ въ очень разрѣженной атмосферѣ.

НАЗВАНІЕ СТАНЦІЙ.	Широта.	Долгота.	Возвышеніе надъ моремъ. Метры.	Ускор. силы тяжести.			Разность	
				Приведъ къ уровню моря (по форм. Бугера).	Только за высоту.	Теоретич. по форм. Гельмера.	g ₁ —g ₀	g ₂ —g ₀
<i>Атлантическій берегъ.</i>								
1 Бостонъ Mass.	42° 21' 33"	71° 3' 50"	22	980,387	980,389	980,394	-0,007	-0,005
2 Кембриджъ Mass. . .	42 22 48	71 7 45	14	980,387	980,388	980,396	-0,009	-0,008
3 Принстонъ (Princeton N. Y.)	40 20 57	74 39 28	64	980,178	980,184	980,216	-0,038	-0,032
4 Филадельфія	39 57 6	75 11 40	16	980,185	980,187	980,181	+0,004	+0,006
5 Вашингтонъ (Управление Coast and Geodetical Survey)	38 53 13	77 0 32	14	980,101	980,102	980,087	+0,014	+0,015
Вашингтонъ (Смитсон. Институтъ)	38 53 20	77 1 32	10	980,102	980,103	980,087	+0,015	+0,016
<i>Аппалачіанскія горы и смежныя мѣста.</i>								
6 Итака (Ithaca N. Y.) .	42 27 4	76 29 0	247	980,339	980,363	980,402	-0,063	-0,039
7 Charlottes ville N. Y. .	38 2 1	78 30 16	166	979,957	979,975	980,013	-0,056	-0,038
8 Deer Park Md.	39 25 2	79 19 50	770	980,081	980,153	980,134	-0,053	+0,024
<i>Центральная равнина.</i>								
9 Кливлендъ, Ohio. . . .	41 30 22	81 36 38	210	980,271	980,292	980,318	-0,047	-0,026
10 Синсинати, Ohio. . . .	39 8 20	84 25 20	245	980,041	980,066	980,109	-0,068	-0,043
11 Terre Haute Ind. . . .	39 28 42	87 23 49	151	980,089	980,104	980,139	-0,050	-0,035
12 Чикаго, Ill.	41 47 25	87 36 3	182	980,300	980,320	980,343	-0,043	-0,023
13 С-тъ Луи, Mi.	38 38 3	90 12 13	154	980,017	980,034	980,055	-0,048	-0,031
14 Канзасъ Сити, Mi. . . .	39 5 50	94 35 21	278	980,033	980,062	980,105	-0,072	-0,043
15 Elsworth, Kan.	38 43 43	93 13 32	469	980,010	980,056	980,073	-0,063	-0,017
16 Wallace Kan.	38 54 44	101 35 26	1.005	979,950	980,050	980,089	-0,139	-0,080
17 Colorado Springs								
18 Col.	38 50 44	104 49 2	1.841	979,802	980,045	980,083	-0,221	-0,018
Денверъ Col.	39 40 36	104 56 55	1.638	979,941	980,100	980,156	-0,215	-0,056
<i>Скалистыя горы.</i>								
19 Pikes Peak Col.	38 50 20	105 2 2	4.293	979,344	980,809	980,083	-0,239	+0,226
20 Gunnison. Col.	38 32 33	106 56 2	2.340	979,794	980,050	980,057	-0,263	-0,007
21 Grand Junction. Col.	39 4 9	108 33 56	1.398	979,911	980,051	980,103	-0,192	-0,052
22 Зеленая рѣка, Utah. . .	38 59 23	110 9 56	1.243	979,832	980,006	980,096	-0,214	-0,050
23 Grand Cannon Wyo. . . .	44 43 16	110 29 44	2.386	980,369	980,621	980,605	-0,236	+0,016
24 Norris geyser Basin. Wyo	44 44 9	110 42 2	2.276	980,401	980,636	980,666	-0,205	+0,030

НАЗВАНІЕ СТАНЦІЙ.	Широта.	Долгота.	Возвышеніе надъ моремъ. Метры.	Ускор. силы тяжести.			Разность	
				Привед. къ уровню моря (по форм. Бугера).	Только на высоту.	Теоретич. по форм. Гельмерга.	$g_1 - g_0$	$g_2 - g_0$
				g, миллимет.	g			
25 Lower Geyser Basin. Wyo	44°33'21"	110°48' 8"	2.200	980,369	980,596	980,590	-0,221	+0,006
26 Pleasant Valley Junction	39 50 47	111 0 46	2.191	979,351	980,173	980,171	-0,220	+0,002
27 Соленое озеро гор. Юта	40 46 4	111 53 46	1.322	980,074	980,200	980,253	-0,179	-0,053
<i>Тихо-океанскій берегъ</i>								
Гора Гамильтонъ, Сол.	37 20 —	121 39 —	1.282	979,922	980,049	979,952	-0,030	+0,097
Санъ-Франциско, Кол.	37 47 —	122 26 —	114	979,975	979,985	979,991	-0,016	-0,005

Затѣмъ, взявъ 14 опредѣленій ускоренія силы тяжести, изъ которыхъ 3 на Аппалачіанскихъ горахъ и въ смежныхъ мѣстахъ, 2 на центральномъ плато и 9 въ Скалистыхъ горахъ, г. Путнамъ вычисляетъ приведенія къ уровню океана по формулѣ Бугера, за одну высоту, и по методѣ Фая. Въ результатѣ онъ получилъ, что для 14 станцій въ общемъ наблюденныя величины отступаютъ отъ теоретической формулы (Гельмерга), при первомъ приведеніи на 2.577 мм., при второмъ (за одну высоту) 0.677 мм., а по методѣ Фая на 0.175 мм.

Изъ наблюденій ускоренія силы тяжести на горѣ Pikes Peak и Colorado springs (разность высотъ между этими пунктами 2.452 метра), зная плотность каменныхъ породъ (2.615 изъ 12 опредѣленій геолога Джильберта) по формулѣ Бугера, г. Путнамъ получаетъ среднюю плотность земли 5,63, что весьма близко къ дѣйствительной величинѣ 5,57 получаемой по болѣе точнымъ методамъ.

Въ замѣчаніяхъ на статью г. Путнама геологъ Джильбертъ разсматриваетъ геологическія условія мѣстности, на которой произведены опредѣленія ускоренія силы тяжести, и вводитъ нѣкоторыя поправки къ даннымъ г. Путнама, — инныя изъ которыхъ, впрочемъ, существеннаго значенія не имѣютъ. Болѣе значенія

имѣють замѣчанія Джильберта относительно выбора мѣстъ наблюдений надъ маятникомъ на всей территоріи Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ.

И. Стебницкій.

Untersuchungen über die Schwere in der Grube Sala im Jahre 1890 von P. G. Rosén. Stockholm 1895. (Записки Королевской Шведской Академіи Наукъ. Томъ 20. Прилож. № 71.)

Шведскій астрономъ профессоръ Розенъ, при содѣйствіи д-ра Ларссона, произвелъ Штернековскимъ приборомъ маятниковъ въ 1890 году наблюденія въ шахтѣ Сала на различныхъ глубинахъ, съ цѣлью опредѣленія средней плотности земли. Шахта Сала, одна изъ наиболѣе глубокихъ въ Швеціи, углубляется на 300 метровъ ниже поверхности земли; стѣны шахты состоятъ изъ однородной породы—доломита. Относительный вѣсъ породъ въ разныхъ мѣстахъ шахты: 2,84, 2,76, 2,85, 2,80, 2,86, 2,81, 2,78, въ среднемъ 2,83, что отличается отъ обыкновенно принимаемой плотности поверхностнаго слоя земли 2,56. Изъ наблюденій маятниками, произведенныхъ: на поверхности земли (Архивъ), на глубинѣ 148,9 метровъ (мѣсто Бонде) и 291,7 метровъ (мѣсто Сельмаръ), г. Розенъ вывелъ среднюю плотность земли 6,08 (относительно воды), что отличается отъ точной величины 5,57 опредѣленной другими способами.

И. Стебницкій.

ЕЖЕГОДНИКЪ И. Р. Г. О.

V.

Листы 4—8.

земля перестаетъ давать 100—120 пудовъ хлѣба съ десятины, ее считаютъ выпаханной и переходятъ на новую, еще не тронутую. Объ удобреніи населеніе имѣетъ самое смутное понятіе: немногія попытки удобрять поля кончились неудачей, благодаря только неумѣлому обращенію съ навозомъ. Никакихъ запасовъ не дѣлаютъ, во многихъ мѣстахъ даже не заготавливаютъ сѣна на зиму, и скотъ пасется круглый годъ въ степи, что возможно вслѣдствіе безснѣжныхъ зимъ и обилія земель. Но если случайно выпадетъ глубокой снѣгъ, то происходитъ поголовная гибель скота отъ недостатка корма. Во многихъ селеніяхъ, исключая, впрочемъ, расположенныхъ по рѣкѣ Ингодѣ, имѣются огороды; въ этомъ отношеніи особенно замѣчательно село Елизаветинское, производящее въ большомъ количествѣ капусту.

Скотоводствомъ занимаются буряты и русскіе. У русскихъ вообще скота много. До 10 головъ крупнаго рогатаго скота во дворѣ — явленіе довольно обыкновенное. Тройкой, четверкой лошадей владѣетъ почти каждый хозяинъ. Въ долинахъ рѣкъ, обильныхъ сѣнокосами, какъ: Ингода, Кручина, Тура встрѣчаются изъ крестьянъ владѣльцы табуновъ въ сотню и болѣе головъ.

Кромѣ хлѣбопашества занимаются: поселки Атамановскій и Кручинскій доставкой въ Читѣ строеваго лѣса и въ особенности дровъ; село Александровское, окруженное высокими сосновыми лѣсами, рубкою этихъ лѣсовъ и приготовленіемъ плотовъ и паромовъ для сплава на Амуръ. Жители селеній, расположенныхъ по Ингодѣ, занимаются извозомъ между Читой и Стрѣтеньскомъ.

На рѣкѣ Турѣ имѣются два золотые пріиска въ довольно жалкомъ видѣ. Одинъ разрабатывается владѣльцемъ, а другой предоставляется хозяиномъ желающимъ промыть золото за уступку извѣстной части добычи.

Жители селеній Тургентуй и Ново-Доронинскаго болшею частью нанимаются рабочими на золотые пріиски. Они зарабатываютъ достаточно, но болшею частью тамъ же все и проживаютъ.

Мастерствами занимаются только самыми необходимыми въ сельскомъ быту, какъ: бочарнымъ, гончарнымъ и кузнечнымъ, при этомъ мастеровъ очень немного и они назначаютъ вообще высокія цѣны на свои издѣлія.

Рыболовствомъ и звѣроловствомъ, какъ промыслами, въ юго-восточной части района занимаются очень мало.

Вообще населеніе этой части района можно кратко охарактере-

ривовать слѣдующимъ образомъ: оно вяло, апатично и, доставляя себѣ легко все необходимое, нисколько не заботится объ улучшеніи своего быта. Объяснить это можно, съ одной стороны, обиліемъ плодородной земли, не требующей особаго труда для обработки, а съ другой—затруднительностью сбыта лишннихъ продуктовъ. Единственный рынокъ—городъ Чита имѣетъ всего 8.000 жителей, и получаетъ хлѣба больше, чѣмъ ему нужно; дальше же Читы хлѣбъ не идетъ.

Въ сѣверо-западной части района оригинальное явленіе представляютъ вышеупомянутыя селенія Беклемишево и Шакшинское, жители которыхъ живутъ безбѣдно, не занимаясь почти совершенно хлѣбопашествомъ и не имѣя своего хлѣба. Главный источникъ существованія — это рыбная ловля въ озерахъ. Ловится щука, чабанъ и карась, которые въ свѣжемъ и соленомъ видѣ кормятъ эти деревни, и, кромѣ того, служатъ предметомъ обмѣна на хлѣбъ въ окрестныхъ деревняхъ. Другимъ источникомъ благосостоянія этихъ деревень служитъ пролегающій весьма оживленный почтовый трактъ. Одно село Беклемишево получаетъ съ восьми почтовыхъ паръ, содержимыхъ жителями, 12.000 руб. ежегодно. Кромѣ того, продажа извозчикамъ непрерывно тянущагося здѣсь обоза фуража и пищевыхъ продуктовъ даетъ тоже очень хорошіе барыши.

Относительно заселенія района переселенцами можно сказать, что сѣверо-западная часть для этого совершенно непригодна. Въ юго-восточной же части, при обиліи земель, заселеніе не только возможно, но и должно принести несомнѣнную пользу.

Въ **Приамурскомъ отдѣлѣ** производилась топографическая съемка двухверстнаго масштаба вдоль южно-уссурійскаго участка сибирской желѣзной дороги, а также по нижнему теченію рѣки Амура и его притокамъ съ лѣвой стороны: Большой и Малой Бирѣ и Тунгузкѣ съ Урмою.

ОБЗОРЪ РАБОТЪ ПО ЗООГЕОГРАФІИ РОССІИ

за 1891—1893 гг.

А. Бирули.

Получивъ предложеніе Географическаго Общества принять на себя составленіе обзоровъ по текущей зоогеографической литературѣ о Россіи, вслѣдствіе отказа И. Д. Кузнецова продолжать ихъ за недостаткомъ времени, я съ готовностью отозвался на него, вполне, однако, сознавая тѣ трудности, которыя связаны съ составленіемъ подобныхъ обзоровъ, требующихъ краткаго, сжатаго и при томъ объективнаго изложенія содержанія реферироваемаго сочиненія при условіи удобочитаемости. Извиняясь заранѣе передъ читателемъ за могущіе быть существенные пропуски, которые прежде всего зависятъ отъ невозможности въ короткій срокъ, бывший въ моемъ распоряженіи, собрать болѣе или менѣе полно литературу за 3 года, я долженъ вмѣстѣ съ тѣмъ оговориться, что отнюдь не предназначаю свой трудъ для специалистовъ, требующихъ прежде всего полноты списка литературы; ближайшимъ моимъ намѣреніемъ было—дать возможность не-специалисту ориентироваться въ текущей литературѣ по зоогеографіи и получить болѣе или менѣе ясную картину того, что сдѣлано въ интересующей его области за истекшій періодъ.

Въ изложеніи я держался рамокъ, предложенныхъ мнѣ гг. редакторами «Ежегодника», а также общаго характера, намѣченнаго моимъ предшественникомъ въ двухъ предыдущихъ обзорахъ. Именно, такъ какъ главная цѣль предлагаемыхъ обзоровъ, о чемъ было уже сказано, не абсолютная полнота списка опубликованныхъ въ теченіе даннаго года статей и трудовъ зоогеографиче-

скаго содержанія о Россіи, что, понятно, не въ силахъ сдѣлать одинъ человекъ въ сравнительно короткій срокъ, а лишь изложеніе общаго хода изслѣдованій въ этомъ направленіи, который выражается главнымъ образомъ въ болѣе крупныхъ трудахъ, трактующихъ о распространеніи отдѣльныхъ классовъ или меньшихъ систематическихъ группъ въ предѣлахъ всей Имперіи, или же о характерѣ и составѣ фауны отдѣльныхъ мѣстностей ея, то и въ предлагаемомъ обзорѣ съ большею подробностью даны рефераты сочиненій только вышеуказаннаго характера. Статьи же узко-спеціальнаго содержанія, какъ, напримѣръ, описанія и синонимика видовъ, хотя и имѣющія основное значеніе при всякихъ фаунистическихъ изслѣдованіяхъ, *conditio sine qua non* которыхъ точное опредѣленіе формъ, тѣмъ не менѣе зоогеографически представляющія сырой матеріалъ, въ текстѣ только поименованы съ нѣкоторыми комментаріями. Въ примѣчаніяхъ къ тексту названы также изрѣдка сочиненія общаго содержанія или спеціальнаго, но не имѣющія прямого отношенія къ зоогеографіи Россіи. За симъ случайныя данныя зоогеографическаго характера, попадающіяся въ общей литературѣ, въ газетныхъ и журнальныхъ статьяхъ, особенно же въ охотничьей литературѣ, и имѣющія при разработкѣ спеціальныхъ фаунистическихъ вопросовъ часто большую цѣну, оставлены мною совершенно въ сторонѣ, такъ какъ пользоваться ими возможно только при спеціальной разработкѣ какого-либо частнаго вопроса и, слѣдовательно, при возможности достаточно критическаго отношенія ко всякому подобному сообщенію.

Съ другой стороны, слѣдуя моему предшественнику, я по мѣрѣ возможности старался отвести больше мѣста обще-біологическимъ вопросамъ, поскольку они находятся въ связи съ зоогеографіей. Такъ въ настоящемъ обзорѣ посвящено нѣсколько страницъ изложенію современныхъ представленій о біологіи моря. Касаться подобнаго рода темъ возможно только въ болѣе или менѣе цѣльной статьѣ, отнюдь не въ бѣглыхъ рефератахъ, поэтому я считаю болѣе удобнымъ добавлять къ ежегодному отчету о зоогеографической литературѣ, также сжатый очеркъ современнаго положенія какого нибудь изъ обще-біологическихъ вопросовъ, смотря потому, на какой изъ нихъ обращено болѣе вниманія въ текущей литературѣ.

Считаю не лишнимъ пояснить тотъ порядокъ, котораго я придерживался въ изложеніи. Литературу о наземной и прѣсновод-

ной фаунѣ я счелъ болѣе удобнымъ разсматривать отдѣльно отъ литературы о морской. Основаніе для этого то, что литература о морской фаунѣ представляетъ совершенно самостоятельную область, также руководящіе принципы и методы въ разработкѣ зоогеографіи тѣхъ и другихъ животныхъ, далеко не одни и тѣ же и нерѣдко ихъ весьма трудно сравнивать. При изложеніи литературы о наземныхъ животныхъ я воспользовался способомъ дѣленія Россіи, практикуемымъ моимъ уважаемымъ коллегой Н. И. Кузнецовымъ въ ботаническомъ обзорѣ, именно на Европейскую Россію, Сибирь, Крымъ, Кавказъ и Центральную Азію, способомъ, конечно, ненаучнымъ, но при современномъ состояніи зоогеографіи Россіи, невыясненности границъ ея зоогеографическихъ областей, единственно возможнымъ.

Обще-зоологическая дѣятельность въ Россіи въ теченіе 1891—1893 гг., проявилась главнымъ образомъ въ двухъ сѣздахъ: въ Москвѣ въ 1892 г. (съ 10 (22) по 18 (30) августа) состоялся II международный Зоологическій Конгрессъ, а въ 1893—1894 г. IX Сѣздъ естествоиспытателей и врачей. Изъ темъ, обсуждавшихся на первомъ и представляющихъ для насъ особый интересъ, слѣдуетъ отмѣтить «упорядоченіе зоологической номенклатуры»; именно конгрессъ сдѣлалъ новую попытку придти къ соглашенію относительно однообразія въ зоологической номенклатурѣ и выработать опредѣленные правила, которыя бы имѣли шансы быть принятыми большинствомъ зоологовъ. Въ трудахъ конгресса посвящены этой темѣ двѣ статьи R. Blanchard'a и Ch. Girard'a ¹⁾ и отчасти статья Kennel'я ²⁾. Та же тема была предметомъ обсужденія и для II международного Орнитологическаго Конгресса, состоявшагося въ Будапештѣ въ 1891 г. 5 (17) мая, гдѣ и были выработаны правила номенклатуры для орнитологовъ ³⁾.

¹⁾ R. Blanchard. Deuxième rapport sur la nomenclature des êtres organisés Congrès Intern. de Zoologie. 1893. Moscou. II. p. 187. Ch. Girard. Observations sur quelques points de la nomenclature zoologique. Ibid. I. p. 74.

²⁾ J. de Kennel. Réponse à des questions proposées par le prof. L. Cosmovici Ibid. I. p. 68.

³⁾ См. Е. Бихнеръ. Отчетъ о второмъ Междуна. Орнит. Конгрессѣ въ Будапештѣ. Зап. И. Ак. Наукъ. 1892, Т. 68, прил. № 1, стр. 1—50, гдѣ дано подробное изложеніе хода работъ конгресса и правилъ номенклатуры, выработанныхъ имъ.

IX Съѣздомъ естествоиспытателей и врачей было постановлено, трудовъ Съѣзда не издавать, ограничиться же только дневникомъ, изъ котораго можно было бы видѣть ходъ занятій Съѣзда.

1. Литература о наземной и прѣсноводной фаунахъ.

Сочиненія общаго значенія, а также касающіяся фауны всей Россіи. Прежде чѣмъ перейти къ изложенію зоогеографическихъ работъ, я позволю себѣ указать на нѣсколько трудовъ, цѣль которыхъ дать возможность ориентироваться въ русской зоологической литературѣ. Потребность подобной ориентировки настолько живо ощущается, что постоянно возникаютъ попытки дать сводъ литературы хотя бы за отдѣльные годы. Чаще всего эти попытки дѣлаются научными журналами, такъ съ 1890 по 1893 годы списки и краткіе рефераты текущей зоологической литературы давались въ прекратившемъ уже свое существованіе «Вѣстникѣ Естествознанія», издававшемся при С.-Петербургскомъ Обществѣ Естествоиспытателей. Списки эти въ названномъ журналѣ велись, впрочемъ, несистематично и неполно. Подобные списки, однако, будучи, конечно, лишь паліативъ, современемъ облегчатъ трудъ составленія полной «bibliotheca zoologica» русской литературы. Весьма поэтому желательно, чтобы предпринятое Московскимъ Обществомъ Любителей Естествознанія, Антроп. и Этногр. изданіе «Отчетовъ о русской зоологической литературѣ», не остановилось на первомъ выпускѣ. Этотъ послѣдній составленъ Кожевниковымъ по весьма обширной программѣ, почему, обнимая лишь литературу за 5 (1885—89 гг.) лѣтъ и только по позвоночнымъ, представляетъ объемистый in 4^{to} томъ въ 520 стр. Несомнѣнно, что «Отчеты», заключая подробные рефераты статей, часто также перепечатку списковъ и діагнозовъ новыхъ видовъ, будутъ весьма полезны для лицъ, не имѣющихъ возможности пользоваться богатыми библіотеками столичныхъ городовъ. Въ указанномъ отношеніи нѣкоторую пользу принесутъ также полные списки статей, помѣщенныхъ въ трудахъ ученыхъ обществъ, въ которыхъ у насъ пока и сосредоточивается научная дѣятельность. Такого рода списки статей зоологическаго содержанія даны въ «Обзорѣ дѣятельности С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей за первое двадцатипятилѣтіе его существованія; 1868—1893 г.» (С.-Петербургъ, 1893). Пользуясь случаемъ, назову здѣсь также опубликованную

въ 1888—89 г. «Лѣтопись зоологическихъ трудовъ Общества Любителей Естествозн., Антроп. и Этногр. за первое двадцатипятилѣтіе его существованія (1863 — 1888 г.)», составленную проф. А. П. Богдановымъ и заключающую подробные рефераты всѣхъ зоологическаго содержанія статей, напечатанныхъ за 25 лѣтъ, въ изложеніи лица, детально знакомаго съ зоологическою дѣятельностью Общества, которая къ тому же и шла съ самаго начала подъ его руководствомъ. Какъ видно изъ вышесказаннаго, передъ нами пока только отдѣльныя попытки привести въ порядокъ наше литературное богатство, а потому, не останавливаясь долѣе на нихъ, перейду къ обзору зоогеографическихъ трудовъ.

Grévé, по примѣру прошлыхъ лѣтъ (см. отчетъ за 1890 г. №№ 58 и 59), далъ три зоогеографическія работы, темой которымъ послужили на этотъ разъ хищники, именно кошки и медвѣди, третья работа даетъ общій очеркъ распространенія хищныхъ. Въ первой работѣ авторъ послѣ общаго систематическаго и палеонтологическаго обзора семейства подробно разсматриваетъ распространеніе отдѣльныхъ видовъ, указывая часто на мѣстные варіаціи. Изъ семейства кошечекъ въ предѣлахъ Россіи извѣстны 11 представителей, кромѣ дикой кошки, живущихъ главнымъ образомъ въ ея восточныхъ, азіатскихъ, частяхъ. Дикая кошка (*Felis catus* L.), напротивъ, на востокѣ Россіи проникаетъ только до Томска въ Сибири. Интересенъ фактъ ея отсутствія въ Скандинавіи, а также въ сѣверныхъ частяхъ Россіи и въ Крыму. Изъ азіатскихъ видовъ кошечекъ нашей фауны на первое мѣсто должно поставить тигра, область распространенія котораго въ Россіи весьма обширна, простираясь отъ Каспійскаго моря до береговъ Тихаго океана. Однако, авторъ съ сомнѣніемъ относится къ мнѣнію, что тигръ проникаетъ въ наше Закавказье до Ленкорани, полагая, что, вѣроятно, его смѣшиваютъ съ пантерой, которая хорошо извѣстна населенію подъ названіемъ «пеленгъ». Въ Сибири подъ 53° с. шир. близъ Байкальскаго озера тигръ достигаетъ нынѣ сѣверной границы своего распространенія. Изъ остальныхъ десяти видовъ (*F. manul* Pal., *F. pardus* L., *F. irbis* Wagn., *F. minuta* Temm., *F. chaus* Güld., *F. servalina* Wagn., *F. caudata* Gray, *F. caracal* Schr., *F. lynx* L. и *Cynailurus jubatus* Wagn.) я остановлюсь на болѣе извѣстныхъ пантерѣ или леопардѣ (*F. pardus* L.) и рыси (*F. lynx* L.). Пантера въ предѣлахъ Россіи достигаетъ только южнаго склона Кавказа, по ту же сторону Каспійскаго моря она встрѣчается въ горахъ Копетъ-Дага, ближайшій же ея родственникъ ирбисъ (*F.*

irbis Wagn.), будучи только азиатской формой, распространенъ въ предѣлахъ Россіи отъ Кавказа, гдѣ онъ извѣстенъ въ верховьяхъ р. Зеленчука, чрезъ Среднюю Азію до Тихаго Океана. Рысь ¹⁾ въ прежнія времена жила во всей Западной Европѣ, но теперь она тамъ почти истреблена, такъ что областью ея сплошного распространенія, по мнѣнію автора, слѣдуетъ считать страны къ востоку отъ Карпатъ. И здѣсь рысь обитаетъ болѣе сѣверная части, лѣсныя пространства (въ степяхъ Центральной Азіи живутъ родственныя ей *F. caudata* и *F. casaca*).

Вторая работа Grevé разсматриваетъ географическое распространеніе медвѣдей. Изъ всего семейства въ предѣлахъ Россіи имѣются только представители рода *Ursus* — настоящіе медвѣди. Авторъ принимаетъ 10 видовъ въ этомъ родѣ, изъ которыхъ нашей фаунѣ принадлежатъ 4 вида (*Ursus arctos* L., *U. syriacus*, Hempr.-Ehr., *U. torquatus* Blanf. и *U. maritimus* L.). Обыкновенный бурый медвѣдь (*U. arctos* L.) въ Западной Европѣ подвергся той же участи, какъ и рысь и дикая кошка: тамъ онъ сохранился только въ Альпахъ, а также на Пиренейскомъ и Аппенинскомъ полуостровахъ. Сплошная область его современнаго распространенія — Скандинавія, Европейская Россія ²⁾ и Сибирь (здѣсь различаютъ двѣ разновидности *var. beringiana* на востокѣ и *var. col-laris* отъ Урала до Тихаго океана). На Кавказѣ онъ сталкивается съ другимъ медвѣдемъ, котораго авторъ считаетъ самостоятельнымъ видомъ, — это *Ursus syriacus* Hempr. et Ehrb. Последній видъ распространенъ также и въ Центральной Азіи (*var. isabellinus* и *var. lagomyiarius*). Въ восточной Сибири и Центральной Азіи живетъ третій наибъ видъ *U. torquatus* Blanf.

Переходя къ статьямъ, касающимся отдѣльныхъ представителей русской фауны, я прежде всего остановлюсь на интересной работѣ Kulagin'a (73), посвященной «лайкѣ» — породѣ собакъ, которую можно назвать истиннымъ товарищемъ и помощникомъ человѣка на сѣверѣ Россіи и Сибири, такъ какъ она служитъ охотничьей, ѣздовой и пастушьей собакой. Авторъ, на основаніи сравнительнаго изученія, приходитъ къ тому заключенію, что лайка принадлежитъ къ расѣ, отличной отъ собаки бронзоваго вѣка (*Canis matris optimaе* Leitteles), остатки которой встрѣ-

¹⁾ Специальную работу о геогр. распространеніи рыси см. въ Spengel's Zoolog. Jahrbuch. 1886. Bd. I p., 708, Dr. B. Langkavel, «Die Verbreitung der Euschse».

²⁾ Тотъ же авторъ посвятилъ бурому медвѣдю Европ. Россіи специальную статью въ Zool. Gart. 32, 1891, p. 202.

находятся во всей Западной Европѣ, а въ Россіи описаны въ видѣ близкой формы каменнаго вѣка, известной подъ названіемъ *Canis familiaris palustris ladogensis*. Напротивъ, «лайка» весьма близка къ другой, волкообразной формѣ, *Canis familiaris Inostantzewi*, описанной Ануцинымъ также изъ торфяниковъ Ладожскаго озера. Такимъ образомъ на «лайку» не только по ея вѣшнему виду мы должны смотрѣть, какъ на форму наименѣе отдалившуюся отъ своего дикаго предка—волка¹⁾.

Здѣсь же я упомяну о замѣткѣ Nehring'a (91), касающейся историческихъ судьбъ одной вѣтви рода *Canis* въ предѣлахъ Евразіи; новѣйшія находки съ достаточной ясностью показываютъ, что *subg. Cuon* (известнымъ представителемъ котораго служитъ альпійскій волкъ), распространенный нынѣ только въ Центральной и Южной Азіи, въ плиоценовый и особенно плейстоценовый періоды былъ весьма обыкновененъ въ Западной Европѣ, но и тогда предки нынѣшнихъ представителей жили въ горахъ, именно въ болѣе южныхъ горныхъ частяхъ Средней и Западной Европы. Во время плейстоцена этотъ волкъ исчезаетъ изъ предѣловъ Европы.

Подобнаго монографическаго характера работу (77) напечатать *Bern. Langkavel* о песцѣ (*Canis lagopus*). Этотъ «псакаль» сѣвера, какъ называетъ песца авторъ, указывая этимъ на сходныя біологическія отношенія этихъ двухъ животныхъ, принадлежитъ къ типичнымъ кругополярнымъ животнымъ, почти нигдѣ не проникая ниже полярнаго круга, исключая Восточной Сибири (Камчатка) и особенно Америки, гдѣ песецъ распространенъ довольно далеко къ югу. Совершенно иную картину представляло распространеніе песца въ недавнее прошлое земли: такъ, въ нижнихъ дилювіальныхъ отложеніяхъ Польши, Германіи, Швейцаріи и Англіи остатки этого животнаго весьма обыкновенны, что указываетъ на его постоянное обитаніе этихъ странъ въ ледниковый періодъ. Въ послѣдниковое время песецъ посѣщалъ эти страны, вѣроятно, только зимой. Въ той же статьѣ мы находимъ подробный очеркъ жизни песца и попытку разобраться въ томъ, что такое представляютъ съ таксономической и біологической

¹⁾ О возникновеніи расъ собаки см. August v. Pelzeln. Eine Studie über die Abstammung der Hundesassen. Speugel's Zool. Jahrb. 1886. I. s. 225, тамъ же указана главнѣйшая прежняя литература; также Fitzinger. Der Hund und seine Rassen. Naturgeschichte der zahmen Hauder, seiner Formen, Racen und Kreuzungen. Tübingen. 1891. 2 Ausg.

точекъ зрѣнія двѣ цвѣтотыя разности песка, голубая и бѣлая. Разсмотрѣвъ всѣ мнѣнія на счетъ этого явленія и въ томъ числѣ мнѣніе о зависимости смѣны волосъ и цвѣта отъ пониженія температуры, авторъ приходитъ къ заключенію, что законъ природы, дѣйствующій въ данномъ случаѣ, пока не найденъ нами.

Орнитологическая литература за истекшіе три года обогатилась рядомъ монографическихъ трудовъ, частью законченныхъ, какъ напр. Olphe-Galliard «Contributions à la Faune Ornithologique de l'Europe Occidentale» (1884—1892 гг. выпускъ I—XL), частью впервые опубликованныхъ: такъ вышли XIX и XXI томы каталога птицъ Британскаго музея, именно Scater and Shelley «Catalogue of the Picariae» и T. Salvadori (1893), «Catalogue of the Columbæ or Pigeons», также Scharpe, K. B. and Wyatt, C. W. «A Monograph of the Hirundinidae or family of Swallows» part XV, 1892; Bartlett, E. «Monograph of Ploccidae and Fringillidae» Parts 1—3, 1889—91 гг.; Ogilvie-Grant «Catalogue of the Game-Birds (Pterocles, Gallinae, Opisthocomi, Hemipodii) in the Collection of the British Museum». (London, 1893). Dresser, H. E. «A monograph or family of the Ralles» (1893. folio). Назову также монографіи франколиновъ F. de Schoeck'a и Ogilvie-Grant'a (151), статью Shufeldt, B. W. «Notes on the Classification of the Pigeons» въ The Americ. Naturalist XXV, 1891, и de Saint-Mouris-Montbarrey въ журналѣ Feuille de jeunes Naturalistes, 21 Ann. (1891), заключающую опредѣлительныя таблицы европейскихъ птицъ ¹⁾.

Обзоръ спеціальной литературы, касающейся біологіи и распространенія отдѣльныхъ видовъ начну съ замѣтки Scharpe (172) о таксономическомъ отношеніи и распространенія двухъ скворцовъ, *Sturnus vulgaris* L. и *S. Menzbieri* Scharpe. Два этихъ вида обитаютъ европейско-азиатскій материкъ, но *S. vulgaris* преимущественно форма западная, гнѣздящаяся въ Средней и Сѣверной Европѣ и зимующая въ Сѣверной Африкѣ, тогда какъ *S. Menzbieri*—форма восточная—гнѣздится въ Сибири и зимуетъ въ Индіи. Однако, не смотря на то, что типичныя формы легко различимы, между этими двумя скворцами существуетъ переход-

¹⁾ Saint-Mouris-Montbarrey. Tableau synoptique des oiseaux d'Europe. Feuille jeun. Natur. 21 Ann., № 251, p. 234—236, № 252, p. 254—256, 22 Ann. № 253 p. 23—25.

id. Tableau synoptique des oiseaux rapaces d'Europe. ibid: 21 Ann. (1891) № 243, p. 41—45, № 244, pp. 71—74, № 245, pp. 85—89, № 247. pp. 149—151, № 249, pp. 192—195.

ная форма, занимающая и географически промежуточную область, притомъ все болѣе и болѣе распространяющаяся по Европѣ. Азіатская форма залетаетъ нерѣдко и въ Европу до восточныхъ береговъ Англій. Аналогію указанному распространенію скворцовъ представляетъ тетеревъ-косачъ (*Tetrao tetrix*): согласно указанію Lorenz'a (144) Западную Европу и большую часть Россіи населяетъ типическая форма, въ юго-восточной же Россіи (губ. Саратовская, Самарская, Оренбургская) и Сибири до Тянь-шаня водится var. *viridanus*, рѣзко отличающаяся по цвѣту отъ типичной формы; однако на границѣ соприкосновенія обѣихъ формъ (въ губ. Тамбовской, Симбирской, Казанской) замѣчаются переходы; переходы извѣстны также въ Сѣверо-западной Сибири, губ. Иркутской, Забайкальѣ до Усури. Подобное распространеніе var. *viridanus* авторъ ставитъ въ связь съ распространеніемъ чернозема, считая ее приуроченной именно къ этой почвѣ; послѣднее доказывается тѣмъ обстоятельствомъ, что въ нечерноземныхъ мѣстностяхъ Кіевской и Черниговской губ. водится типичная форма. Другая статья Lorenz'a (143) посвящена помѣсямъ (главнымъ образомъ *Tetrao medius*) тетерева съ его ближайшими родственниками¹⁾. Baldamus (124) посвятилъ объемистый томъ жизни нашей кукушки. Въ замѣткахъ Dresser'a (130—134) имѣются указанія о географическомъ распространеніи русскихъ видовъ *Lanius*²⁾, *Cinclus* и *Acridula*, а въ статьѣ Hartert'a (136)—о нѣкоторыхъ видахъ русскаго козодоя (*Caprimulgidae*). Pleske (150) далъ обзоръ видовъ рода *Regulus* въ синоптической таблицѣ и описаніе новаго вида *R. tristis*, Dresser—синонимическую замѣтку (130) о трехъ видахъ русской фауны (*Montifringilla altaica*, *Lanius bogdanowi* и *Buteo Menetriesi*), Menzbier (145)—о *Turdus varius* и его распространеніи въ Россіи.

Въ 1893 году вышелъ I томъ «Catalogue of the Snakes in the British Museum» Boulanger. Кромѣ этого основнаго сочиненія можно назвать трудъ Bleyer-Heyda, G. «Schlangenfaua Deutschlands. Eine Schilderung der in Mitteleuropa lebenden Schlangenarten» (Weimar, 1891), какъ имѣющій нѣкоторое и общее значеніе.

¹⁾ Вообще о помѣсяхъ среди птицъ см. André Suchetet: Les oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage. Mémoires (177); Soc. Zool. France. 1891 (IV), p. 117. (Француз.)

²⁾ См. также L. Steineger. О норвежскихъ формахъ этого рода см. Collet: Om *Lanius excubitor*, og dens forskjellige Former Optraeden i Norge. Archiv f. Mathem. og Naturv. Kristiania. XVI, p. 50.

Отдѣльнымъ формамъ пресмыкающихся посвященъ трудъ Bedriaga (194), содержащій синоптическія таблицы 7 европейскихъ видовъ рода *Vipera*. Гадюкѣ (*Vipera berus*) посвящена монографическая работа Banzer'a (193).

Обзоръ европейскихъ амфибій далъ Erv. Schulze (204). Bedriaga въ небольшой замѣткѣ «Synopsis der europäischen Molgen» (196) въ видѣ предварительнаго сообщенія даетъ опредѣлительную табличку 12 европейскихъ видовъ тритона съ биологическими примѣчаніями. Интересный обзоръ географическаго распространенія обыкновенной съѣдобной лягушки (*Rana esculenta*) дѣлаетъ Boulanger (198). Авторъ указываетъ на чрезвычайную измѣнчивость этой лягушки ¹⁾ въ обширной области ея географическаго распространенія, обнимающаго все палеарктическое царство. Всѣ ея варианты можно разбить на 4 главныхъ типа, приуроченные географически къ опредѣленнымъ районамъ:

1) var. *rudibunda* Pall. (= *R. cacinans* Pall = *R. caucasica* Pall.) распространена наиболѣе широко: вся Европа (исключая сѣверо-западной и центральной ея частей и Итали), Западная Азія, Сѣверный Белуджистанъ, Афганистанъ, Вост. Туркестанъ и Сѣверн. Африка.

2) var. *typica* (= *R. esculenta* L.) распространена въ Сѣверной и Центральной Европѣ, Итали и Россіи.

3) var. *Lessonae* Sam., известны отдѣльные мѣстонахожденія въ Западной Европѣ (Англія, Саксонія, Італія, Мальта).

4) var. *nigromaculata* Hal. — восточная форма и живетъ въ Японіи, Корей, южномъ Китаѣ и Сіамѣ. Къ статьѣ приложены таблички опредѣлительная и сравнительныхъ измѣреній. Тотъ же авторъ далъ не менѣе интересный обзоръ (199) головастикавъ европейскихъ лягушекъ съ табличками для ихъ опредѣленія.

Ихтиологическая литература о Россіи, не смотря на практическое значеніе этой отрасли зоологіи, за истекшіе три года вообще немного даетъ новаго для интересующагося ею, а съ точки зрѣнія зоогеографической, она значительно уступаетъ уже разсмотрѣннымъ отдѣламъ. Изъ работъ общаго характера прежде всего слѣдуетъ упомянуть о 2-мъ изданіи труда Сабанѣва «Рыбы Россіи»; къ сожалѣнію, настоящее изданіе подверглось измѣне-

¹⁾ О varietетахъ *Ranae temporariae* см. Bedriaga (№ 104 предыд. обз.) и Mojsisowicz: Über die Gruppe der braunen Frösche (*Ranae temporariae*). Mittheil. nat. Ver. Steiermark. Jhrg. 1891 (1893) p. LXXI—LXXII.

нимъ, на нашъ взглядъ значительно уменьшающимъ его цѣнность, какъ книги, которая могла бы служить начинающему руководствомъ къ ознакомленію съ рыбнымъ населеніемъ русскихъ водъ. Авторъ въ настоящемъ изданіи выбросилъ весь научный элементъ, введеніе, знакомившее читателя съ элементами ихтиологии, опредѣлительныя таблицы и описаніе видовъ и въ результатѣ получилась спортсменская книжка, объемистая, но неважно изданная. Настоящаго же руководства хотя бы къ элементарному изученію рыбъ Россіи мы до сихъ поръ не имѣемъ. Попытку подвести съ широкой біологической точки зрѣнія общій итогъ нашему знанію о рыбномъ богатствѣ Россіи представляетъ статья О. Гримма (223), вѣрнѣе сказать дополненный переводъ его статьи «Fishing and Hunting on Russian Waters» написанной къ международной рыболовной выставкѣ 1883 г. въ Лондонѣ. Въ виду того, что этотъ переводъ былъ просмотрѣнъ и дополненъ авторомъ, считаю умѣстнымъ изложить вкратцѣ его содержаніе. Обзоръ касается главнымъ образомъ Европейской Россіи, которую въ отношеніи рыболовства авторъ разсматриваетъ по четыремъ ея главнымъ бассейнамъ, причѣмъ даетъ очеркъ фауны въ связи съ ихъ геологическимъ происхожденіемъ:

1) Бассейнъ Ледовитаго океана и Бѣлаго моря характеризуется лососевыми и тресковыми рыбами, въ общемъ значеніе его для рыболовства Россіи пока не велико.

2) Бассейнъ Балтійскаго моря представляетъ область недавняго происхожденія (глетчерная область ледниковаго періода), занятую еще большими водоемами (Онега, Ладожское озеро, Чудское и др.) съ «реликтовымъ» характеромъ фауны. Послѣднее обстоятельство вызвало извѣстную гипотезу Лёвена (геологическими данными между прочимъ не подтверждающуюся) о соединеніи Балтійскаго моря съ Бѣлымъ чрезъ Онежское озеро; согласно этой гипотезѣ авторъ считаетъ, что 5% балтійской фауны арктическаго происхожденія, 95% же атлантическаго. Эндемичныя формы отсутствуютъ, если не считать за таковыя варіететы широко распространенныхъ формъ (*Tellina solidula* var. *baltica*, *Clupea harengus* var. *membras*, *Mysis oculata* var. *relicta*). Для этой области характеренъ угорь (*Anguilla vulgaris*).

3) Бассейнъ Чернаго моря, по характеру своей фауны распадается на двѣ части, имѣющія различное происхожденіе: южная часть моря имѣетъ средиземноморскую фауну вторичнаго происхожденія, а сѣверная, раздѣленная Крымомъ на Азовское море

и «Херсонское», имѣть фауну, сохранившую еще отчасти первичный характеръ, унаслѣдованный отъ замкнутаго Понто-арало-каспійскаго постпліоценоваго бассейна.

4) Бассейнъ Каспійскаго моря, играющій въ экономіи Россіи главнѣйшую роль, одинаковаго происхожденія съ Чернымъ моремъ, но сохранилъ свой характеръ замкнутаго водоема. Фауна его носить наиболѣе рѣзко выраженные черты Понто-арало-каспійскаго бассейна, съ небольшою примѣсью формъ, перешедшихъ сюда изъ Ледовитаго океана, во время предполагаемаго соединенія этихъ бассейновъ (геологическія данныя опять таки говорятъ противъ этой гипотезы). Физико-географическія измѣненія, имѣвшія мѣсто въ Каспійскомъ морѣ, слѣдующимъ образомъ отразились на его фаунѣ: остатки фауны сарматскаго бассейна, господствовавшей въ миоценовый періодъ, сохранились на глубинѣ отъ 150 футовъ (*Dreissena brardii*, *D. rostriformis*, *Cardium catillus*, *Planorbis micromphalus*); на глубинѣ около 100 футовъ находятся представители фауны арало-каспійскихъ отложений постпліоценоваго періода (*Cardium pseudocatillus*, *C. edule*, различныя *Adasna*, *Dreysena*, *Caspia*); на глубинѣ отъ 15 футовъ живутъ формы развившіяся или приспособившіяся къ измѣненнымъ условіямъ существованія въ новѣйшее время (*Cardium edule*, *C. longipes*, *Neretina liturata*, *Hydrobia stagnalis*). Фауна рыбъ сложилась изъ трехъ элементовъ: сем. *Gobiidae*—эндемичныхъ формъ, сем. *Cyprinidae*—переселенцевъ изъ Центральной Азіи и сем. *Accipenseridae* и *Salmonidae*—сѣверныхъ выходцевъ; точно также съ сѣвера перекочевалъ тюлень ¹⁾. По преобладанію въ фаунѣ Каспійскаго моря *Gammarida*, оно сближается съ Байкальскимъ озеромъ и Верхними озерами Сѣверной Америки. Къ статьѣ приложенъ списокъ 288 до сихъ поръ извѣстныхъ для Россіи видовъ рыбъ; изъ нихъ 58,6% обитаютъ соленыя и солоноватыя воды, 32,8% прѣсныя, и 8,6% принадлежитъ къ проходнымъ рыбамъ.

По вопросу о вліяніи внѣшнихъ условій, условій существованія организма, на форму его тѣла мы имѣемъ весьма интересныя статьи Ширшева (249), Никольскаго (231) и Гримма (219). Первыми двумя авторами разработана тема «о соотношеніи формы тѣла рыбъ съ быстротой теченія воды населяемаго ими бассейна». Исходя изъ той мысли, что брусковатая форма тѣла горныхъ

¹⁾ См. мнѣніе Van-Beneden'a, стр. 92.

рыбъ, происшедшихъ, надо думать, отъ рыбъ нижняго теченія рѣкъ или же такъ называемыхъ проходныхъ видовъ, есть результатъ приспособленія къ быстротекучей водѣ, авторы задались цѣлью, съ помощью точныхъ измѣреній, выяснитъ дѣйствительно ли существуетъ подобное соотношеніе. Для этой цѣли ими взяты три измѣренія тѣла рыбы: длина и высота туловища и высота хвостоваго стебля, въ совокупности дающія общее представленіе о формѣ тѣла рыбы. Если теперь, принявъ длину за 1000, взять отношенія двухъ другихъ величинъ, то получимъ формулу, которая даетъ возможность сравнивать всѣ частные случаи. «Предполагаемая зависимость формы тѣла рыбъ отъ свойствъ ¹⁾ бассейна подтвердилась. Если существуютъ колебанія въ формѣ тѣла въ предѣлахъ вида (а это бываетъ часто), то въ громадномъ большинствѣ случаевъ особи вида, свойственныя стоячимъ водамъ, выше и имѣютъ хвостовой стебель ниже, нежели особи того же вида изъ медленнотекущихъ водъ, а эти послѣднія соотвѣтственнымъ образомъ отличаются отъ особей быстрыхъ рѣкъ. У рыбъ, совершающихъ во время нереста большія переселенія, имѣетъ значеніе свойство того бассейна, гдѣ рыба мечетъ икру». Схожей темы касается Гриммъ (219), именно давно извѣстнаго и имѣющаго торговое значеніе факта удлиненія и укорачиванія противъ нормальныхъ размѣровъ рыла у стерляди ²⁾ (*Acipenser ruthenus*). Если взять отношеніе длины рыла къ длинѣ головы, то можно различить слѣдующія 3 разности: 1) отношеніе 66,6 имѣютъ длиннорылыя стерляди изъ Днѣпра, Днѣстра, Дуная, т. е. бассейна Сѣверо-Западной части Чернаго моря, 2) 47,7 имѣетъ стерлядь волжская, 3) 43,8 имѣетъ стерлядь изъ Сѣверной Двины. Укорачиваніе рыла идетъ, слѣдовательно, отъ Дуная и Днѣстра (самыя длиннорылыя) къ Днѣпру, Дону, нижней и средней Волгѣ, верхней Волгѣ, Камѣ, Шекснѣ и Сѣверной Двинѣ (самыя короткорылыя) и совпадаетъ съ улучшеніемъ вкуса рыбы (сѣверо-двинская стерлядь самая цѣнная). По мнѣнію автора, это явленіе стоитъ въ связи съ относительнымъ количествомъ пищи въ обитаемомъ стерлядь бассейнѣ. Чѣмъ пищи больше и она лучше, тѣмъ рыба становится болѣе коротко— и толсторылой. Сѣверная Двина, куда стерлядь проникла только около 1830 года, представляетъ въ отношеніи питанія наиболѣе

¹⁾ Въ данномъ случаѣ отъ скорости теченія воды.

²⁾ О разновидности стерляди см. Mojsjsowicz A. Ueber eine auffalige (neue) Varietät des *Acc. ruthenus* L. Sitzber. Acad. Wien CI, I, 1892, pp. 328—330.

благоприятныя условія. Еще меньше отношеніе длины рыла къ длинѣ головы, именно 40,16 у стерляди изъ озера Норъ-Зайсанъ. Какъ извѣстно, скотоводами сдѣланы подобныя наблюденія¹⁾ надъ вліяніемъ питанія на форму головы рогатаго скота.

Изъ сочиненій, касающихся общихъ вопросовъ зоогеографіи и біологіи рыбъ назову статьи S. Garmon'a и I. Palack'ago²⁾ о распространеніи рыбъ вообще, Palack'ago³⁾ о происхожденіи прѣсноводныхъ рыбъ и L. Cüenot⁴⁾ о явленіяхъ паразитизма и такъ называемаго комменсализма среди рыбъ.

Сравнительно съ другими классами животныхъ, насѣкомья, можно сказать, пользуются исключительнымъ вниманіемъ любителей природы, въ этомъ къ нимъ едва могутъ приближаться только моллюски и птицы. Результатомъ такого вниманія является не сравнимая по обилію ежегодно печатающихся изслѣдованій литература; однако, изслѣдованія эти представляютъ преимущественно плодъ кабинетныхъ трудовъ надъ случайно составляющимися коллекціями, и потому только въ рѣдкихъ случаяхъ имѣютъ задачей разъясненіе тѣхъ или другихъ зоогеографическихъ вопросовъ, изученіе отдѣльныхъ фаунъ съ болѣе общей біологической точки зрѣнія, подобно тому, какъ мы видимъ это въ реферированныхъ выше нѣкоторыхъ работахъ по мѣстнымъ фаунамъ птицъ и рыбъ Европейской Россіи. Короче сказать, большинство энтомологическихъ работъ преслѣдуетъ классификаціонныя цѣли, группировку, діагностировку и описаніе видовъ, также видную роль играетъ здѣсь описаніе новыхъ формъ этого класса животныхъ, по числу извѣстныхъ до сихъ поръ видовъ самаго многочисленнаго. Поэтому въ энтомологіи имѣется уже обиліе систематическихъ сводокъ, какъ по небольшимъ группамъ, такъ и по цѣлымъ отрядамъ обширныхъ областей, въ значительной степени облегчающихъ всякую научную работу, позволяя быстро ориентироваться въ массѣ сырого матеріала. Въ теченіе обозрѣваемыхъ трехъ лѣтъ можно указать цѣлый рядъ подобныхъ трудовъ, имѣющихъ основное значеніе при изслѣдованіи фауны

1) Параллельныя наблюденія сдѣланы Knaute надъ *Gobio fluviatilis*.

2) Garmon, S. The distribution of Fish. Science, XIX, 1892, p. 187. Palacky, J. Die Verbreitung der Fische, Praga, 1891. pp. 289.

3) Palacky, I. Ueber die Entstehung der Süßwasser Fische. Verh. Zool.-bot. Vereins Wien. XLI, 1891, p. 33—35.

4) Cüenot, L. Les Poissons commensaux et parasites. Le Naturaliste, XIV. 1892, p. 53—57.

России: прежде всего назовемъ обширный трудъ нѣмецкихъ специалистовъ-колеоптерологовъ — E. Reitter'a, von Heyden'a, J. Weise, L. Ganglbauer'a и Eppelsheim'a «Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae», (Editio IV. Vindobonae et Berolini. 1881, pp. 480), вызвавший много специальныхъ критическихъ замѣтокъ и поправокъ, разбѣянныхъ въ различныхъ энтомологическихъ журналахъ. Изъ сочиненій, дающихъ представленіе о фаунахъ жуковъ болѣе обширныхъ районовъ, а также описаніе видовъ, ихъ составляющихъ, опубликованы труды Seidlitz'a ¹⁾, Weise ²⁾ и Ganglbauer'a ³⁾; такого же рода сочиненіе по Lepidoptera: «Die Schmetterlinge Europas» (Zweite Aufl., Stuttgart) Hofmann'a, E. и его же «Die Raupen der Schmetterlinge Europas» (Stuttgart, 1891), M. Standfuss «Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge» (Zürich, 1891), Rüll, F. «Die paläarktische Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte». (Leipzig 1892), W. F. Kirby, A. «Synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera (Moths)», Vol. I Sphinges and Bombyces (London, 1892, pp. XII + 951), C. Aurivillius. «Nordens Fjärilar, (Lepidoptera Scandinaviae, Daniae et Finlandiae)», (Stockholm, 1891, Heft 1—11). По Hymenoptera—продолженіе труда E. André «Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie etc.» (Fasc. 38, 39, 40, 41), по Rhynchota — Dr. Th. Hüeber. «Fauna germanica Hemiptera — Heteroptera» III. Heft (1891—1893) законченъ I-й томъ и Reuter, O. M. «Hemiptera Gymnocerata Europae. Hémiptères Gymnocérates d'Europe, du bassin de la Méditerranée et de l'Asie russe». I, IV, Helsingfors, 1891, (вышло съ 1878—1883. I—III).

Россия вѣроятно еще не скоро дождется своей «Fauna rossica» по какому нибудь отряду насѣкомыхъ, такъ какъ обработка мѣстныхъ фаунъ даже для европейской ея части идетъ весьма туго. Исключеніе изъ этого, впрочемъ, представляютъ остзейскія губерніи, получившія описаніе ихъ колеоптерологической фауны въ трудѣ Seidlitz'a «Fauna baltica» (422).

Какъ я уже упомянулъ ранѣе, кромѣ вышеназванныхъ общихъ

¹⁾ Seidlitz, G. Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Coleoptera, вышло 1—2 вып. (1893 г.).

²⁾ Weise J. Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Coleoptera (Lief. VI 1893 г.), вышло 1—6 выпусковъ.

³⁾ Ganglbauer, L. Die Käfer von Mitteleuropa. Band I. Familienreihe Carabidea Wien, 1892, pp. III — 557.

трудоу каждый годъ въ энтомологической литературѣ появляются работы — сводки по отдѣльнымъ болѣе мелкимъ систематическимъ группамъ насѣкомыхъ, въ которыхъ, помимо дихотомическихъ таблицъ и указаній относительно географическаго распространенія отдѣльных видовъ, описываются нерѣдко новые для русской фауны виды; таковы труды по Coleoptera: Abeille (298, 300, 301), Croissandeau (306), Desbrochers (311, 312, 313, 314, 310, 315, 316, 317), Escherich, K. (322 a, 322), Guillebeau, F. (331), Horn, W. und Roeschke, H. (339), Jakobsohn, G. (344, 342), Kerremans, C. (353), Procházka S. (369), Reitter, E. (387, 402a, 402, 400, 389, 376, 375, 374, 380, 379, 384, 382, 383, 381, 378), Rost, C. (403), Semenow, A. (427, 426, 245, 423), Schwarz, O. (417, 419). Сверхъ названныхъ статей, большое значеніе для разработки колеоптерологической фауны Россіи имѣютъ 3 серіи статей весьма плодovitаго энтомолога E. Reitter'a: «Beiträge zur Coleopteren fauna des russischen Reiches», «Beiträge zur Coleopterenfauna von Europa und den angrenzenden Ländern» и «Coleopterologische Notizen», частью дающія описаніе массы новыхъ видовъ, частью разъясняющія синониміку уже извѣстных¹⁾; по Lepidoptera, — кромѣ уже указанныхъ общихъ сочиненій, классификаціонную сводку представляютъ статьи Ragonot (477, 479), по Hymenoptera — E. André (495), A. Semenow (529), Radoszkowsky (518, 519, 521) F. Konow (507), F. Kohl (505) и A. Handlirsch (498). По Diptera — F. Brauer und J. v. Bergenstamm (531) и Kowarz (533). По Rhynchota — G. Horvath (551) и O. Reuter (556, 557, 559).

Изъ сочиненій малакологическихъ общаго значенія назовемъ продолженіе Rossmässler'a «Iconographie der europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken». Neue Folge. Bd. 5—6. 1891—1893 г., и Tryon, «Manual of Conchology (Polyplacophora и часть Pulmonata—Helicidae). О моллюскахъ новѣйшихъ отложеній Россіи данныя находятся у A. G. Nathorst'a (272). На русскомъ языкѣ опубликованы двѣ небезинтересныя компилятивныя статьи Казанскаго, Н. о жемчужныхъ раковинахъ и жемчугѣ и Гульельми, М. объ устрицѣ и ея промыслѣ. Изъ сочиненій, имѣющихъ то или

¹⁾ Чтобы дать возможность ориентироваться въ многочисленныхъ своихъ работахъ, Reitter опубликовалъ списокъ ихъ съ 1869 по 1892 годъ, всего 386 №№. См. Wiener Ent. Zeitung, 1893, XII, pp. 1—22.

другое значеніе для изученія моллюсковъ Россіи, назовемъ статьи Boettger'a и Cockerill'a¹⁾.

По ракообразнымъ имѣетъ большое значеніе трудъ Ortman'n'a «Die Decapoden-Krebse des Strassburger-Museums etc.»²⁾ представляющій систематическую сводку и провѣрку всего сырого матеріала, накопившагося по десятиногимъ ракамъ со временемъ извѣстнаго труда Milne-Edwards'a. Изъ сочиненій о мѣстныхъ фаунахъ ракообразныхъ заслуживаютъ вниманія труды Schmeil'a, O. «Deutschlands freilebende Süßwasser-Copepoden. II Harpacticidae». (Bibl. Zool. XV, 1893), Della-Valle, A. «Gammardini del Golfo di Napoli» (Berlin, 1893, 2 vls.), а также продолженіе извѣстнаго труда G. O. Sars'a «An Account of the Crustacea of Norway, with short description etc.», вышедшіе за это время выпуски котораго посвящены Amphipoda.

Классъ паукообразныхъ за разсматриваемый періодъ подвергся въ нѣкоторыхъ своихъ частяхъ детальной переработкѣ: такъ отрядъ Scorpionoidea переработанъ вновь Краепелин'омъ въ трудѣ «Revision der Scorpione» (595) въ деталяхъ значительно измѣнившимъ Thorell'евскую классификацію³⁾. E. Simon опубликовалъ второе изданіе своего труда «Histoire naturelle des Araignées» (Paris, 1892 — 93)⁴⁾. P. Mégnien — давно обѣщанное имъ сочиненіе, «Les Acariens parasites» (Paris, 1892). Изъ многочисленныхъ сочиненій о морскихъ и наземныхъ низшихъ беззвоночныхъ я упомяну только о тѣхъ, которые имѣютъ болѣе общее значеніе; таковы труды S. Strodtnann'a «Die Systematik der Chetognathen und die geographische Verbreitung der einzelnen Arten im nordatlantischen Ocean». (Arch. f. Naturgesch. 58 Bd. (1), 1893, pp. 333—377), D. Rosa, «Revisione dei Lumbricidi» (Mem. Acad. Torino. XLIII (2), 1893, pp. 399—476); у названнаго автора⁵⁾, а также у E. Beddard'a⁶⁾ находимъ общія заключенія

¹⁾ Boettger, Die Verhältnisszahlen der paläarktischen Najaden. Nchrbl. deut. Malacozool. Ges. 25, 1893, № 5—6, pp. 65 — 79. — Cockerill. T. D. Climate and the Variation of Slugs. Science, XXI, 1893, pp. 338—339.

²⁾ См. Spengel's Zoolog. Jahrbücher. Abt. System. 1891, 1892 и 1893 гг.

³⁾ См. Thorell. Etudes Scorpionologiques. Atti d. Societa Italiana Sc. Nat. 1876. XIX.

⁴⁾ См. также Carpentier Geo. The classification of Arachnida. Nat. Science. Vol. 2, 1893, pp. 447—452. и Pocock, R. J. Morphology and Classifications of Arachnida. Ann. and Mag. Nat. Hist. (6) XI 1893, pp. 1—19.

⁵⁾ Rosa, D. Catalogo e distribuzione geografica dei Lumbricidi. Bull. Mus. Torino. VIII. № 151, 1893, pp. 5.

⁶⁾ Beddard, E. The Classification and Distribution of Earthworms. Proc. Phys.

о географическомъ распространеніи дождевыхъ червей: Beddard разсматриваетъ распространеніе ихъ по родамъ; оказывается, что наиболѣе широко распространены роды *Lumbricus*, *Allolobophora* и *Allurus*, первый родъ отсутствуетъ только въ эфіопскомъ царствѣ, а родъ *Allurus*—только въ ориентальномъ; для палеарктическаго царства характерно сем. *Geoscolicidae* (съ 3 родами *Hermogaster*, *Criodrillus* и *Sparganophilus*). По червямъ-паразитамъ опубликована О. Наманн'омъ монографія эхиноринховъ, «Die Nematelminthen. Beiträge zur Kenntniss ihrer Entwicklung ihres Baues und ihrer Lebensgeschichte. I Heft, Monographie der Acanthocephalen (Echinorhynchen)» (Jen. Zeitschr. Naturg. XXV, 1891). Въ заключение немного дольше я позволю себѣ остановиться на нѣсколькихъ сочиненіяхъ, трактующихъ о географическомъ распространеніи очень мелкихъ, частью микроскопическихъ животныхъ, каковы *Protozoa* и различныя низшія ракообразныя.

Эренбергъ, на основаніи своихъ изслѣдованій въ различныхъ посѣщенныхъ имъ лично странахъ, частью на основаніи присылаемаго матеріала, склонялся къ мысли, что различныя страны имѣютъ отличныя фауны прѣсноводныхъ простѣйшихъ. Шарда, первый изъ ученыхъ, выдвинувшій зоогеографію, какъ самостоятельную науку, окончательнo считаетъ, что простѣйшія подчиняются законамъ географическаго распространенія, общимъ съ высшими животными. Однако ближайшее и болѣе точное изученіе систематическаго состава фауны сначала Европы, а затѣмъ и въ европейскихъ странахъ все болѣе и болѣе выдвигало на сцену поразительное однообразіе видовъ, ихъ составляющихъ, вмѣстѣ съ тѣмъ все болѣе и болѣе набиралось формъ, которыя слѣдовало считать распространенными всюду, космополитичными. Вышедшій въ 1893 году трудъ В. Шцевякова «Ueber die geographische Verbreitung der Süßwasserprotozoen» представляетъ сводку накопившагося матеріала по географическому распространенію прѣсноводныхъ *Protozoa*. Авторъ ставитъ ребромъ вопросъ, «можно ли допустить какую-либо опредѣленную географическую локализацию прѣсноводныхъ *Protozoa* или же должно признать, что имъ присуще повсемѣстное распространеніе» (стр. 60) ¹⁾.

Soc. Edinb. X, 1891, pp. 235—290. Также Beddard, E. On the Geographical Distribution of Earthworms. Proc. Zool. Soc. London. 1893, pp. 733—738.

¹⁾ Цитаты беру изъ болѣе сжатого изложенія его выше цитированной нѣмецкой работы, «Къ біологіи простѣйшихъ». Зап. Акад. Наукъ. LXXV, № 1, 1894 г.

На основаніи критическаго обзора литературныхъ данныхъ, а также матеріала, собраннаго имъ лично въ кругосвѣтномъ путешествіи, авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

а) если сравнить хорошо изученныя мѣстныя фауны Европы, то легко убѣдиться, что ни одна изъ изслѣдованныхъ мѣстностей не отличается особенной или своеобразной фауной Protozoa, но что, напротивъ, всюду постоянно встрѣчаются одни и тѣ же виды» (стр. 61);

б) «внѣ Европы найдено $\frac{2}{3}$ (66%) всѣхъ извѣстныхъ европейскихъ родовъ и больше половины (55,8%) европейскихъ видовъ» (стр. 71). Значеніе этихъ цифръ увеличивается, какъ тѣмъ обстоятельствомъ, что, исключая Сѣверной Америки, ни одна страна не можетъ быть сравниваема съ Европой по степени изученности фауны, еще и тѣмъ, что формы, наиболѣе обыкновенныя въ Европѣ, представляютъ наиболѣе обширное распространеніе, и что процентное отношеніе формъ, въ Европѣ не найденныхъ, весьма незначительно (для родовъ 7,8%, а для видовъ 11,8%). Помимо того, нерѣдко виды, найденные впервые въ отдаленныхъ странахъ, находятся затѣмъ и въ Европѣ, какъ, напр., описанный авторомъ *Strobilidium* изъ Новой Зеландіи и найденный затѣмъ близъ Гейдельберга въ Германіи;

в) «Всѣ эти заключенія приводятъ насъ къ тому общему выводу, что говорить о какомъ либо географическомъ распространеніи прѣсноводныхъ простѣйшихъ въ томъ смыслѣ, какъ это понимается относительно высшихъ животныхъ и растений, никакого основанія не представляетъ, такъ какъ всѣ наблюденія приводятъ насъ къ несомнѣнному убѣжденію, что имъ присуще повсемѣстное и космополитическое распространеніе» (стр. 71).

Впрочемъ, новѣйшія данныя показываютъ, что прѣсноводныя Protozoa не представляютъ въ этомъ отношеніи чего-то противоположающагося всему остальному животному царству. Извѣстная тенденція къ космополитизму, какъ извѣстно, довольно ясно выступаетъ вообще у прѣсноводныхъ организмовъ какъ растительныхъ, такъ и животныхъ, и тѣмъ сильнѣе, чѣмъ проще организовано или мельче само существо ¹⁾. Совершенно аналогичное явленіе съ Protozoa представляютъ низшія ракообразныя, въ частности Cladocera по изслѣдованію Richard'a (587): для нихъ нѣтъ

¹⁾ Ch. Darwin. Entstehung der Arten. 1874. s. 458. C. Semper. Die natur. Existenzbedingungen der Thiere. II. T. 1880 s. 121—128.

возможности разграничить географическія области, какъ для другихъ животныхъ. Такіе роды, какъ *Daphnia*, *Ceriodaphnia*, *Simoccephalus*, *Bosmina*, *Macrothrix*, *Alona* и *Chydorus* являются типичными космополитами. Къ тому же выводу приходитъ и Jhering¹⁾, но распространяетъ его на всѣхъ мелкихъ Entomostraca, раздѣляя прѣсноводныхъ ракообразныхъ въ отношеніи ихъ географическаго распространенія на 3 группы:

- 1) мелкія Entomostraca: Cladocera, Ostracoda, Copepoda.
- 2) крупныя Entomostraca: Branchiopoda.
- 3) Decapoda: Astacidae, Telpusidae, Trichodactylidae.

Въ противоположность первой группѣ, у Decapoda (3 гр.) наиболѣе рѣзко выражена географическая локализція, 2-я же группа занимаетъ средину между ними. Чѣмъ обуславливается указанная тенденція къ космополитизму у прѣсноводныхъ животныхъ? Уже давно указывалось на сравнительно однообразныя условія жизни, представляемыя прѣсноводными бассейнами, въ какой бы широтѣ они ни находились. Но одной способности жить и размножаться въ любомъ мѣстѣ организму мало для широкаго распространенія, онъ, кромѣ того, долженъ быть способенъ къ удобному разсѣванію, и чѣмъ болѣе въ этомъ отношеніи онъ не зависитъ отъ тѣхъ преградъ (горъ, морей, пустынь), которыя ограничиваютъ распространеніе высшихъ животныхъ, тѣмъ легче онъ будетъ распространяться. Простѣйшія, принимая во вниманіе ихъ незначительную величину и способность находить удобныя условія жизни въ каждой лужѣ, представляютъ уже потому данныя для широкаго распространенія, и наиболѣе важную роль въ этомъ отношеніи играетъ ихъ способность образовать охранительныя цисты, легко и долго сопротивляющіяся высыханію: воздушныя и морскія течения, птицы, насѣкомыя и т. п. агенты разносятъ ихъ по всей землѣ. Не трудно видѣть, что мелкія Entomostraca до извѣстной степени обладаютъ аналогичными средствами для своего разсѣванія, ихъ «зимнія яйца» биологически соотвѣтствуютъ цистамъ Protozoa, незначительная же величина даетъ въ такой же степени возможность и имъ пользоваться лапами насѣкомыхъ и особенно птицъ для дальнихъ переселеній.

Выше изложенное является, такъ сказать, біологическимъ спо-

¹⁾ D-r H. von Jhering. Ueber die geographische Verbreitung der entomotraken Krebse des Süsswassers. Naturw. Wochenschr. VI, 1891, № 40, s. 404 — 405 und № 41, s. 418—416.

собой объясненія космополитизма Protozoa и Entomostraca. Однако факты показываютъ, что не всегда онъ даетъ удовлетворительный отвѣтъ. Lhering въ цитированной статьѣ указываетъ на ограниченное распространеніе *Arus*, не смотря на то, что у этого ракообразнаго яйца безъ всякихъ вредныхъ послѣдствій для себя могутъ въ теченіе 6 недѣль подвергаться высушиванію, чтобы при наступленіи благопріятныхъ условій вновь начать развиваться даѣе. Съ сомнѣніемъ относясь къ возможности даже для мелкихъ ракообразныхъ въ неограниченныхъ размѣрахъ пользоваться ногами птицъ или морскими теченіями для переселенія, напри- мѣръ, на отдаленные острова Тихаго океана, онъ выдвигаетъ на сцену другую гипотезу, основнымъ положеніемъ которой служить мысль, что «чѣмъ древнѣе геологически родъ или семейство, тѣмъ обширнѣе его географическое распространеніе» (стр. 416). Вотъ почему Entomostraca, ниже организованныя, а, слѣдо- вательно, и болѣе древнія (палеонтологическихъ доказательствъ ихъ древности, кромѣ *Ostracoda*, нѣтъ), представляютъ болѣе при- мѣрны космополитизма. Отрицая способность организмовъ распро- страниться неограниченно только благодаря нынѣ дѣйствующимъ, упомянутымъ выше факторамъ, авторъ, вопреки принятому боль- шинствомъ натуралистовъ принципу отвѣчнаго существованія наѣстныхъ намъ 5 материковъ (по крайней мѣрѣ, въ общихъ очертаніяхъ), считаетъ возможнымъ для объясненія однообразія прѣсноводной фауны низшихъ Entomostraca допустить, что въ теченіе существованія земли отдѣльныя нынѣ части суши пред- ставляли различныя комбинаціи соединенія другъ съ другомъ, дозволивъ, слѣдовательно, въ различной степени обмѣнъ фаунами. Полагая, что чѣмъ древнѣе систематическая группа, тѣмъ болѣе при этомъ условіи имѣла она возможности распространиться. Max Weber ⁵⁾ въ своемъ чрезвычайно интересномъ очеркѣ прѣсно- водной фауны острововъ Нидерландской Ост-Индіи (Целебесъ, Суматра и др.), не отрицая совершенно значенія за палеонтоло- гическимъ способомъ объясненія Теринга, указываетъ, что уже одна оцѣнка относительной древности систематическихъ группъ по ихъ организаціи произвольна, такъ какъ древность и простота организаціи данной группы не всегда параллельны другъ другу. Видѣть съ тѣмъ онъ ставитъ на видѣ, что элементы, изъ которыхъ

⁵⁾ Dr Max Weber. Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländische Ost-Indien. Bd. II, 1892, s. 528.

слагаются мѣстныя прѣсноводныя фауны, вовсе не такъ просты, какъ можно было бы думать, принимая слишкомъ прямолинейно выраженіе «прѣсноводная фауна однообразна»; Weber находить въ прѣсноводной фаунѣ вообще слѣдующія составныя части:

- 1) космополитическіе прѣсноводные обитатели,
- 2) областныя (regionale) прѣсноводные обитатели,
 - а) мѣстныя настоящія прѣсноводныя животныя,
 - б) морскія формы,
 - α) остаточныя (реликтовія) формы,
 - β₁) переселенцы,
 - α₁) активныя переселенцы,
 - β₂) пассивныя переселенцы.

Я позволю себѣ вкратцѣ изложить тѣ выводы о прѣсноводной фаунѣ острововъ Нидерландской Индіи, къ которымъ пришелъ М. Weber, въ виду того, что они иллюстрируютъ его заключенія о прѣсноводной фаунѣ вообще. Низшія Entomostraca (Cladocera, Ostracoda и Copepoda) этой фауны принадлежатъ къ широко распространеннымъ, большею частію космополитическимъ родамъ и въ большинствѣ случаевъ къ широко распространеннымъ видамъ или же къ формамъ, очень мало отъ нихъ уклоняющимся; число видовъ невелико. Въ противоположность же палеарктической фаунѣ эта фауна богата десятиногими раками, большинство которыхъ представляютъ типичныя прѣсноводныя виды и роды. Совершенно неожиданныя результаты получаются въ отношеніи Isopoda и Amphipoda. Первыя принадлежатъ къ родамъ и семействамъ типично морскимъ (Cymothoinae, Voryridae и др.) и притомъ формамъ, паразитирующимъ на рыбахъ и родахъ Palaemon, между тѣмъ они приспособились вполне къ жизни въ прѣсной водѣ. Изъ Amphipoda сем. Gammaridae, столь характерное для европейской фауны, совершенно отсутствуетъ въ фаунѣ изслѣдованныхъ острововъ, четыре же вида Orchestia, приспособились даже къ жизни во влажной листвѣ и, по мнѣнію автора, суть переселенцы изъ моря.

Европейская Россія. Млекопитающимъ Европейской Россіи посвящено не много работъ. Westberg (120) удѣлилъ нѣсколько строкъ одному изъ наиболѣе интересныхъ животныхъ нашей фауны—зубру: по даннымъ лѣсничаго von Auer'a, число зубровъ въ Бѣловежской пушчѣ въ различные годы колеблется, но въ общемъ постоянно убываетъ: съ 1873 года (527 головъ) оно подымалось до 600 (въ 1882 г.), а въ 1892 г. упало до 491 головы. Наибольшая убыль

зависитъ, повидимому, отъ естественной смертности вслѣдствіе старости (20%), отъ болѣзни гибнетъ около 9,5%, слѣдовательно, можно думать, что рождаемость слаба. Область распространенія кавказскаго зубра также постоянно сокращается, но къ нему еще вернемся въ соотвѣствующемъ мѣстѣ. Интересны литературныя данныя, приводимыя тѣмъ же авторомъ относительно американскаго бизона ¹⁾, котораго до 1870 г. истребляли ежегодно по 5 милліоновъ штукъ. Трансатлантическая дорога раздѣлила область распространенія бизона на двѣ части вслѣдствіе чего образовались два стада, изъ которыхъ южное (3 милліона) было уничтожено въ 1875 г., а сѣверное—въ 1883 году. Нынѣ осталось 550 головъ въ англійскихъ владѣніяхъ, 200 головъ въ Иеллостоунскомъ паркѣ и 250 головъ въ частномъ владѣніи или въ зоологическихъ садахъ. Въ трехъ небольшихъ замѣткахъ С. Grève опубликовалъ личныя наблюденія изъ жизни барсука (61,65), а также литературныя данныя (62) о медвѣдѣ и его двухъ формахъ (стервятникъ и муравейникъ), отличаемыхъ охотниками въ Европейской Россіи. Отдѣльные небезъинтересныя факты мы находимъ въ нѣкоторыхъ общаго характера работахъ, касающихся природы сѣвера Россіи, таковы статьи Якобія (71) и Танфильева (112) о домашнемъ оленѣ въ Канинской и Тиманской тундрахъ, Островскаго (97) о китовыхъ и звѣриныхъ промыслахъ въ Ледовитомъ океанѣ, Ляховича (75) о звѣриныхъ промыслахъ въ Олонецкой и Архангельской губерніяхъ. Такъ сказать, историческій интересъ представляютъ замѣтки зоологическаго содержанія, которыя мы находимъ въ напечатанномъ только теперь дневникѣ геолога Гревингга (19) о путешествіи на полуостровъ Канинъ, совершенномъ имъ еще въ первой половинѣ нынѣшняго столѣтія. Авторъ упоминаетъ, что въ то время моржъ не только регулярно посѣщалъ берега Канина въ апрѣлѣ и маѣ, но также были извѣстны его лежбища между Новой Землей и Канинымъ. О другомъ водномъ млекопитающемъ, тюленѣ, говоритъ Гриммъ (68), именно о предполагаемомъ вредѣ, который тюлень причиняетъ рыболовству своею прожорливостью; однако, эта замѣтка интересна, главнымъ образомъ, по указанію на то, что тюлень живетъ въ Вѣлоозерѣ, куда онъ, повидимому, проникъ по системѣ

¹⁾ См. болѣе подробно у В. Langkavel «Bison americanus. Verbreitung und Ausrottung». Zool. Garten. 1893. Bd. 84 p. 353—363. Также ~~№~~ 21, 22—31 отчета за 1890 г.

рѣкъ чрезъ Онежское озеро. Въ 1892 году выпущенъ вторымъ изданіемъ извѣстный трудъ Двигубскаго (род. 1772 г. ум. 30 XII. 1839 г.) «*Primitiae Faunae Mosquensis*» (первое изданіе 1802 г.). Второе его изданіе составлено нѣсколькими лицами по порученію Общества Любителей Естествознанія въ Москвѣ. Различные отряды, вошедшіе въ списки, будутъ рассмотрѣны въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ. Что же касается *Mammalia*, то списокъ, составленный К. Сатунинымъ, обнимаетъ 44 вида; изъ перечисленныхъ въ немъ животныхъ интересны, косуля (*Cervus carpeolus* L.), сохранявшаяся еще, главнымъ образомъ, въ Серпуховскомъ уѣздѣ и *Sminthus subtilis* Pall., найденный въ 2 экземплярахъ въ Московскомъ уѣздѣ; кромѣ упомянутыхъ, слѣдуетъ отмѣтить нѣсколько рѣдкихъ для губерніи звѣрей: сѣверный олень (забѣгаетъ иногда въ сѣверо-восточную часть губерніи), выхухоль (*Myogale moschata* Cav.), куница, ласка и др.

Орнитологія Европейской Россіи за истекшіе три года обогатилась специальными изслѣдованіями пожалуй въ большей степени, чѣмъ другіе отдѣлы зоогеографіи. Но прежде чѣмъ перейти къ ихъ обзору, я упомяну о томъ отрядномъ явленіи, что и у насъ интересъ къ естествознанію все болѣе и болѣе начинаетъ проникать въ массу, выходя изъ музеевъ и кабинетовъ специалистовъ на свѣтъ Божій. Зоологія въ этомъ отношеніи значительно отстала у насъ отъ ботаники: въ то время, какъ къ услугамъ каждаго любителя растений найдется въ настоящее время нѣсколько прекрасныхъ руководствъ къ опредѣленію растений русской флоры, для ознакомленія съ животной жизнью кромѣ устарѣвшихъ трудовъ Кесслера по орнитологіи и немногихъ книгъ по ихтиологіи въ нашей литературѣ ничего не найдется годнаго; даже для изученія насѣкомыхъ приходится брать нѣмецкія руководства или ихъ переводы. Поэтому нельзя не привѣтствовать трудъ профессора Мензбира «Птицы Россіи», четыре выпуска котораго уже поступили въ продажу. Въ предисловіи авторъ указываетъ, что трудъ его предназначенъ для любителей, долженъ служить введениемъ въ изученіе птицъ Россіи; для этой цѣли книга снабжена дилетантскими таблицами, въ высшей степени облегчающими опредѣленіе птицы; при описаніи каждаго вида приводятся подробныя данныя о жизни и географическомъ распространеніи, а также дано и изображеніе въ видѣ изящнаго политипажка. Въ вышедшихъ четырехъ выпускахъ заключается описаніе видовъ голенастыхъ, водоплавающихъ, куриныхъ и хищныхъ, въ послѣд-

немъ же выпускѣ авторъ обѣщаетъ дать свѣдѣнія по анатоміи, систематикѣ, географическому распространенію, палеонтологіи и біологіи птицъ, что «должно познакомить желающихъ съ современнымъ состояніемъ орнитологіи и сдѣлать осмысленнымъ собраніе частныхъ свѣдѣній».

Обзоръ орнитологической литературы я также начну съ сѣвера. Глубокаго сѣвера Россіи орнитологическія работы почти не коснулись за обозрѣваемый періодъ; кромѣ статьи Sandman'a (160) по авифаунѣ Финляндіи можно назвать нѣсколько работъ, имѣющихъ только косвенное отношеніе къ фаунѣ сѣвера Россіи ¹⁾. Богаче литература объ остзейскихъ губерніяхъ, гдѣ мѣстными естественно-историческими обществами (въ Ригѣ и Юрьевѣ) ведутся болѣе или менѣе систематическія наблюденія надъ мѣстнымъ птичьимъ населеніемъ. Таковы отчеты о пролетахъ Schweder'a (166, 169, 170) за 1891 и 1892 годы, его же замѣтки о появленіи въ предѣлахъ этихъ губерній новыхъ или рѣдкихъ видовъ (*Lestrnis romarina* Tem, также *L. parasitica* L., *L. cephus* Br. и *Podiceps minor* Lath). Prof. Kennel и Schweder посвятили замѣтки помѣсячъ ²⁾ рябчиковъ (*Lagopus albus* и *Tetrao bonasia*), Blasius (26) въ *Zool.Garten* (Т. 34) описываетъ охоту на птицъ въ Лифляндіи и дѣлитъ ее на пять типовъ по характеру мѣстности и составу фауны (*Strandjagd*, *Sumpfbjagd*, *Morastjagd*, *Feldjagd* и *Waldjagd*), указывая между прочимъ, что третій типъ, такъ сказать, торфяная формация, особенно характерна для Остзейскаго края. Авифауна центральной Россіи послужила темой для цѣлага ряда обстоятельныхъ работъ. Прежде всего слѣдуетъ упомянуть о списокѣ птицъ, составленномъ К. Сатуниннымъ для 2-го изданія «*Primitiae Faunae Mosquensis*» Двигубскаго. Списокъ содержитъ 233 вида, въ числѣ которыхъ словомъ «*rarissime*» отмѣчены слѣдующіе виды: *Tringa canutus* (L), *Otis tetrax* L и *O. tarda* L. (два случайно отъ сѣверной границы своего распространенія залетающихъ степныхъ вида), *Circus pallidus* Sykes, *Athene noctua*, *Me-*

¹⁾ Collet R. Das Leben der Vögel im arctischen Norwegen въ: *Comptes rendus II. Congr. Ornith. internat.* t. p. 21—39. 1892. Davis S. A. A Naturalist's Ramble in swedish Lapland. *Zoologist.* 1892., p. 81—87.

²⁾ О томъ же см. Kolthoff, K.G. *Tetrao bonasiotetrix. Bastard mellan orre och hjerbe funnen i Sverige.* Oefversigt af k. Vetenskaps Akademiens Förhandlingar (Stockholm) 1891 p. 196. См. также Valentinitich F. *Das Haselhuhn (Tetrao bonasia) Dessen Naturgeschichte und Jagd. Eine Monographie.* pp. XII + 288. Wien. 1892. I. G. Millais. *Game-Birds and Shooting Sketches etc.* London.

rops apiaster L, Emberiza hortulana L. и E. rustica Pall, Muscivora collaris Bechst. Московской же губернии посвящена статья Lorenz'a (142), содержащая список¹⁾ птиц, наблюдавшихся авторомъ въ предѣлахъ губернии съ 1883 г., и подробныя біологическія данныя о промысловыхъ и охотничьихъ птицахъ. Въ короткой замѣткѣ Grevé сообщаетъ о доставленномъ изъ Тверской губернии Gryphus (Gyps) fulvus, поясняя, что этотъ обитатель Африки и присредиземноморскихъ странъ до сихъ поръ въ предѣлахъ Россіи не былъ извѣстенъ, но послѣднее исправляетъ Nehring (150), указывая рядъ орнитологовъ, находившихъ эту птицу въ Россіи, по Мензбиру же²⁾, бѣлоголовый сипъ даже гнѣздится въ южной Россіи (берега Днѣстра и Крымъ), и залетаетъ въ глубь Россіи довольно далеко.

Авифауна Тульской губернии разработана Сушкинымъ въ обстоятельной статьѣ «Птицы Тульской губернии». Кромѣ списка видовъ, найденныхъ въ числѣ 251 въ предѣлахъ Тульской губернии, авторъ даетъ общую топографическую и ботаническую характеристику губернии, которую онъ дѣлитъ на сѣверо-западную часть—глинистую и юго-восточную—черноземную; первую изъ этихъ частей характеризуютъ «почти исключительно лѣсныя птицы», вторую,—«почти исключительно степныя». Далѣе авторъ рассматриваетъ птичье населеніе губернии въ біологическомъ отношеніи и приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: Т. губернія имѣетъ

несомнѣнно гнѣздящихся	162	вида
сомнительныхъ	13	»
исключительно пролетныхъ	36	»
зимнихъ	10	»
залетныхъ (безъ различія времени года)	30	»

«богатство гнѣздящихся птицъ удовлетворительно объясняется въ общемъ довольно разнообразнымъ характеромъ мѣстности». Исключительно пролетныхъ формъ довольно мало, что объясняется двумя обстоятельствами:

1) «пролетные пути, идущіе черезъ Тульскую губернію, принадлежатъ всѣ черноморской системѣ пролетныхъ путей, такъ что по одному этому нельзя ждать большого разнообразія пролетныхъ птицъ».

¹⁾ Списокъ служить дополненіемъ къ списку Мензбира (см. Bull. S. Natur. de Moscou 1881 и 1883 гг.) и снабженъ предисловіемъ этого послѣдняго.

²⁾ Птицы Россіи, стр. 250, вып. 4.

2) «въ Тульской губерніи нѣтъ большихъ пролетныхъ путей (путь по Окѣ идетъ на границѣ губерніи).

Зимнихъ птицъ также мало, что объясняется отсутствіемъ въ губерніи мѣстъ, удобныхъ для зимовки. Залетныхъ же сравнительно много вслѣдствіе «положенія Т. губерніи между полосой тайги и полосой степи» и «отсутствія естественныхъ преградъ, что допускаетъ появленіе также восточныхъ и западныхъ залетныхъ птицъ». Птицы, которыя не придерживаются строго водныхъ путей, летаютъ въ Тульской губ. преимущественно на SWS, рѣже на SW или S. Дѣлая зоогеографическую характеристику фауны, авторъ указываетъ, что въ птичьей фаунѣ Тульской губерніи большинство составляютъ птицы, широко распространенныя по палеарктическому царству или по крайней мѣрѣ по одному изъ его подцарствъ; такихъ птицъ—196 видовъ (126 изъ нихъ гнѣздящихся), западныхъ видовъ—32 (20 гнѣзд.), восточныхъ видовъ—19 (12 гнѣзд.) и характерныхъ птицъ Европейской Россіи—4 (всѣ гнѣзд.). «Такимъ образомъ въ орнитологической фаунѣ Тульской губерніи повторяются характерныя черты орнитологической фауны любой мѣстности Европейской Россіи: большое количество формъ широко распространенныхъ; значительная примѣсь западно-европейскихъ и сибирскихъ птицъ; ничтожное количество формъ характерныхъ». Поэтому можно сказать, что «характерная птичья фауна Тульской губерніи, есть фауна подобласти островныхъ лѣсовъ, (по терминологіи Мензбира) съ примѣсью формъ сѣверныхъ и степныхъ». Относительно наблюдающихся нынѣ измѣненій, главнымъ образомъ, подъ влияніемъ человѣка въ фаунѣ изученнаго авторомъ района слѣдуетъ отмѣтить, что замѣчается движеніе степныхъ видовъ на сѣверъ, что, «вѣроятно, хотя отчасти вызывается истребленіемъ лѣсовъ», сѣверные же виды отступаютъ (*Anser cinereus*, *Cygnus musicus*) или истребляются (*Tetrao urogallus*).

По авифаунѣ южныхъ губерній укажемъ статью Заруднаго (192) для Харьковской (Волковскій у.) и Полтавской (Константиноградскій у.) губ., въ которой данъ списокъ 141 вида птицъ, найденныхъ въ теченіе 2½ мѣсяцевъ, также замѣтку Сушкина, пополняющую фауну Воронежской губерніи 5 видами. Фауна восточныхъ губерній изучалась Сушкинымъ (182), Хлѣбниковымъ (128) и Рузскимъ. Позволю себѣ остановиться на трудѣ послѣдняго. «Матеріалы къ изученію птицъ Казанской губерніи» М. Рузскаго (159) представляютъ первый выпускъ зоологическаго содержанія работъ Казанскаго Общества Естествоиспытателей по из-

слѣдованію Казанской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи. Послѣ обстоятельнаго физико-географическаго и ботаническаго (на основаніи работъ проф. Коржинскаго) очерка Казанской губерніи, въ которомъ авторъ дѣлитъ губернію на три отдѣла: Сѣв.-зап. часть—тайгу (хвойные лѣса), Среднюю—лиственные лѣса и Закамье—съ участками степи, приведенъ списокъ птицъ, содержащій 268 видовъ. При каждомъ видѣ указано его мѣстное названіе, а также приводится не мало данныхъ относительно его распространенія въ предѣлахъ губерніи, условій обитанія, времени прилета и отлета перелетныхъ формъ. Въ заключительной главѣ сдѣлана общая характеристика авифауны Казанской губерніи: «по общему составу своей орнитологической фауны Казанская губ. носитъ вполне материковый характеръ: въ ней преобладаютъ птицы сухопутныя или обитатели прѣсныхъ водъ, и въ этомъ отношеніи она вполне сходна съ любой мѣстностью средней полосы Европ. Россіи». Въ общемъ числѣ (268) видовъ птицъ, извѣстныхъ для губерніи, заключается:

1) осѣдлыхъ птицъ	около	54	видовъ
2) гнѣздящихся лѣтнихъ	»	148	»
3) пролетныхъ	»	176	»
(изъ которыхъ исключительно пролетныхъ только около 30 в.).			
4) прилетающихъ на зиму	»	31	»
5) залетныхъ видовъ	»	34	»

Вообще всѣхъ гнѣздящихся видовъ около 202.

Большое количество пролетныхъ видовъ (65,6%) объясняется тѣмъ, что «Казанская губернія лежитъ въ пунктѣ прохожденія и пересѣченія нѣсколькихъ большихъ пролетныхъ путей».

Такихъ путей здѣсь (по Мензбигу) четыре: *via caspia* и *via pontica*, идущіе по рѣчнымъ долинамъ, главнымъ образомъ, Волги и Камы съ сѣвера на югъ, затѣмъ *via sibirica* и *via turkestanica*, направляющіеся на востокъ и юго-востокъ и по количеству пролетающихъ птицъ значительно уступающіе первымъ двумъ. Относительно большое число залетныхъ видовъ объясняется главнымъ образомъ, существованіемъ большихъ пролетныхъ путей и положеніемъ губерніи на границѣ двухъ зоологическихъ полосъ—степной и лѣсной. Въ фаунѣ гнѣздящихся птицъ можно различить 3 типа: лѣсную, болотно-рѣчную и степную фауны. Первые два вслѣдствіе физико-географическихъ условій губерніи преобладаютъ, типъ же

степной фауны выраженъ слабо и повидимому благодаря, главнымъ образомъ, дѣятельности челювѣка, распахавшаго прежніе участки степей. Лѣсная фауна распадается на тѣ же три части, на которыя авторъ раздѣлилъ губернію въ зависимости отъ орографіи и растительности, именно на фауну тайги (съ подраздѣленіями ф. сосновыхъ и елово-пихтовыхъ лѣсовъ) и островныхъ лѣсовъ. Сравнительно съ елово-пихтовыми и сосновыми лѣсами фауна островныхъ лѣсовъ «гораздо разнообразнѣе видами и богаче особями». Болотно-рѣчную фауну авторъ дѣлитъ на три типа: 1) ф. рѣкъ, стариць, озеръ и болотъ; 2) ф. поемныхъ (рѣчныхъ) луговъ и 3) ф. гривъ и косъ; въ общемъ, эта фауна разнообразна и богата представителями. Оцѣнивая зоогеографическое положеніе Казанской губерніи, авторъ дѣлитъ авифауну ея слѣдующимъ образомъ:

а) птицы палеарктическія 235 видовъ (87,6⁰/о),

изъ нихъ:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) европейскихъ видовъ | 38 (14,2 ⁰ /о) |
| 2) сибирскихъ видовъ | 26 (9,7 ⁰ /о) |
| 3) южныхъ (степныхъ) видовъ | 23 (8,6 ⁰ /о) |
| 4) характерныхъ для Европейской Рос-
сіи видовъ | 6 (2,2 ⁰ /о) |
| 5) европейско-сибирскихъ видовъ | 142 (52,9 ⁰ /о) |

б) птицы кругополярныя 31 видъ (11,6⁰/о)

в) птицы космополиты 2 » (0,8⁰/о).

Такимъ образомъ «по общему авифаунистическому составу Казанская губернія носить на себѣ отпечатокъ восточной Европы, а въ частности—средней полосы Европейской Россіи», притомъ Приволжье губерніи «должно быть отнесено къ полосѣ тайги ¹⁾ палеарктической области, а Закамье — къ полосѣ островныхъ лѣсовъ», средняя часть губерніи носить характеръ переходный между тайгой и островными лѣсами.

Отдѣльнымъ формамъ птицъ восточныхъ частей Россіи посвящены статьи: Сомова (174, 175), содержащая синонимическій и систематическій очеркъ о ястребѣ-тювикѣ (*Astur brevipes* Sew.) съ указаніемъ на географическое распространеніе и образъ жизни, Meyer'a (147) о *Aquila* гарах (Temm.) и Заруднаго (191) о ги-

¹⁾ По классификаціи Мевзира.

бридахъ между *Budytes flava* L. и *B. campestris* Pall. Авторъ послѣдней статьи описываетъ нѣсколько формъ, найденныхъ имъ въ Оренбургской губерніи, которыя онъ считаетъ результатомъ скрещиванія въ различныхъ степеняхъ между типичными *B. flava* и *B. campestris* и различными варіететами. Для того, чтобы выяснитъ условія, при которыхъ могло произойти скрещиваніе, авторъ разсматриваетъ географическое распространеніе этихъ двухъ видовъ и, между прочимъ, приходитъ къ заключенію, что «*B. campestris* видъ—до нѣкоторой степени угнетенный другими, именно въ Оренбургскомъ краѣ—*B. flava*, а на югѣ, напримѣръ, въ Астрабадской провинціи Сѣверной Персіи—*B. melanocephalus*». Для автора является несомнѣннымъ «фактъ вытѣсненія *B. campestris* изъ коренныхъ мѣстъ гнѣздованія и даже отчасти ея ассимиляціи этими видами путемъ скрещиванія».

Въ новомъ изданіи «*Primitiae Faunae Mosquensis*» данъ составленный Кулагинымъ списокъ 6 видовъ *Reptilia* и 8 видовъ *Amphibia*, причемъ *Bufo viridis* и *B. calamita* приведены съ знакомъ вопроса. А. Sewerzow (203) въ анатомической работѣ о строеніи черепа у *Pelobates fuscus* приводитъ два мѣстонахожденія этой лягушки (Саратовская губ., Петровский уѣздъ, деревня Данилова и Воронежская губ., близъ города Боброва на рѣкѣ Битюгѣ). Boulanger (200) даетъ описаніе малоизвѣстнаго вида гадюки (*Vipera renardi* Christoph), представляющей степную форму, близкую къ обыкновенной гадюкѣ (Strauch ее и считаетъ за разновидность послѣдней) и распространенной главнымъ образомъ въ восточной части Европейской Россіи, Киргизскихъ степяхъ и далѣе, до Китая и Восточнаго Туркестана.

По ихтиофаунѣ сѣвера Россіи прежде всего слѣдуетъ упомянуть о трудѣ Sundmann'a G. и Mela. A. I «*Finlands Fiskar*» (Helsingfors, 1890 г.), большое значеніе при изученіи нашихъ сѣверныхъ рыбъ должны имѣть также сочиненія о скандинавской фаунѣ, Lilljeborg, W. «*Sveriges och Norges Fiskar*» (Upsala, 3 vols., 1884—1891 г.) и Fries B., Eckström, C. A. and C. Sundevall: «*A History of Scandinavian Fishes*» 1893 г. По фаунѣ высокаго сѣвера находятя данныя въ статьяхъ Книповича (226), Г. Г-ль (215), и Тарнани (247), давашаго списокъ рыбъ, встрѣчающихся у береговъ Соловецкихъ острововъ. Карелии и Обонежью посвящены статья Rosberg'a (235) и весьма интересная статья Куликовского (228) о заростающихъ и періодически исчезающихъ озерахъ Обонежскаго края, въ которой

авторъ приводитъ не мало біологическихъ данныхъ о мѣстныхъ рыбахъ и между прочимъ о появленіи большихъ массъ рыбы въ озерахъ, повидимому, изолированныхъ. Гриммъ (218) дополняетъ наши свѣдѣнія объ ихтіофаунѣ Петербургской губерніи спискомъ (9 видовъ) рыбъ изъ рѣчекъ Оредежа, Суйды, Сиверки и Разинки (система рѣки Луи). Тотъ же авторъ въ небезынтересной замѣткѣ (221) «Производительность новгородскихъ озеръ», пытается вычислить годичный уловъ рыбы въ озерахъ Новгородской губерніи. Мелкіе озера, представляющіе пространство въ 97.344 десятины, даютъ въ годъ 243.360 пудовъ (считая по $2\frac{1}{2}$ пуда на 1 десятину), причемъ на долю окуня приходится 60%, снетка—20%, плотвы—12%, ерша—6%, остальной рыбы 2%. 4 большихъ озера губерніи даютъ слѣдующія цифры:

Озеро Ильмень . . .	83.928 дес.	—	209.820 пуд. рыбы.
» Бѣлое . . .	102.752	» —	256.880 » »
» Селигеръ . . .	23.712	» —	59.280 » »
» Воусе . . .	39.104	» —	97.760 » »
Итого			623.740 пудовъ.

Данныя эти представляютъ интересъ и общезоогеографическій съ точки зрѣнія относительнаго преобладанія нѣкоторыхъ видовъ въ извѣстномъ районѣ и, такъ сказать, плотности его населенія. Сопоставленіе данныхъ такого рода изъ различныхъ озерныхъ областей Россіи, должно думать, открыло бы не мало новыхъ сторонъ въ географическомъ распространеніи видовъ. Западныхъ окраинъ Россіи касаются статьи: о рыбахъ и рыболовствѣ Западной Двины въ трудѣ Салунова (242) «Рѣка Западная Двина», представляющая главнымъ образомъ интересъ по многочисленнымъ даннымъ о способахъ и орудіяхъ лова, а также рыболовныхъ нравѣхъ и обычаяхъ населенія, А. Х—ва (209), Гримма (220) и Waleck'аго, А. (252) о польскихъ рыбахъ; послѣдняя содержитъ таблицы для опредѣленія видовъ рыбъ какъ общерусскихъ, такъ и водящихся только въ Царствѣ Польскомъ; относительно же видовъ болѣе рѣдкихъ имѣются указанія на ихъ географическое распространеніе. О фаунѣ Балтійскаго моря мы находимъ замѣтку Sch weder'a, составленную главнымъ образомъ по Moebius und Heineke «die Fische der Ostsee», которые дѣлятъ Балтійское море по отношенію къ ихтіофаунѣ на 3 части: западную часть — въ западу отъ меридіана, проходящаго чрезъ восточный конецъ

острова Rügen, юго-восточную—отъ выше названнаго меридіана до параллели сѣвернаго берега острова Даго и сѣверо-восточную, съ Финскимъ и Ботническимъ заливами. Всѣхъ рыбъ 111 видовъ, изъ нихъ извѣстны для 1-й части моря — 97 видовъ, для 2-й части—69 видовъ и для 3-й части — 54 вида. Западная часть моря имѣеть среди осѣдлыхъ рыбъ только соленоводные виды (33), а обѣ восточныя—имѣють также и прѣсноводные. Рижскій заливъ принадлежитъ къ юго-восточной части Балтійскаго моря и для фауны его извѣстно 40 видовъ; изъ нихъ 22 вида морскихъ, 5 — проходныхъ и 13 — прѣсноводныхъ. Для центральныхъ губерній Европейской Россіи имѣемъ списокъ рыбъ Московской губерніи, составленный Коврайскимъ для 2-го изданія «Primitiae Faunae Mosquensis»; списокъ содержитъ 40 видовъ. Тотъ же авторъ (227) далъ ихтиологическое описаніе извѣстнаго Переяславскаго озера (Владимірской губерніи) и жизни въ немъ такъ называемой переяславской селедки (*Coregonus albula*). Варпаховскій въ Запискахъ Академіи Наукъ (254) напечаталъ обстоятельное изслѣдованіе объ ихтиологической фаунѣ Нижегородской губерніи. Послѣ историческаго очерка, авторъ даетъ физико-географическое описаніе губерніи: Волга и Ока дѣлятъ губернію на 2 части, сѣверную—болотистую и низменную и южную—возвышенную, сухую, малолѣсистую. «Ихтиофауна Нижегородской губерніи носитъ на себѣ тотъ общій характеръ, который свойственъ всему волжскому бассейну и отдѣльнымъ его районамъ—именно преобладаніе числа карповыхъ рыбъ (*Cyprinidae*) надъ числомъ представителей другихъ семействъ. Изъ 42 видовъ рыбъ, встрѣчающихся въ водахъ названной губерніи, 22 вида относятся къ семейству карповыхъ». Также мѣстные виды (туводные по Кесслеру) преобладаютъ надъ заходными. Интересные результаты даетъ сопоставленіе хорошо изученныхъ фаунъ слѣдующихъ мѣстъ Россіи: губерній Петербургской, Нижегородской, Казанской, Харьковской и Кіевскаго округа. Въ восточныхъ и южныхъ губерніяхъ по сравненію съ сѣверо-западными преобладаютъ карповыя (22—26 противъ 19), но поразительно мало сиговыхъ (*Salmonidae*)— (1—3 противъ 14). Изъ мѣстныхъ видовъ губерніи большинство принадлежитъ къ широко распространеннымъ и только три представляютъ бѣльшій интересъ: *Phoxinus Stagnalis* Warp. (озерный голянь), *Leucaspis delineatus* Heck. (верховка) и *Leucaspis relictus* Warp.; эти виды придаютъ Нижегородской ихтиофаунѣ своеобразный отбѣнокъ. Въ біологическомъ отношеніи авторъ разли-

часть «одноводные» и «разноводные» виды; первые раздѣляются также на озерные и рѣчные. Въ зависимости отъ характера озера или рѣки фауна ихъ неодинакова: такъ, озера провальнаго типа, которыхъ особенно много въ южной части губерніи, характеризуются присутствіемъ *Phoxinus stagnalis*, озера - старицы — присутствіемъ *Carassius vulgaris*, небольшія быстрыя рѣчки — *Phoxinus laevis* Ag. Во всякомъ случаѣ въ фаунѣ преобладаютъ рѣчные рыбы (20 в.) надъ разноводными (7 в.) и озерными (5 в.) Рузскій (236) разсматриваетъ распространеніе нѣкоторыхъ видовъ въ предѣлахъ Казанской губерніи, Хлѣбниковъ (208) пополняетъ наши свѣдѣнія о фаунѣ Пермской губерніи спискомъ 37 видовъ, такъ что со спискомъ Сабанѣева ¹⁾ для этой губерніи извѣстно 47 видовъ. Относительно отдѣльныхъ видовъ рыбъ центральной и восточной Россіи можно указать замѣтку Кузнецова (229) «Къ біологій стерляди», въ которой авторъ приходитъ къ заключенію, что «нерестъ стерляди совпадаетъ съ высшимъ стояніемъ весеннихъ водъ (какъ это было высказано Ф. В. Овсянниковымъ и О. А. Гриммомъ) или, вѣрнѣе, происходитъ при самомъ началѣ ската водъ». Питается стерлядь преимущественно личинками *Simulia* (блошки). Герценштейнъ (213) описалъ новый видъ, *Alburnus Charusini* n. sp., изъ Камышъ-Самарскихъ озеръ.

Изученіе въ фаунистическомъ отношеніи безпозвоночныхъ Россіи, конечно, кромѣ *Insecta*, которыя въ этомъ отношеніи, какъ я уже упоминалъ, находятся въ положеніи привилегированномъ, идетъ, можно сказать, весьма туго, во всякомъ случаѣ его нельзя сравнивать съ тѣмъ, что мы видимъ въ изученіи позвоночныхъ. Особенно мало вниманія удѣляютъ фаунисты безпозвоночнымъ Европейской Россіи, даже моллюски ея мало привлекаютъ специалистовъ, иностранные же ученые больше интересуются Кавказомъ и Азіатской Россіей. Между тѣмъ работа Boettger'a прореферированная въ прошломъ отчетѣ, показываетъ къ какимъ неожиданнымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ важнымъ для уразумѣнія исторіи животной жизни всей палеарктической области заключеніямъ приводитъ въ результатѣ изученіе даже небольшой коллекціи моллюсковъ изъ восточныхъ частей Европейской Россіи. И за разсматриваемый періодъ малакологическая литература о Европейской Россіи мало обогатилась. Кромѣ списка московскихъ моллюсковъ во 2-мъ изданіи, «*Primitiae Faunae Mosquensis*»,

¹⁾ Сабанѣевъ. Позвоночныя Средняго Урала.

заключающаго 95 видовъ *Gastropoda* и 21 вида *Lamellibranchiata* и составленнаго Мельгуновымъ главнымъ образомъ по литературнымъ даннымъ, а также замѣтки Зыкова (44), прибавляющаго къ списку еще два вида (*Helicogena romatia* и *Argion empiricogum*), только для восточной Россіи опубликована оригинальная работа Круликовскаго (270), дающая списки 75 видовъ для Казанской и Вятской губ.; авторъ дѣлаетъ заключеніе, «что фауна моллюсковъ Казанской и Вятской губ. относится къ малакологической фаунѣ Средней Европы, отличааясь отъ нея только весьма немногими мѣстными формами. Близость Сибири къ описываемой мѣстности даетъ себя знать отсутствіемъ представителей *Clausilia* и, пожалуй, *Neritina*, *Clausilia* же (всѣ) нейдутъ, повидимому, восточнѣе Москвы (въ Сибири ихъ нѣтъ). Матеріалы для субфосильной фауны находимъ у Соколова (283), въ статьѣ котораго приводится *Bythinia tentaculata* для послѣдтретичныхъ отложеній Коломенскаго близъ Москвы, и *Nathorst'a* (272). Новые виды описаны *Drouët* (262), *Anodonta planulata* n. sp. и *A. flava* n. sp. изъ Финляндіи и *Westerlund'омъ* (206), *Sphaerium physale* n. sp. изъ Лапландіи (*Pisidium arcticum* n. sp.—Норвегія).

Но и разработка мѣстныхъ энтомологическихъ фаунъ Россійской Имперіи идетъ весьма неравномѣрно, то, что мы видѣли въ нѣкоторыхъ другихъ отдѣлахъ повторяется еще въ большей степени и здѣсь: именно окраины привлекаютъ вниманіе энтомологовъ гораздо болѣе, нежели Европейская Россія, т. е. центръ тяжести энтомологической литературы о Россіи лежитъ на Кавказѣ и Центральной Азіи. Объясняется это, конечно, той массой новинокъ, которыя доставляются этими странами, вслѣдствіе того же и работы о ихъ фаунѣ имѣютъ болѣе систематическій характеръ. Работы о мѣстныхъ фаунахъ Европейской Россіи носятъ уже болѣе зоогеографическій характеръ: здѣсь пытаются подвести итогъ свѣдѣніямъ о фаунѣ даннаго района или же начертить общую біологическую картину этой фауны. Такого рода труды по фаунѣ Финляндіи опубликованы *J. Sahlberg'омъ* о жукахъ ¹⁾ (411, 412, 413), *Reuter'омъ* (481, 482) и *Porpius'омъ* (476) о бабочкахъ, матеріалы для изученія фауны этихъ послѣднихъ и описаніе новыхъ видовъ и варіететовъ находится въ статьяхъ *Hoffmann'a* (470), *Sahlberg'a* (483), *Reuter'a* и *Ehnberg'a*

¹⁾ *Desbrochers* описалъ для Финляндіи новый видъ (*Barynotus scutatus*) изъ семейства *Curculionida*.

(461). Финляндскія перепончатокрылыя ¹⁾ изучались Westerlund'омъ (530), полужесткокрылыя—Reuter'омъ (559).

По фаунѣ Петербургской губ. Lang (474) опубликовалъ статью, содержащую дополненіе (19 видовъ) къ списку бабочекъ и очеркъ лепидоптерологической фауны этой губерніи. Авторъ дѣлитъ Петербургскую губ. на 3 области, отличающіяся характерными видами:

1) все пространство губерніи на югъ отъ Невы и Финскаго Залива характеризуется слѣдующими видами:

Parnassius Mnemosyne L.
Lycaena Hylas Esp.
Vanessa Levana L.
Melitaea Cinxia L.
M. Dictymna Esp.
Argynnis Laodice Pall.

Satyrus Alcyone P. O.
Pararga Megaera L.
Uropterix Sambucaria L.
Abraxes Sylvata Sc.
Scotosia Rhamnata Schiff.
Pericalia Syringaria L.

2) прибрежная полоса Финскаго залива отъ Петербурга до Сестрорѣдка, отличающаяся своей песчаной почвой и береговыми (приморскими) растеніями, каковы *Elymus arenarius*, *Pisum maritimum*, характеризуется: *Tarippinstola fulva* H. ab. *fluxa* Tr., *T. Elymi* Tr., *T. Hellmanni* Ev., *Anerastia Lotella* Hb., *Seuta maritima* Tausch. и др., особенно многими *Leucania*.

3) Сѣверная часть губерніи между Выборгской губ. и Ладожскимъ озеромъ, покрытая сосновыми лѣсами и торфяниками, по своей фаунѣ (большинство сѣверныхъ родовъ *Argynnis*, *Osneis*, *Erebia* и др.), представляетъ переходъ къ областямъ высокаго сѣвера (напримѣръ, var. *Fingal* Hbst, var. *Ossianus* Hbst, var. *Frigga* Thob., и др.) и формы этой части вообще болѣе или менѣе отклоняются отъ формъ того же вида, но южной части губерніи. Другой трудъ по лепидоптерологической фаунѣ Петербургской губ. принадлежитъ Порчинскому и имѣетъ характеръ біологическаго изслѣдованія надъ окраской бабочекъ названной губерніи, поэтому я и не стану здѣсь касаться его ближе, надѣясь, впрочемъ, современемъ побесѣдовать и о немъ въ соответствующемъ мѣстѣ. Семеновъ (529. III.) описалъ для Петербургской губ. два новыхъ вида перепончатокрылыхъ (*Gasteryption intermedium* и *G. dubiosum*). Литература о фаунѣ остзейскихъ губерній обогатилась вторымъ изданіемъ, мною уже ранѣе названной «*Fauna baltica*» Seidlitz'a», труда, имѣющаго значеніе при изученіи фауны жу-

¹⁾ А. Яковлевымъ описанъ одинъ новый видъ пилильщика съ Новой Земли. См. №

ковъ не только названныхъ губерній, но и большей части Европейской Россіи. *Lepidoptera* прибалтійскихъ губерній изучались Teich'омъ (492—494), описавшимъ новый видъ *Psoricoptera spaciosella* и Rebel'емъ (480), *Diptera*—Sintenis'омъ (541—548).

По фаунѣ насѣкомыхъ центральныхъ губерній, кромѣ списковъ въ «*Primitiae Faunae Mosquensis*», содержащихъ 1.596 видовъ *Coleoptera*, 255 видовъ *Hymenoptera*—*Terebrantia*, 150 видовъ *Hymenoptera*—*Aculeata*, 1.390 видовъ *Lepidoptera*, 1.252 вида *Diptera*, 313 видовъ *Rhynchota*, 85 видовъ *Neuroptera*, 126 видовъ *Orthoptera* и 12 видовъ *Thysanura*, имѣются: статья Мельгунова (361), заключающая списки 6 новыхъ для Московской губерніи усачей, статьи Біанки (455) о бабочкахъ (86 видовъ) Тверской губ., Хомякова (457) списки дневныхъ бабочекъ Рязанской и Тульской губерній, Круликовскаго (472) о бабочкахъ Вятской губ., кромѣ того, для Казанской губ. опубликована Круликовскимъ вторая часть каталога, чешуекрылыхъ именно, *Sphinges* и *Bombyces*; по *Hymenoptera* Центральной и Южной Россіи матеріалы имѣются въ статьяхъ Семенова (529 III, 524, Минская, Рязанская, Пензенская, Полтавская и Харьковская губерніи), О. Радощковскаго (517, 518, 519, Минск.), Ярошенскаго (502 Харьковская губ.); по *Diptera* статьи Порчинскаго (537) и Федченко (532); по *Orthoptera*—статьи Родзянко (573 Харьковская губ.) и Круликовскаго (570 Вятская губ.); по *Pseudoneuroptera*—статьи Ингеницкаго (568) о стрекозахъ Царства Польскаго, гдѣ найдено до сихъ поръ 41 видъ и 2 разновидности; авторъ различаетъ для стрекозъ края три сезонныхъ измѣненія фауны: весеннее, лѣтнее и осеннее, характеризующіяся преобладаніемъ опредѣленныхъ видовъ; кромѣ того замѣтки Родзянко (575) и Машина (576) о перелетахъ стрекозъ; Королевъ (569) нашелъ *Murmelion formicarius* въ Тверской губ. Многочисленные данныя для фауны жуковъ южныхъ частей Россіи находятся у Reitter'a (380, 370 VIII), Abeille F. (298), Hildt'a (337) Подольская губ.; по *Lepidoptera* у Christoph'a (459) для Таганрога.

Восточныя губерніи Европейской Россіи, представляя область сравнительно еще слабо изслѣдованную, доставляютъ систематикамъ значительное число новыхъ формъ, а потому и въ литературѣ, особенно энтомологической, мы находимъ рядъ работъ, частью цѣликомъ посвященныхъ фаунѣ этого района, частью лишь описанію новыхъ видовъ. Такъ, для Сарепты въ статьѣ Desbrochers'a (310) описанъ новый жукъ (*Baridius litigiosus*); Pic (366)

и Kuwert (357) описывают также два новых вида жуков; Becker (287) дѣлает дополненія къ энтомологической фаунѣ (Lepidoptera, Coleoptera и Orthoptera) окрестностей Сарепты, различает синонимію нѣкоторых видовъ жесткокрылыхъ и излагает свои наблюденія надъ связью между питающимъ растеніемъ и нѣкоторыми видами гусеницъ и жуковъ; Kowartz (533) описать изъ Сарепты новый видъ мухи (*Lispa leucomelaena*); сарептская же фауна перепончатокрылыхъ пополнена двумя новыми видами (*Cleptes obsoletus* и *Hedychridium collore*), описанными Семеновымъ (529 I и 528). Для сосѣдней Саратовской губерніи Morawitz (512) описалъ новаго шмеля (*Bombus Silantiewi*). По Lepidoptera Сарепты имѣются указанія у Christoph'a (459). Мельгуновъ (361) даетъ списокъ 50 видовъ Ceraucyidae, воднящихся въ Уфимской губерніи (изъ нихъ 6 видовъ—сибирскихъ и 2—средиземноморскихъ). Довольно обильныя данныя имѣются по фаунѣ Астраханской губерніи; такъ Reitter (371 XLVII, 379, 382 и 383), Kraatz и Чичеринъ (444) описываютъ новые виды жуковъ, Morawitz, опубликовалъ объемистую работу (510) объ астраханскихъ Hymenoptera, содержащую описаніе 134 видовъ (31 родъ), изъ которыхъ 26 видовъ новыхъ.

Матеріалы для фауны Россіи по остальнымъ классамъ безпозвоночныхъ находимъ: у Levander'a (612, Oligochaeta, Turbellaria и Rotifera) и R. Blanchard'a (605, Hirudineae), для сѣвера Европейской Россіи; Rywosch (598), сообщаетъ свои наблюденія надъ 4 видами Tardigrada остзейскаго края; въ польской литературѣ находимъ цѣлый рядъ прекрасныхъ работъ о мѣстной фаунѣ, написанныхъ весьма обстоятельно съ подробными описаніями и рисунками, а также нерѣдко и опредѣлительными таблицами; таковы работы Lande (582) по ракообразнымъ, Nusbaum'a (615)¹⁾ и Leudenfeld'a съ Pietruszyńsk'imъ (613) по червямъ (Oligochaeta и Hirudineae), также Васильева (619, 620) о Turbellaria, Эйсмонта (608) и Dmowski'аго (626)—объ инфузоріяхъ. Во второмъ изданіи «Primitiae Faunae Mosquensis» для фауны Московской губерніи даны списки Muriopoda (12 видовъ), Arachnoidea (Acarida—24 вида и Araneina—161 видъ), Crustacea (136 видовъ), Vermes (Oligochaeta и Hirudinea—27 видовъ), Nematodes (48 видовъ), Alanthocephali (2 вида), Rotatoria (43 ви-

¹⁾ *Cyclops gracilicornis* n. sp. и *C. Dybowski* n. sp., интересно также находились въ Варшавѣ двухъ туркестанскихъ видовъ.

да, Turbellaria, Trematodes и Cestodes (50 видовъ), Coelenterata (5 видовъ) и Protozoa (около 100 видовъ). Московской же фауны касаются замѣтка Зыкова (44, 625) и Кожевникова (611). О фаунѣ безпозвоночныхъ восточныхъ губерній Европейской Россіи находятся данныя у Guerne, J. и Richard'a, J. (580), приводящихъ списокъ 19 видовъ Copepoda и 23 видовъ Cladocera, собранныхъ Rabot въ Казанской, Вологодской и Пермской губерніяхъ. Интересныя данныя сообщаетъ также Круликовскій (596) о распространеніи тарангула (*Lycosa Latrailii*) въ Вятской губерніи, куда тотъ недавно былъ завезенъ съ корешками хмеля. Ракообразныя юго-западной части Европейской Россіи изучались Совинскимъ (589), опубликовавшимъ уже третью работу о прѣсноводныхъ представителяхъ этого класса въ фаунѣ окрестностей Кіева. Авторъ нашелъ 142 вида, распространенныхъ въ различныхъ частяхъ изученнаго района въ различной степени, главнымъ образомъ въ зависимости отъ топографическихъ особенностей мѣстностей. М. Сидоренко (599) сообщаетъ о нахожденіи *Galeodes araneoides* Pall. въ устьѣ Днѣпра, въ Херсонскомъ уѣздѣ, и полагаетъ, что фаланга недавно переселилась сюда изъ Крыма, однако, это послѣднее предположеніе ошибочно, такъ какъ уже Pallas'у было извѣстно, что фаланга попадаетъ на Днѣпрѣ. Во всякомъ случаѣ находка Сидоренки имѣетъ то значеніе, что подтверждаетъ упомянутое извѣстіе Палласа, взятое къ тому же изъ вторыхъ рукъ, между тѣмъ фактъ обитанія фалангой и части южной Россіи, притомъ изолированной отъ другихъ мѣстъ ея обитанія (южный берегъ Крыма и Кавказъ) представляетъ своего рода зоогеографическую загадку.

Крымъ: Литература о Крымѣ въ 1891 году обогатилась солиднымъ вкладомъ въ видѣ сочиненія А. М. Никольскаго, посвященнаго фаунѣ позвоночныхъ Таврическаго полуострова. Такимъ образомъ завѣтная мысль покойнаго Кесслера относительно детальнаго изученія Крыма въ естественно-историческомъ отношеніи мало-по-малу начинаетъ осуществляться. Трудъ Никольскаго «Позвоночныя животныя Крыма», посвященный памяти Кесслера и въ прошломъ году получившій премію имени послѣдняго, состоитъ изъ специальной части, содержащей критическій списокъ (съ указаніемъ на распространеніе въ предѣлахъ полуострова каждаго вида), 48 видовъ млекопитающихъ, 299 видовъ птицъ, 15 видовъ пресмыкающихся, 6 видовъ амфибій и 15 видовъ рыбъ, и общаго очерка, представляющаго для насъ бѣльшій инте-

ресь, такъ какъ онъ заключаетъ въ себѣ кромѣ общей оцѣнки фактовъ, изложенныхъ въ специальной части, и выводовъ автора, также картины животной жизни полуострова въ различныя времена года.

Въ зависимости отъ орографіи, полуостровъ раздѣляется на двѣ части: степную и горную. Къ степной части должна быть отнесена и холмистая мѣстность по дорогѣ отъ Севастополя до Вайдаръ. Характерными для степи животными являются заяцъ, обыкновенный ежъ, крапчатый сусликъ, обыкновенный хомякъ, большой тушканчикъ, журавль-красотка, дрофа, стрепеть, куропатка, 3 жаворонка; изъ гадовъ: полозъ (*Zamenis trabealis*), ужъ (*Coluber Aesculapii*), *Elaphis sauromates* и *Eremias arguta*. Но степь въ центральной части — черноземная, а остальное пространство занято полынной формацией; въ зависимости отъ этого и фауна опредѣленнымъ образомъ группируется: типичные черноземные обитатели — обыкновенный хомякъ, слѣпшонка (*Ellobius talpinus*), перепелъ, полевой жаворонокъ и друг.; обитатели полынныхъ степей — главнымъ образомъ сусликъ, тушканчикъ, стрепеть, дрофа, степные жаворонки, нѣкоторыя хищныя птицы, ящурка (*Eremias arguta*) и змѣи, между прочимъ гадюка (*Vipera berus*). Особенную степную формацию представляютъ солончаки озера и особенно Сивашъ, съ его богатой фауной птицъ.

Предгорія Сѣвернаго склона представляютъ въ зоологическомъ отношеніи наиболѣе богатую часть Крыма, что обуславливается смѣшеніемъ здѣсь фауны степей и лѣсовъ и присутствіемъ культурныхъ участковъ. Зоологическую характеристику ихъ составляютъ нѣсколько видовъ птицъ, 5 видовъ летучихъ мышей (ихъ обиліе объясняется именно присутствіемъ садовъ и строеній), ласка, кутора, заячья мышь и мышь-малютка.

Незначительная высота Крымскихъ горъ (4—5.000 футовъ) не могла вызвать образованія поясовъ, то-есть различія въ вертикальномъ распространеніи животныхъ. Присутствіе преимущественно въ верхнихъ частяхъ горъ нѣкоторыхъ животныхъ, каковы коза, олень, лѣсная куница, а также нѣкоторыхъ птицъ обуславливается главнымъ образомъ большимъ обиліемъ здѣсь лѣсовъ. Болѣе характерны въ зоологическомъ отношеніи скалы южнаго склона, физическими условіями которыхъ объясняется присутствіе здѣсь нѣкоторыхъ типичныхъ животныхъ; таковы, каменная куница (*Mustela foina*), стѣнолазъ (*Tichodroma muraria*) и щучуха (*Certhia familiaris*), поползень (*Sitta caesia*) и друг., изъ

гадовъ только здѣсь водятся ящерицы — *Lacerta taurica* и *L. muralis*.

Узкая приморская полоса южнаго берега, своими вѣчно-зелеными кустарниками напоминающая европейскіе берега Средиземнаго моря, носить и въ зоологическомъ отношеніи опредѣленныя черты. Этотъ поясъ южнаго склона Крымскихъ горъ авторъ называетъ «поясомъ плантаціи и дачь», такъ какъ онъ хорошо характеризуется культурой вообще. Отрицательной чертой, характеризующей южный берегъ въ зоологическомъ отношеніи, можетъ служить отсутствіе многихъ птицъ, гнѣздящихся въ сѣверныхъ предгорьяхъ и въ горныхъ лѣсахъ; положительной же — тотъ фактъ, что здѣсь зимуютъ многія перелетныя птицы изъ голенастыхъ и водоплавающихъ. Особенно характерны для южнаго берега нѣкоторыя пресмыкающіяся: желтопузь (*Pseudopus Pallasii*) и (*Gymnodactylus Danilewskii*), отчасти тритонъ (*Molge cristata*) и двѣ ящерицы (*Lacerta taurica* и *L. muralis*).

Мы не будемъ останавливаться на интересномъ описаніи смѣны главнымъ образомъ авифауны въ зависимости отъ временъ года, а перейдемъ къ оцѣнкѣ, какую даетъ авторъ фаунѣ Крыма, съ точки зрѣнія зоогеографіи. Островной характеръ фауны Крыма уже давно и въ достаточной степени выясненъ Э. Кеппенемъ въ рядѣ статей ¹⁾. Даже одинъ изъ неясныхъ въ то время фактовъ: отсутствіе обыкновенной бѣлки (*Sciurus vulgaris*) въ Крыму, тогда какъ предполагалась присутствіе ея на Кавказѣ, разъясненъ Вихнеромъ, показавшимъ ²⁾, что на Кавказѣ этой бѣлки нѣтъ, въ южныхъ же частяхъ его живетъ другая бѣлка (*S. persicus*). Однако, эндемичность Крымской фауны позвоночныхъ выражена весьма слабо; кромѣ геккона (*Gymnodactylus Danilewskii*), всѣ остальные предполагаемая эндемичныя животныя Крыма (*Lacerta taurica* и *Varbus tauricus*) найдены и въ другихъ мѣстахъ; тѣмъ не менѣе фауна эта носить особенный колоритъ, вслѣдствіе того, что рядъ здѣшнихъ животныхъ представляетъ варіететы (напр. ласка и *Lacerta agilis* var.), притомъ переходныя между двумя сосѣдними видами: такъ, дятель (*Picus major* var.), «водящийся въ Крыму, представляетъ нѣчто среднее между обыкновенной формой и персидско-кавказскимъ видомъ *P. Poelzami* Bogd.». Эту особенность авторъ объясняетъ слѣдующимъ обра-

¹⁾ Beiträge zur Kenntniss der Russischen Reiches etc. Folge II. Bd. VI 1888.

²⁾ См. Ежегодникъ за 1890 г. (№ 12. списка) стр. 189.

номъ: эти варіететы «представляютъ изъ себя остатки древней фауны, остатки отъ того времени, когда Крымъ, будучи тѣсно связанъ съ сосѣдными материками (Европой и Азіей), служилъ мостомъ, по которому шло переселеніе животныхъ изъ Азіи въ Европу. Въ то время еще не существовало въ отдѣльности тѣхъ видовъ, которые связываются крымскими переходными формами. Когда Крымъ превратился въ островъ, эти послѣднія, будучи отрѣзаны отъ родственниковъ материка, сохранили до сихъ поръ свой первобытный характеръ, какъ это обыкновенно бываетъ на островахъ, и представляютъ изъ себя малоизмѣнившіеся родоначальниковъ двухъ видовъ, развившихся впоследствии на материкахъ». Такимъ образомъ авторъ причисляетъ Крымскую фауну къ категоріи «реликтовыхъ», а не къ категоріи развившихся вслѣдствіе изоляціи.

По составу крымская фауна позвоночныхъ состоитъ изъ 4 элементовъ: а) формъ широкораспространенныхъ, б) формъ кавказскихъ, в) формъ прісредиземноморскихъ и д) одной эндемичной формы — геккона). Степную часть Крыма слѣдуетъ отнести къ полосѣ степей палеарктической области, къ азовско-черноморскому округу (въ смыслѣ Мензбира). Горная часть носить характеръ средиземноморской, подобласти, слабая же эндемичность позволяетъ отнести ее къ особому Таврическому округу.

Исторію заселенія полуострова авторъ представляетъ въ такомъ видѣ: въ концѣ третичной и началѣ послѣ-третичной эпохи Крымъ соединенъ съ Кавказомъ, Южной Россіей и Балканскимъ полуостровомъ, къ фаунѣ его въ это время принадлежатъ находимые инагѣ въ доледниковыхъ отложеніяхъ медвѣдь, кабанъ сайга, слѣонецъ и другіе. Ледниковый періодъ уничтожаетъ эту фауну, а въ концѣ его Крымъ отдѣляется отъ Балканскаго полуострова, а въ слѣдующій, озерный, періодъ образуется Керченскій проливъ: въ то же время сѣверная часть полуострова — степь — покрыта водой. Современные варіететы и виды мѣстной фауны вѣсть остатокъ доледниковой фауны, сохранившейся во время островного состоянія Крыма. Поднятіе полуострова и образованіе Керченскаго перешейка вызвало переселеніе степныхъ южно-русскихъ формъ. Олень и козуля перебравшись съ Кавказа по льду Керченскаго пролива въ повѣншее время.

Морская млекопитающимъ, встрѣчающимся у береговъ Таврическаго полуострова, посвящены двѣ замѣтки Остроумова (98) и van Beneden'a (117). Первый подтверждаетъ на основаніи лич-

ныхъ изслѣдованій данныя прежнихъ авторовъ, что въ Черномъ морѣ водятся три вида дельфиновъ — *Delphinus phocaena*, *D. tursio* и *D. delphis*. Но кромѣ того, авторъ указываетъ на то, что на основаніи нѣкоторыхъ указаній рыбаковъ можно думать, что здѣсь встрѣчается и четвертый видъ, средиземноморскій *Tursiops brevimanus* Lütken. Van-Beneden касается вопроса о происхожденіи нынѣшней фауны млекопитающихъ Чернаго моря. Палеонтологическія находки въ верхнихъ третичныхъ отложеніяхъ Понтійскаго бассейна свидѣлствуютъ о фаунѣ открытаго океана съ представителями семействъ, какъ свободнаго океана (*Balaenidae*, *Delphinidae*, *Ziphiidae*), такъ и его заливовъ и устьевъ большихъ рѣкъ (*Sirenia*). Третичное понтійско-арало-каспійское море въ это время имѣло свободное соединеніе съ арктическимъ океаномъ. Въмѣстѣ съ уменьшеніемъ этого моря постепенно вымираетъ и его богатая фауна: въ концѣ міоцена оно теряетъ связь съ арктическимъ океаномъ. Сарматское море представляется уже совершенно замкнутымъ полуирѣсноводнымъ бассейномъ, въ которомъ исчезаютъ послѣдніе остатки океанической фауны. Въ концѣ міоцена или въ началѣ четвертичной эпохи совершается прорывъ Босфора и наступаетъ обмѣнъ фауны, въ это время и проникаютъ въ Черное море три названные выше вида дельфиновъ. Иной взглядъ высказываетъ авторъ относительно тюленей, сохранившихся еще, какъ въ Черномъ, такъ и Каспійскомъ ¹⁾ моряхъ: они, вѣроятно, потомки видовъ, жившихъ въ третичномъ бассейнѣ.

Кромѣ отдѣла о прѣсноводной ихтиофаунѣ Крыма въ выше разсмотрѣнномъ трудѣ Никольскаго, гдѣ приведенъ списокъ 15 видовъ, о рыбахъ полуострова можно указать только замѣтку Остроумова (232) о крымской форели, которую онъ предлагаетъ назвать *Salmo Pallasii*, такъ какъ названіе *Salmo trutta* приурочено къ сѣверному виду, таймену. О рыбахъ Чернаго моря имѣются замѣтки В. Штоля (251) о гигантскомъ тунцѣ (*Thynnus thynnus*) въ 2^{1/2} сажени длиной и Гр. (216) объ угряхъ въ черноморскомъ бассейнѣ. Какъ извѣстно, угорь не есть автохтонъ этого бассейна: впервые онъ былъ пущенъ въ Дунай, теперъ же ловится

¹⁾ Вопреки словамъ автора, въ Аральскомъ морѣ тюленей, по единотласному утвержденію послѣднихъ изслѣдователей, нѣтъ. См. объ этомъ между прочимъ Dr. Grimm, *Fishing and Hunting on Russian Waters*. 1883. S.-Petersburg, стр. 45, примѣчаніе.

уже въ Днѣпрѣ и, по мнѣнію автора, является весьма нежелательнымъ гостемъ, такъ какъ уничтожаетъ стерляжью икру.

По фаунѣ наземныхъ и прѣсноводныхъ безпозвоночныхъ полуострова имѣются дополненія весьма немногочисленныя: Wagner (578) приводитъ видъ блохи (*Gyphlopsylla bidentatiformis* S.), найденную имъ также и въ Забайкальи. По Coleoptera матеріалъ имѣется у Reiter'a (381), Faust'a (325), по Diptera у Порчинскаго (535), по Lepidoptera — у Staudinger'a (487).

Кавказъ. Къ кавказскому зубру, какъ и къ его бѣловѣжскому родственнику и американскому бизону, натуралисты продолжаютъ относиться съ неослабѣвающимъ интересомъ. Radde (101) посвятилъ ему замѣтку «On the present Range of the European Bison in the Caucasus», въ которой районъ постояннаго обитанія зубра ограниченъ верховьями рр. Лабы и Бѣлой. Существенно отличаются данныя Динника (см. обзоръ за 1891, № 10); статья послѣдняя вошла въ предыдущій отчетъ, но такъ какъ въ немъ не были реферированы интересныя данныя о нынѣшнемъ и бывшемъ распространеніи зубра, приводимыя въ этой статьѣ, то я позволю себѣ упомянуть о нихъ въ настоящемъ обзорѣ. Прежде всего авторъ называетъ мѣстами постояннаго обитанія зубра несомнѣнно верховья рр. Лабы и Урупа и, вѣроятно верховья Бѣлой; въ упомянутой же замѣткѣ Radde о верховьяхъ р. Бѣлой говорится какъ о постоянномъ мѣстѣ обитанія зубра. Такимъ образомъ, по этимъ даннымъ область распространенія зубра значительно расширяется, но сверхъ того экскурсы звѣря на востокъ простираются до р. Большого Зеленчука. Ближайшее изслѣдованіе показываетъ, однако, что въ недавнее прошлое зубръ жилъ значительно дальше на востокъ вдоль сѣвернаго склона главнаго хребта, почти на всемъ протяженіи отъ р. Бѣлой до Эльборуса (р. Теберда) ¹⁾. Динникъ констатировалъ несомнѣнные слѣды недавняго пребыванія зубра и далѣе на востокъ отъ Эльборуса, въ верховьяхъ р. Уруха (Дигорія). Именно въ пещерѣ Олисай-домъ авторъ нашелъ остатки жертвенныхъ животныхъ, среди которыхъ имѣлось 16 череповъ зубра; разспросы, а также названія различныхъ урочищъ въ данной мѣстности привели его къ тому убѣжденію, что звѣрь дѣйствительно жилъ въ Дигоріи, удаленной отъ истоковъ р. Теберды

¹⁾ См. Динникъ «Горы и ущелья Кубанской области» Зап. Кавк. Отд. Геогр. Общ. XIII.

почти на 200 верстѣ. Такъ какъ нѣтъ основанія думать, чтобы на промежуточномъ пространствѣ зубрѣ никогда не жилъ, то, по мнѣнію, автора «гораздо вѣроятнѣе, что въ тѣ времена зубры жили на всемъ протяженіи отъ истоковъ Вѣлой и до Уруха включительно; а еще вѣроятнѣе даже, что не этимъ только пространствомъ ограничивалась ихъ область распространенія, но тянулась и дальше къ В. и З., вдоль большей части Кавказскаго хребта» (стр. 20).

Slater (108) посвятилъ нѣсколько словъ (и рисунокъ) *Capra caucasica*, Динникъ (11, 12) и L. Freiherr von Kalbermaten (15) даютъ путевыя замѣтки о фаунѣ позвоночныхъ главнымъ образомъ Западнаго Кавказа, а Билькевичъ (4) о восточной части главнаго хребта. С. Grèvé (18) сообщаетъ географическія данныя о 22 видахъ крупныхъ млекопитающихъ и различныя свѣдѣнія о домашнихъ животныхъ Кавказа.

По орнитологіи Кавказа многочисленныя данныя находятся въ путевыхъ замѣткахъ Динника (11, 12), Grèvé (18), Билькевича (4), приводящаго новый для Дагестана и Кахетіи видъ, *Phylloscopus viridanus*, Пастуховъ (158) сообщаетъ интересныя наблюденія надъ перелетомъ птицъ (перепеловъ, журавлей, утокъ, гусей, жаворонковъ) чрезъ главный хребетъ Кавказа, сдѣланныя имъ во время восхожденія на вершину Халади. Авторъ приходитъ къ заключенію, что «для перелета журавлей главный Кавказскій хребетъ самъ по себѣ не составляетъ никакого препятствія, причемъ они даже не дѣлаютъ различія между перевалами и вершинами, достигающими высоты болѣе 14.000 ф., пролетая надъ этими послѣдними на значительной высотѣ». То же надо сказать относительно перепеловъ; эти, вѣроятно, летятъ переваломъ (на высотѣ около 10.000 ф.). Того же вопроса, именно служатъ ли горы препятствіемъ для перелетовъ птицъ, касается и Алфераки (1), мнѣніе котораго я приведу здѣсь, чтобы не возвращаться къ той же темѣ еще разъ. На основаніи своихъ наблюденій на Юлдусѣ (7—8.000 ф.) въ горахъ Тянь-шаня авторъ категорически говорить, что эти горы не представляютъ препятствія перелетнымъ птицамъ; притомъ эти послѣднія летятъ не перевалами, на что указываетъ, какъ мы видѣли, и Пастуховъ, а напрямикъ чрезъ хребты въ 14—15.000 ф.: авторъ видѣлъ утокъ, летящихъ на громадной высотѣ надъ долиной Юлдуса (7—8.000 ф.). Авторъ также склоняется къ мнѣнію, что птицы при перелетахъ летятъ преимущественно противъ или въ полъ-вѣтра ¹⁾.

¹⁾ Объ отношеніи птицъ къ вѣтру при полетѣ см. Möbins. Einfluss des

О распространении и жизни отдѣльных видовъ Кавказскихъ птицъ мы имѣемъ работы Schalonw'a (162) о сорокопугѣ—*Lanius Raddei* и Wittmann'a (187) о фазанѣ (*Phasianus colchicus*) съ точки зрѣнія естественно-исторической и охотничьей. О турачѣ, подищемся въ видѣ широко распространеннаго *Francolinus vulgaris Steph.* также и въ Закавказьи въ бассейнѣ рѣкъ Куры и Аракса и нынѣ почти истребленномъ, опубликована монографія F. de-Schaeck'a (161): родъ *Francolinus* принадлежитъ главнымъ образомъ Африкѣ, гдѣ авторъ насчитываетъ 49 видовъ, распространенныхъ по всему материку и его островамъ, на долю Евразии остается 6 видовъ, изъ которыхъ только *Fr. vulgaris (Attagen francolinus)* живетъ въ западной части материка, въ предѣлахъ средиземноморскаго подцарства. Подобную же монографическую обработку рода *Francolinus* далъ и Ogilvie Grant (151). Относительно нашего турача, авторъ замѣчаетъ, что экземпляры изъ Индіи по оперенію совершенно тождественны съ западными, по меньше ихъ. Обзоръ снабженъ и синоптическими таблицами всѣхъ видовъ (pp. *Francolinus* и *Pternistes*). По авифаунѣ областей пограничныхъ съ Закавказьемъ и Закаспійской областью упомянемъ статью Dressler'a (134 a) о 59 видахъ изъ окрестностей Эрзерума и Заруднаго (190), содержащую краткій путевой и биологическій очеркъ и списокъ 129 видовъ.

По кавказской фаунѣ пресмыкающихся и гадовъ Boettger (197) далъ списокъ 24 видовъ, составленный по коллекціямъ Radde, Valentin'a и Reibisch'a, изъ различныхъ мѣстъ Закавказья и Сѣвернаго склона главнаго хребта. Однако, авторъ совершенно напрасно предполагаетъ, что списокъ его является единственнымъ въ своемъ родѣ, подобный списокъ, но притомъ гораздо болѣе полный и обстоятельный, данъ былъ Кесслеромъ ¹⁾ въ приложеніи къ его путешествію по Закавказью. Boettger'овскій списокъ представляетъ главнымъ образомъ интересъ въ томъ отношеніи, что авторъ обращаетъ вниманіе на разновидности и ихъ распространеніе въ край. Изъ лягушекъ приведены два новыхъ вида (*Rana camerana* Blgr. и *R. macroscnemis* Blgr.), сравнительно недавно описанные Boulanger. Большое число варіететовъ *Lacertae muralis* (Lacert.) авторъ увеличиваетъ двумя новыми варіететами, *raddei*

¹⁾ *Wander auf den Siegenden Vogel. Journal f. Ornithol.* 1891. XXXIX, также K. Müllerscheff. *Ueber den Einfluss des Windes auf den fliegenden Vogel.* тамъ-же, стр. 352. *Smith I. R. On the Flight of Oceanic Birds. Nature* 1891. XLIII p. 319.

²⁾ Тр. С.-Петербургскаго Общ. Естество. т. VIII.

и *valentini*. Относительно распространения 4 кавказских разновидностей *Lacertae muralis* в предѣлах Закавказья авторъ приходитъ къ тому заключенію, что въ долинѣ Ріона исключительно водится *var. depressa* Com., въ центральныхъ частяхъ русской Арменіи и средней области р. Аракса преобладаютъ *var. raddei*, *valentini* и *defilippii*, а въ восточной части Закавказья (южнѣ долины Куры) исключительно обитаетъ *var. defilippii*.

О рыбахъ Кавказа укажемъ статью Варпаховскаго (253), въ которой упоминается о нѣкоторыхъ рыбахъ изъ р. Куры и восточнаго Закавказья и описаны также новый видъ, *Alburnus longissimus* изъ воды Ленкоранскаго уѣзда. Герценштейнъ (211) въ короткой замѣткѣ обращаетъ вниманіе коллекторовъ на рѣдкаго сома (*Silurus Chantrei*), найденнаго до сихъ поръ только разъ въ Курѣ. Къ замѣткѣ приложенъ рисунокъ этого сома. Ф. Б—к. (205) даетъ свѣдѣнія о мѣстахъ и времени нереста шемаи и севрюги на Кубани.

Литературу по фаунѣ безпозвоночныхъ, и именно насѣкомыхъ Кавказа, въ отношеніи числа опубликованныхъ статей должно поставить на одно изъ первыхъ мѣстъ: цѣлый рядъ статей посвященъ или синонимн кавказскихъ видовъ насѣкомыхъ или описанію новыхъ и въ послѣднемъ отношеніи исключительное значеніе имѣютъ работы Reitter'a, давшаго описанія новыхъ формъ Coleoptera преимущественно изъ южной части Закавказья, долины р. Аракса (Эривань и Ордубадъ) главнымъ образомъ въ своихъ «Coleopterologische Notizen» и «Beiträge zur Coleopteren-fauna des russischen Reiches», а также многихъ другихъ статьяхъ (377, 387, 401, 380, 385, 402, 388, 384, 381, 378, 375); кромѣ того, матеріалы имѣются въ работахъ Abeille (298 — 304), Eppelsheim'a (319), Escherich'a (322a), Faust'a (325, 326, 428), Ganglbauer'a (330), Pic'a (363), Semenow'a (434, 432), Schwarz'a (417, 418), Weise (450), Kost'a (403, 405, 407 — 410), Stierlin'a (442), Шевырева (414), Яковлева (352, 351, 348), въ частности для Западнаго Закавказья, Абхазіи, имѣются матеріалы въ статьяхъ Rost'a (409) и Stierlin'a, а также Чичерина (443), описавшаго жужелицу съ Эльборуса, и Weise (448), давшаго опредѣлительную таблицу 5 абхазскихъ видовъ *Chrysomela*, изъ которыхъ 5 новыхъ; Abeille (301) и Яковлевъ описали новые виды изъ Ленкорани. Hymenoptera Кавказской фауны изучалась André (495), Berthoumieu (496), Handlirsch'емъ (498, 499), Morawitz'омъ (512), Яковлевымъ (501, 500), Kohl'емъ (505,

504), Коповымъ (506), Радощковскимъ (518, 519); *Lepidoptera* — Staudinger'омъ (487, 488), Christoph'омъ (459), Rebel'emъ (480).

По малакологической фаунѣ Кавказа мы имѣемъ рядъ работъ Simroth'a (279—282); къ сожалѣнію, въ настоящую минуту изъ нихъ я имѣю возможность дать рефератъ только одной, такъ какъ другія напечатаны въ изданіяхъ, отсутствующихъ въ петербургскихъ бібліотекахъ. Въ статьѣ, озаглавленной «Ueber kaukasische Limaciden und Testacelliden» Simroth разсматриваетъ значеніе Кавказа въ распространеніи этихъ двухъ группъ. Изъ близкихъ другъ къ другу группъ *Agriionida* и *Limacida*, первая, по числу родовъ и видовъ, принадлежитъ главнымъ образомъ западной части Европы, *Limacida* же, надо полагать, возникла на Кавказѣ, такъ какъ именно здѣсь наибольшее число ихъ видовъ. На Кавказѣ также найдены замѣчательные роды *Paralimax* и *Mesolimach* (первоначально западный берегъ Малой Азіи); изъ рода же *Agriolimach* на Кавказѣ живутъ такіе виды, которые возможно считать за древнѣйшіе, можетъ быть исходные для остальныхъ. Также богатъ Кавказъ *Testacellida*. Изъ 3 европейскихъ родовъ *Testacella*, *Daudebardia* и *Glundina*, на Кавказѣ живутъ два послѣднихъ и, кромѣ того, еще 3 рода, *Trigonochlamys*, *Pseudomilach* и *Selenochlamys*. Большое количество слизняковъ, требующихъ влажнаго климата, заставляеть думать, что въ прежнее время, когда Каспійское море имѣло гораздо большіе размѣры, восточные, нынѣ сухіе, вѣтры были влажными, океаническаго характера и обусловливали обильные дожди и влажность на Кавказѣ. При столь благоприятныхъ условіяхъ вода въліяетъ изоляціи въ горныхъ долинахъ и могли образоваться многічисленные виды и роды. Къ такимъ заключеніямъ относительно исторіи Кавказа заставляеть придти автора изученіе его малакозоологической фауны; къ сожалѣнію, авторъ не касается ближе распространенія этой фауны въ различныхъ частяхъ самого Кавказа, какъ извѣстно, пользующагося на Западѣ, въ Черноморскомъ районѣ совершенно противоположнымъ климатомъ въ отношеніи влажности, сравнительно съ сухими центральными и восточными частями. Если виды слизней сосредоточены преимущественно на западѣ, то условія существованія для нихъ здѣсь и теперь нельзя не считать благоприятными.

Naeglele¹⁾ въ небольшой замѣткѣ даетъ очеркъ малакологиче-

¹⁾ Nachrichtenblatt d. Deut. Malakozool. Ges. 1893. ss. 148—149.

ской фауны сосѣднихъ съ нашимъ Закавказьемъ частей сѣверо-западной Персіи, именно окрестностей озера Урміи и плоскогорія Salmas; списокъ содержитъ всего 10 видовъ и разновидность, что вполне соответствуетъ сухому, съ большой годовой амплитудой, климату этой области.

По остальнымъ безпозвоночнымъ опубликованы двѣ статьи *Vigula* (592 и 593), изъ которыхъ въ первой описанъ новый видъ клещика (*Rhyncholophus plumifer*), а во второй посвящено нѣсколько словъ распространенію обыкновенной сольпуги (*Goleodes araneoides* Pall.), а также приведенъ новый видъ изъ этой группы паукообразныхъ для Закавказья (*Rhax melanopyga* Walt.); Blanchard (604) указываетъ на находеніе въ Закавказьи египетской пиявки (*Limnatis nilotica*).

Центральная Азія. Значительная доля зоологическихъ работъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ, касается Центральной Азіи, такъ недавно сдѣлавшейся доступной какимъ бы то ни было изслѣдованіямъ. Въ теченіе истекшаго времени работали въ Центральной Азіи цѣлый рядъ экспедицій; назовемъ экспедиціи: Потанина, Березовскаго, Бонвалло, Роборовскаго и Козлова, Обручева и др. Накопляемый ими зоогеографическій матеріалъ разрабатывается и вноситъ все болѣе и болѣе свѣта въ эти обширные пространства, отъ которыхъ въ такой степени зависѣла жизнь, какъ человѣка, такъ и остального органическаго міра Европы.

Помимо значительнаго количества работъ спеціальныхъ по различнымъ группамъ животнаго царства, въ теченіе обозрѣваемаго періода опубликовано нѣсколько замѣтокъ и работъ, цѣлью которыхъ служитъ стремленіе выяснитъ зоогеографическій характеръ странъ Центральной Азіи, относительное значеніе и положеніе ихъ фаунъ среди остальныхъ фаунъ палеарктической области. Таковыя замѣтки Wilkins'a (43a), Milne-Edwards'a (85) Ошанина (31a) и особенно обширный трудъ (555) послѣдняго, хотя посвященный разсмотрѣнію только фауны полужесткокрылыхъ Туркестана, но затрагивающій вмѣстѣ съ тѣмъ и общіе зоогеографическіе вопросы. Въ виду послѣдняго я позволю себѣ остановиться на этомъ трудѣ здѣсь дольше, оставляя притомъ за собой право еще разъ вернуться къ нему при обзорѣ работъ по насекомымъ Центральной Азіи.

Авторъ въ началѣ своего труда указываетъ на то, что какъ иностранные зоогеографы, такъ особенно русскіе, не могутъ до сихъ поръ столкнуться и принять однообразную терминологию

въ названіяхъ зоогеографическихъ областей различныхъ порядковъ. Послѣ критическаго обзора всѣхъ предложенныхъ системъ (Сѣверцова, Линдемана, Мензбира) авторъ предлагаетъ слѣдующую номенклатуру зоогеографическихъ подраздѣленій:

- I. Царство—regio.
- II. Подцарство—subregio.
- III. Полоса—area.
- IV. Провинція—provincia.
- V. Округъ—pagus.

Относительно зоогеографическаго значенія фауны Центральной Азіи и въ частности Туркестана авторъ вполне примыкаетъ къ тѣмъ мнѣніямъ (Сѣверцовъ, Мензбиръ), которыя указывали на неестественность Уолласовскаго объединенія всей Сибири и Центральной Азіи въ одно подраздѣленіе (2 порядка) палеарктической области подъ названіемъ «sibirian subregion», и резюмируетъ свои выводы слѣдующимъ образомъ: «фауна Туркестана при надлежитъ къ палеарктическому царству (regio palaeartica), къ средиземноморскому подцарству (subregio mediterranea) и составляетъ туранскую провинцію (provincia turanica) послѣдняго».

Алфѣраки (1) опубликовалъ свои путевыя замѣтки, сдѣланныя во время путешествія въ Кульджинскій край и по сѣвернымъ склонамъ Тянь-шаня въ 1879 г. Въ виду того, что главною цѣлью путешествія были лепидоптерологическіе сборы, то и замѣтки содержатъ массу интересныхъ фаунистическихъ и биологическихъ фактовъ по бабочкамъ обследованнаго авторомъ района¹⁾.

Но къ этой части труда я возвращусь въ своемъ мѣстѣ, теперь же познакомлю читателя съ приводимыми авторомъ небезынтересными данными о млекопитающихъ Кульджинскаго края. Помимо отдѣльныхъ указаній, разбросанныхъ на остальныхъ страницахъ труда, на стр. 32—42 онъ даетъ списокъ 19 наблюдавшихся имъ звѣрей. Особенно подробно останавливается авторъ на жизни тигра, его распространеніи въ краѣ, кочевкахъ и вызываемомъ послѣдними измѣненіи въ животной жизни того района, куда перекочевалъ тигръ (напримѣръ, вытѣсненіе ирбиса, *F. irbis*). Не менѣе вниманія удѣляетъ авторъ мѣстному оленю, маралу, котораго онъ вмѣстѣ съ Сѣверцовымъ считаетъ ближайшимъ родственникомъ американскаго оленя, вапити, и называетъ

¹⁾ Специальныя работы автора печатались своевременно въ Трудахъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

C. canadensis var. *songarica* Sew. Во второй части своего труда авторъ описываетъ пребываніе на Тянь-шанѣ въ долинѣ Юлдуса и посвящаетъ при этомъ нѣсколько строкъ горнымъ козламъ и баранамъ этого хребта. Мѣстнаго горнаго козла (тэкъ) авторъ считаетъ принадлежащимъ къ виду *Capra sibirica*, а барана къ виду *Ovis Poliі Blyth.*, хотя, на основаніи разнообразныхъ формъ роговъ (между которыми авторъ констатировалъ всевозможные переходы), можно было думать, что здѣсь водятся три вида (*O. Poliі*, *O. Karelini*, *O. Heinsii*).

Помимо указаннаго въ рассмотрѣнномъ трудѣ имѣются многочисленные орнитологическія, частью герпетологическія замѣтки.

Въ заключеніе я упомяну о спискѣ млекопитающихъ приаральскихъ степей, напечатанномъ А. Никольскимъ (29), значеніе котораго авторъ опредѣляетъ тѣмъ, что его наблюденія «служатъ нѣкоторымъ дополненіемъ къ нашимъ свѣдѣніямъ о фаунѣ приаральскихъ степей» и «во 2-хъ, они касаются такого района, о фаунѣ котораго мы можемъ судить только а priori, именно той части Усть-Урта, которая расположена между южной оконечностью Аральскаго моря и верховьями Эмбы». Далѣе авторъ говоритъ: «въ эту поѣздку мнѣ привелось въ двухъ мѣстахъ перерѣзать степь, лежащую къ сѣверу отъ Арала, и въ двухъ мѣстахъ пересѣчь границу между черноземной степью и средне-азиатской пустыней. Такъ какъ эта линія составляетъ вмѣстѣ съ тѣмъ границу между двумя зоологическими участками, то я старался подробнѣе отмѣчать мѣстонахожденія степныхъ животныхъ, чтобы доставить матеріалъ для нанесенія на карту точныхъ предѣловъ указанныхъ участковъ» (стр. 1). Составленный такимъ образомъ списокъ содержитъ 18 видовъ млекопитающихъ и 123 вида птицъ.

Рѣдкій примѣръ проникновенія представителей индійской фауны въ предѣлы палеарктической фауны представляетъ *Mellivora indica*, давняя выдающаяся находка Заруднаго (122). Упомянутый экземпляръ *Mellivora* добытъ въ Тедженскомъ оазисѣ Закаспійской области и опредѣленъ Бихнеромъ какъ *Mellivora indica* Kerr. Вотъ что говорятъ авторы замѣтки «О находченіи *Mellivora indica* въ Закаспійской области»: «*Mellivora indica*, какъ извѣстно, характерный представитель индійской фауны и, за исключеніемъ Малабарскаго берега, Нижней Бенгаліи и Цейлона, распространенъ по всей Индіи отъ подошвы Гималаевъ до южной ея оконечности. *Mellivora indica* доходитъ до Бенгальскаго залива, а къ западу, по имѣвшимся до сихъ поръ даннымъ, не далѣе

Синда. Нахождение теперь *Mellivora indica* въ нашей Закаспійской области заслуживаетъ, слѣдовательно, величайшаго вниманія, уже по одной той причинѣ, что значительно передвигаетъ западную границу ея». Данныя о распространеніи этого рода, представитель котораго извѣстенъ также въ Африкѣ, заставляютъ авторовъ высказать предположеніе, что дальнѣйшія изслѣдованія совершенно заполняютъ существующій пока перерывъ между двумя указанными областями распространенія *Mellivora*, и что область распространенія этого рода чрезъ посредство Закаспійской области и Месопотаміи, гдѣ также предполагается существованіе представителя этого рода, окажется сплошною.

Хищникамъ Центральной Азіи посвящены спеціальныя статьи Selater'a и Büchner'a. Первый (107) даетъ замѣтку о *Felis uncia*, область распространенія котораго, по автору, тянется отъ Гималаевъ до Алтая, Амурской области и Сахалина, что уже указывалось и раньше многими авторами (Шренкъ, Элліотъ и др.). Büchner (54) описалъ новый видъ кошки изъ Китая подъ названіемъ *Felis pallida*. Точно также М. Edwards описалъ двѣ формы изъ Тибета (*F. Vieti* и *F. tristis*). Жвачнымъ посвящены статьи: Lydekker'a (79) объ антилопахъ Азіи—всего 21 видъ, изъ нихъ центрально-азиатскихъ около 10 видовъ, и Blanford'a (47, 49) объ оленяхъ центральнаго нагорья Азіи. Авторъ описываетъ два вида изъ области р. Тарима (*Cervus jarkandensis* n. sp.) и Тибета (*C. thoroldi* n. sp.) и разсматриваетъ другія формы центрально-азиатскихъ оленей (*C. cashmiricus* n. sp.), считая ихъ, вмѣстѣ и *C. maral*, только подвидами обыкновеннаго оленя (*C. elaphus*). Объ однокопытныхъ находимъ данныя у Matschie (84) и, между прочимъ, у Виноградскаго (620), который попутно, при описаніи одного изъ острововъ Каспійскаго моря говоритъ слѣдующее: «въ числу особенностей о-ва Кулалы ¹⁾ нужно отнести еще существованіе тамъ одичалыхъ лошадей (около 60 шт.), живущихъ на южной части острова, не смотря на скудную пищу и отсутствіе прѣсной воды. Эти небольшія лошади обладаютъ хорошей силой и славятся своей бойкостью. Промышленники ловятъ ихъ и скоро приучаютъ къ домашнимъ работамъ». Blanford (48) по поводу шкуры дикаго верблюда изъ восточнаго Туркестана дѣлаетъ замѣчаніе, что дикій верблюдъ изъ области Тарима неважно отличается отъ *C. bactrianus*. Верблуду же посвящена статья

¹⁾ Вѣкъ полуострова Бузачи.

Lehmann'a (78). Въ двухъ статьяхъ (55 и 57) Büchner касается грызуновъ; въ первой разработана синонимія двухъ центрально-азиатскихъ сурковъ—*Arctomys caudatus* Joeg. и *A. aureus* Blauf.; авторъ приходитъ къ тому заключенію, что эти два сурка ничто иное какъ варіететы одного и того же вида—*A. caudatus*. Въ другой работѣ того же автора описанъ новый представитель рода *Sminthus* (*S. concolor* n. sp.) изъ предѣловъ Китая. Китайской же фаунѣ посвящена третья (53) работа Büchner'a, представляющая результатъ обработки коллекцій Березовскаго изъ провинціи Гань-су. Значеніе списка видно изъ слѣдующихъ словъ автора: «наши свѣдѣнія о фаунѣ млекопитающихъ провинціи Гань-су основывались до сихъ поръ на результатахъ изслѣдованій Пржевальскаго, но его наблюденія касались исключительно только сѣверо-западной части этой провинціи, такъ называемой Амдо. Эти изслѣдованія показали, что фауна млекопитающихъ этой горной страны, представляющей сѣверную часть высокаго плато Тибета, нужно охарактеризовать, какъ палеарктическую, въ широкомъ смыслѣ этого слова. Совершенно другой характеръ носить фауна млекопитающихъ южной части Гань-су (подобно тому, какъ и вся остальная природа этой страны), что можно уже видѣть по такимъ представителямъ, какъ *Ailuropus melanoleucus*, *Semnopithecus Roxellianae*, *Rhizomys sinensis* и др. Въ списокъ приведено 39 видовъ и въ томъ числѣ одинъ новый видъ кабарги (*Moschus sifanicus*).

Авифауна Центральной Азіи разрабатывалась въ теченіе разсматриваемаго періода не менѣе предыдущаго отдѣла. Прежде всего слѣдуетъ назвать большой трудъ проф. Мензбира (146) «*Ornithologie du Turkestan et des pays adjacents*», нѣсколько выпусковъ котораго съ иллюминированными рисунками уже опубликованы. Въ виду того, что трудъ этотъ далеко еще незаконченъ (вышло описаніе части хищныхъ) я отлагаю его подробный рефератъ до выхода общей части. Мѣстнымъ фаунамъ посвящены работы Stolzmann'a и Яценки. Работы Stolzmann'a, представляющія обработку богатаго матеріала, собраннаго Ө. Бареемъ для музея графа Браницкаго (въ Варшавѣ), касаются Закаспійской области, именно того района, гдѣ прошла желѣзная дорога. Въ одной изъ нихъ (179), касающейся авифауны окрестностей Асхабада, перечислено 100 видовъ птицъ, во многихъ случаяхъ сопровождаемыхъ подробными примѣчаніями; вторая работа (178) того же автора содержитъ собственно общій обзоръ матеріала, собраннаго Бареемъ и заключающаго 230 видовъ, изъ которыхъ 13 представляютъ дополненіе къ фаунѣ срав-

нительно съ трудомъ Radde и Walter'a¹⁾. Дополнениемъ къ реферированной въ прошломъ обзорѣ статьѣ Заруднаго (102) служить работа Яценки (137) «Орнитологическія наблюденія на Средней Аму-Дарьѣ въ районѣ Чарджуй-келифъ», матеріаломъ для которой послужила коллекція, собранная авторомъ во время поѣздки, соимѣстной съ Заруднымъ. Авторъ дѣлитъ изслѣдованную область на 3 участка, культурный съ двумя подьучастками, аульнымъ и прирѣчныхъ зарослей, пустынный и горный, съ подьучастками высокой гряды и низкихъ холмовъ. Большой процентъ общаго списка, заключающаго 161 видъ, составляютъ обитатели культурнаго участка и въ частности подьучастка прибрежныхъ зарослей. Seebohm (171) описалъ новаго фазана (*Phasianus Tarnowsky n. sp.*), изъ долины Зеравшана; зеравшанскому же фазану (*Ph. principalis Selt., var. Klossowskii Tarn.*) посвятилъ замѣтку и Зарудный (189). *Regulus tristis*, новый азіатскій видъ, описанный Плеске (158), распространенъ въ Закаспійской области, Туркестанѣ и близъ Оренбурга. *Leverkühn* (141), по примѣру прошлыхъ лѣтъ, далъ замѣтки о бульдюкѣ (*Syrhaptus paradoxus Pall.*), сдѣлавшемся знаменитымъ своими массовыми залетами въ Западную Европу. Въслѣдствіе невозможности достать журналъ, гдѣ напечатана названная статья, я не могъ, къ сожалѣнію, ознакомиться съ содержаніемъ статьи *Leverkühn*'а, но въ виду интереса затронутого имъ явленія, позволило себѣ привести тѣ данныя, которыя передаетъ Мензбиръ объ этой интересной степной птицѣ въ своемъ сочиненіи «Птицы Россіи». Коньтика, или бульдюкъ киргизовъ—чисто степной обитатель и даже раньше Мугоджарскія горы считались его западной границей. Въ 1859 г. эта птица неожиданно въ громадномъ количествѣ появилась въ Западной Европѣ; второй налетъ бульдюковъ имѣлъ мѣсто въ 1863 году, когда они стали гнѣздиться даже въ Даніи и Голландіи, но были скоро истреблены. Черезъ 25 лѣтъ, въ 1888 г.²⁾, опять повторилось то же явленіе. Объясненіе ему пока еще не найдено, думаютъ, однако, что усиленное размноженіе бульдюковъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ и слѣдующій затѣмъ годъ безкормицы вызываютъ ихъ выселеніе изъ мѣстъ постояннаго обитанія.

Авиофауна китайскихъ областей Центральной Азіи послужила темой для статей: *Sharpe*'а (173), обработавшаго орнитологическій

¹⁾ *Ornis*, 1890, p. 1.

²⁾ См. L. Holtz. Ueber das Steppenhuhn, *Syrhaptus paradoxus* Ill., und dessen zweite Massenzugwanderung in Europa im Jahre 1888. Berlin. 1890.

сборъ Яркендской экспедиці Столички. Oustalet (152), обработаннымъ сборъ экспедиці принца Орлеанскаго и Bonvalot, въ Тибетъ и Центральный Китай описаны и изображены новые виды: *Alcippe Bieti* Oust., *Acredula Bonvaloti* Oust., *Eptopoeile Henrici* Oust., *Uragus Henrici* Oust., *Eurhinospiza Henrici* Oust, описанъ только: *Tetraogallus Henrici* Oust. Въ дополненіе къ выше реферированной статьѣ Bûchner'a о фаунѣ млекопитающихъ Ганьсу опубликованы двѣ работы объ авифаунѣ той же провинціи Китая. Одна изъ нихъ принадлежитъ Pleske (157) и представляетъ результатъ обработки сбора братьевъ Грумъ-Гржимайло. Списокъ содержитъ 191 видъ, значеніе же его авторъ опредѣляетъ такъ: кромѣ рѣдкихъ видовъ (4) или гнѣздъ и яицъ, коллекція вноситъ новыя данныя въ зоогеографическое распространеніе нѣкоторыхъ центрально-азиатскихъ видовъ именно «сѣверная граница многихъ средне-китайскихъ видовъ, которые до сихъ поръ были найдены не сѣвернѣе горной области Амдо (центральная часть провинціи Ганьсу), должна быть отнесена къ сѣвернымъ склонамъ Нань-шаня. Орнитологическая коллекція, собранная М. Березовскимъ во время ганьсуйской экспедиці (1884—1887 гг.) Потанина и состоящая изъ 267 видовъ въ 1.400 экз., послужила матеріаломъ для работы Березовскаго и Біанки (125). «Птицы ганьсуйскаго путешествія Г. Н. Потанина». Главный интересъ этой коллекціи, по словамъ авторовъ, заключается въ томъ, что она собрана въ мѣстности, еще не затронутой изслѣдованіями и, кромѣ того, лежащей между палеарктической и китайско-гималайской (regio или subregio aemodo—serica Сѣверцова) областями. Къ китайской фаунѣ списокъ прибавляетъ 18 видовъ (изъ нихъ 6 новыхъ: *Trochalopteron Sukatschewi*, *Suthora Przewalskii*, *Larvivora obscura*, *Poecile hypermelana*, *Poecile Davidi* и *Sitta Przewalskii*). Въ монографіи Hirundinidae Scharpe (см. стр. 58) описанъ новый видъ ласточки (*Cotile diluta* n. sp.).

Въ области герпетологіи изъ ряда статей Boulanger касающихся такъ или иначе русской фауны и уже частью разсмотрѣнныхъ нами, особенный интересъ представляетъ списокъ закаспійскихъ пресмыкающихся Британскаго музея (201), главнымъ образомъ по соответствію новыхъ данныхъ, приводимыхъ имъ, съ находженіемъ *Mellivora indica* въ предѣлахъ Закаспійскаго края; именно авторъ нашелъ, что 3 вида пресмыкающихся (*Eumeces scutatus*, *Lycodon striatus* и *Dipsas trigonata*) индійской

фауны, до сихъ поръ найденные не западнѣ Пенджаба, принадлежатъ также и Закаспійской фаунѣ. Изъ другихъ его новинокъ для края *Ophiomogus brevipes* до сихъ поръ былъ извѣстевъ по одному экземпляру Калькуттскаго музея изъ восточной Персїи (Ширазъ). Къ списку приложена опредѣлительная таблица 11 видовъ рода *Zamenis*.

Въ ихтиологической литературѣ Центральной Азіи слѣдуетъ прежде всего отмѣтить 3-й выпускъ *Pisces* въ изслѣдованіяхъ Пржевальскаго, обработанный Герценштейномъ (214). Кромѣ того, новые виды центрально-азиатскихъ рыбъ описаны и въ другой статьѣ того же автора (213), именно *Nemachilus Kuschakewitschi* n. sp. изъ Ферганы. Варпаховскій въ цитированной уже статьѣ (253), даетъ перечень рыбъ небольшой коллекціи изъ окрестностей Петро-Александровска (Закаспійской области) и попутно описаніе кесслеровскаго вида, *Aspius esocinus*, оттуда же. Обстоятельную статью частью компилятивную, частью составленную на основаніи личныхъ наблюденій, объ интересномъ центрально-азиатскомъ озерѣ Иссык-Куль опубликовалъ П. Шмидтъ (250). Автору удалось добыть въ этомъ озерѣ только четыре вида рыбъ, салава (*Cyprinus carpio* L.), чебака (*Squalius* n. sp. ¹), маринку (*Schizothorax argentatus* Kessl.) и османа (*Diptychus Dybowskyi*, Kessl. = *D. Kessleri*, Russki).

Обзоръ итнологической литературы о фаунѣ Центральной Азіи начну рефератомъ уже раньше названнаго труда Ошанина «Географическій характеръ фауны полужесткокрылыхъ Туркестана». Мною уже частью изложены общіе взгляды автора, а также его окончательное заключеніе о положеніи фауны Туркестана въ палеарктическомъ царствѣ, теперь же прослѣдимъ тотъ путь, какимъ авторъ пришелъ къ выводу, что фауна Туркестана, представляя часть средиземноморскаго подцарства, должна быть разсматриваемъ какъ часть особой провинціи Туранской, равноцѣнной остальнымъ 4, принимаемымъ имъ подраздѣленіямъ этого порядка средиземноморскаго подцарства, именно: 1) атлантической (острова), 2) средиземноморской, 3) тибетской и 4) синдской. Для разясненія принадлежности Туркестана къ средиземноморскому подцарству авторъ пользуется методомъ Уолласа, числовымъ сравненіемъ группъ вышеназваннаго порядка, именно семействъ и главнымъ образомъ родовъ. Въ Туркестанской фаунѣ имѣются представители всѣхъ

¹ См. поправку Герценштейна (212).

семействъ Hemiptera палеарктическаго царства, кромѣ трехъ (Ceratocombidae, Galgulidae и Belostomidae), но и ихъ отсутствіе въ спискѣ авторъ объясняетъ частью малою изслѣдованностью мѣстъ обитанія и малою величиной представителей этихъ семействъ, частью вообще ихъ рѣдкостью во всемъ царствѣ. Такимъ образомъ большого значенія они не могутъ играть въ характеристикѣ фауны, тѣмъ болѣе, что, по мнѣнію автора, «семейства въ отрядѣ полужесткокрылыхъ имѣютъ въ большинствѣ случаевъ такое обширное пространство, что они не могутъ служить для отличія другъ отъ друга не только подцарствъ, но даже и самыхъ царствъ. Для этой цѣли уже въ значительно большей степени пригодны подсемейства» (стр. 51). Сопоставляя подсемейства и отдѣлы (divisiones) полужесткокрылыхъ Туркестана, авторъ приходитъ къ заключенію, что изъ общаго числа (17) этихъ подраздѣленій, представленныхъ въ туркестанской фаунѣ, «есть десять группъ (subfamiliae et divisiones) полужесткокрылыхъ, которыя весьма слабо представлены въ европейско-сибирскомъ подцарствѣ и несравненно богаче развиты въ фаунахъ средиземноморской (въ тѣсномъ значеніи этого слова) и туранской, и сверхъ того пять группъ, имѣющихъ представителей въ этихъ двухъ послѣднихъ и совершенно чуждыхъ европейско-сибирскому подцарству» (стр. 56). Эти данныя заставляютъ считать средиземноморскую и туркестанскую фауны частями одного цѣлаго, именно средиземноморскаго подцарства. Къ этому же заключенію приводитъ разсмотрѣніе состава фауны по родамъ. Изъ общаго числа (335) родовъ туркестанской фауны:

- | | | |
|---|--------|-------|
| 1) обще-палеарктическихъ | 192 р. | — 58% |
| 2) средиземноморскихъ | 94 » | — 28% |
| (отсутствуютъ въ европейско-сибирскомъ подцарствѣ). | | |
| 3) общихъ Туркестану и другимъ фаунистическимъ царствамъ, но не найденныхъ въ европейско-сибирскомъ и средиземноморскомъ подцарствахъ . | 3 » | — 1% |
| 4) европейско-сибирскихъ | 14 » | — 4% |
| 5) эндемическихъ для Туркестана . . | 32 » | — 9% |

Незначительный процентъ эндемическихъ видовъ не позволяетъ выдѣлять туркестанскую фауну изъ средиземноморскаго

подцарства. Положеніе же ея въ названномъ подцарствѣ опредѣляется видовымъ составомъ; изъ общаго числа (714) видовъ:

1) обще-палеарктическихъ . . .	206 видовъ	— 29%
2) средиземноморскихъ . . .	143 »	— 20%
3) европейско-сибирскихъ . . .	34 »	— 5%
4) манджурскихъ	1 »	— 0,1%
5) эндемическихъ	330 »	— 46%

Изъ эндемическихъ видовъ 276 видовъ, или 39%, принадлежатъ только Туркестану и 54 вида, или 7%, встрѣчаются, кромѣ того, въ Южной Россіи, Персіи и на Кавказѣ. «Большое абсолютное и относительное количество ихъ заставляетъ признать необходимость отдѣленія фауны Туркестана въ особую провинцію» (стр. 84), которую авторъ и предлагаетъ назвать туранскою (Линдеманъ и Вилькинсъ). Границы этой провинціи еще нельзя всюду провести съ желаемою точностью; въ Европейской Россіи къ ней, вѣроятно, слѣдуетъ отнести степную часть Астраханской губерніи и «степи, лежація въ восточной части Ставропольской губерніи, въ Терской области и вдоль нижняго теченія Куры» (стр. 39). Въ Азій авторъ принимаетъ границу, предложенную Вилькинсомъ¹⁾, внося небольшія измѣненія. Она идетъ отъ сѣвернаго берега Каспійскаго моря къ Балхашу, захватываетъ Илійскую долину, весь бассейнъ Тарима и по Памиру и Паропамизу достигаетъ южнаго берега Каспійскаго моря. Авторъ включаетъ (вопреки мнѣнію Вилькинса) въ провинцію сѣверные склоны Запльскаго Алатау, бассейнъ Иссыкъ-куля, Тянь-шаньскіе сырты и долины рѣкъ Кунгеса и Текеса; восточный Тянь-шань можетъ быть составить отдѣльный округъ Туранской провинціи.

Въ заключеніе авторъ, пользуясь методомъ, предложеннымъ А. Красновымъ²⁾, пытается подойти къ разрѣшенію вопроса о происхожденіи Туркестанской фауны полужесткокрылыхъ. Свою общую формулу, выражающую генетическій составъ флоры данной мѣстности, $F = f_1 + f_2 + f_3$ ³⁾, вышеназванный авторъ

¹⁾ Wilkins. Les Cicindèles Touraniennes. Étude faunistique et zoo-géographique. Tr. Рус. Энт. Общ. XXIV. p. 86—119.

²⁾ А. Красновъ. Опытъ исторіи развитія флоры Тянь-шаня. Зап. Рус. Геогр. Общ. Т. XIX, 1888 г.

³⁾ гдѣ, « F есть совокупность всѣхъ нынѣ живущихъ формъ, f_1 донынѣ уцѣлѣвшіе и неизмѣнившіеся палеарктическіе виды, f_2 непосредственный результатъ измѣненія палеарктическихъ видовъ подъ вліяніемъ измѣненія условій жизни въ данной странѣ, и f_3 виды, переселившіеся въ позднѣйшую эпоху» (стр. 8).

для флоры Тянь-шаня измѣняетъ въ $F = fi$, т. е. эта флора состоитъ изъ формъ общепалеарктическихъ, но измѣнившихся подъ вліяніемъ измѣненія условій существованія ея. Для фауны же полужесткокрылыхъ формула принимаетъ видъ $F = fi + fi$, такъ какъ въ ней на ряду съ формами, представляющими результатъ приспособленія древнихъ, третичныхъ видовъ, значительную роль играютъ средиземноморскіе виды (20%), которые, по мнѣнію автора, и представляютъ въ палеарктической фаунѣ элементъ fi , неизмѣнившіяся древнія формы. Въ элементѣ fi , среди эндемическихъ формъ туркестанской фауны, авторъ отличаетъ особенную составную часть—древніе дожившіе до нашего времени туранскіе виды; къ нимъ слѣдуетъ причислить *Stenolemus Bogdanowi*, замѣчательный видъ, бывшій до недавняго времени единственнымъ представителемъ въ палеарктическомъ царствѣ рода *Stenolemus*, другіе (немногочисленные) представители котораго изолированно разбросаны въ Мексикѣ, Австраліи и на Целебесѣ. Сюда же принадлежатъ эндемическіе туранскіе роды, *Halymorpha*, *Oncoserphalus*, *Eumerus*, *Roophilus* и *Hecalus*. Относительно роли элемента fi въ туранской фаунѣ, авторъ удерживается отъ окончательнаго заключенія по недостатку данныхъ.

Цѣнныя данныя для зоогеографіи Центральной Азии мы находимъ также въ трудѣ С. Алфераки (1), гдѣ дана сводка (въ таблицахъ) наблюденій автора надъ вертикальнымъ распространіемъ *Lepidoptera* въ Тянь-шанѣ (до 13.000' надъ уровн. моря).

Спеціальная энтомологическая литература, посвященная различнымъ частямъ нашихъ центрально-азиатскихъ владѣній настолько велика, что сколько-нибудь подробнаго обзора ея дать нѣтъ возможности, кромѣ того, она почти цѣликомъ представляетъ въ зоогеографическомъ отношеніи, такъ сказать, сырой матеріалъ, представляя въ большинствѣ случаевъ діагнозы новыхъ видовъ, рѣже списки. Поэтому я ограничусь только указаніемъ тѣхъ статей, гдѣ имѣется такой матеріалъ. По *Coleoptera* исключительно фаунѣ Туркестана посвятили статьи Faust (325), Fairmaire (323, 324), Глазуновъ (332), Heyden (335), Яковсонъ (340, 343, 345), Семеновъ (439) и Weise (447); только для фауны Закаспійской области находимъ данныя у Яковлева (352), Kuvvert'a (358), Мельгунова (361), Reitter'a (385), Семенова (427, 424, 430), описавшаго два новыхъ вида, для которыхъ онъ устанавливаетъ новое семейство, *Petriidae*, Чичерина (445); въ статьяхъ слѣдующихъ авторовъ находимъ данныя для Туркестана,

Закаспійской области, Семирѣчья и ближайших частей Китая: Abbeille de Perrin (302), Brenske (304, 305), Desbrochers des Loges (307), Faust (326, 325), Яковлевъ (348, 349, 350, 351), Кожанчиковъ (354, 355), Kuwert (356), Pic (362, 364, 365, 367), Procházka (369), Reitter (370, 371, 373, 375, 376, 378, 379, 381, 384, 386, 388, 389, 400, 402), Schmidt (416), Schwarz (420, 418, 419), Семеновъ (423, 425, 426, 428, 429, 431, 440, 432, 436, 434, 435 433, 437), Чичеринъ (444) и Weise (450). По Lepidoptera опубликованы серіи работъ Алфераки (451, 452, 453), Грумъ-Гржимайло (467, 468), Staudinger'a (489, 487, 488, 490), а также Graeser'a (465), Bonatsch (456) и Christoph'a (459), содержащих преимущественно описанія новыхъ видовъ и родовъ, какъ изъ русскихъ областей, такъ и изъ китайскихъ. Нумероптера Закаспійской области изучались Радошковскимъ (520) и Семеновымъ (525, 526), матеріалы находятся также въ статьяхъ Morawitz'a (511 и 512), Радошковскаго (519), Семенова (528), Berthomieu (496), Kohl (505);—туркестанскія изучались (также Семипалатинской и Семирѣчинской областей), Morawitz'омъ (514) и Семеновымъ (523); новые виды описаны также въ работахъ Радошковскаго (517), Morawitz'a (512); для Памира работы Morawitz'a (513), Семенова (528 и 529), Яковлева (500), Konow'a (506); для фауны Монголии матеріалъ имѣется въ трудѣ Buysonn (497). По Diptera новые виды описаны Порчинскимъ (535) для туркестанской фауны. По Rhynchota также для Туркестана Reuter'омъ (556) и Horvath'омъ (551). Wagner (578) описалъ новый видъ блохи (*Pulex longispinus*) изъ западнаго Туркестана.

Малакзоологическая фауна Центральной Азии интересовала специалистовъ не менѣе кавказской: такъ, для Закаспійской области мы имѣемъ три работы О. Rosen'a (276—278), изъ которыхъ послѣдняя представляетъ попытку подвести итогъ нашимъ знаніямъ о малакзоологической фаунѣ этой области. Въ настоящее время для Закаспійской области извѣстенъ 41 видъ, распределенный въ 31 подродъ; изъ этихъ послѣднихъ:

- 1) широко-распространенныхъ и пехарактерныхъ 12,9%.
- 2) тропической и субтропической Азии 9,7%.
- 3) центрально- и сѣверно-европейскихъ 29%.
- 4) средиземноморскихъ 35,3%.
- 5) эндемическихъ 12,2%.

Такимъ образомъ Закаспійская малакофауна принадлежитъ

къ средиземноморскому подцарству, а слѣдовательно, вопреки мнѣнію Уолласа, сѣверной границей этого подцарства Копетъ-дагъ служить не можетъ. Въ двухъ другихъ работахъ того же автора даны діагнозы новыхъ видовъ изъ той же области (*Lytopenete transcaspica* n. sp., *L. Boettgeri* n. sp., *Buliminus (Amphiscopus) continens* n. sp., *Biliminus (Subzebrinus) Varenzovi* n. sp. и два варіетета). Круликовскій (270) даетъ списокъ 21 вида изъ окр. Ташкента и съ Мангышлакского полуострова, Ансее (259) діагнозы двухъ новыхъ видовъ (*Buliminus Semenovi* и *B. Annenkovi*) изъ Туркестана¹⁾; отсюда же Кобел (268) новый видъ, *Helix (?) sturanyana* и *Bulimus goldfussi* n. sp. изъ горъ Алая. Зоогеографическій интересъ представляетъ новый видъ слизия (*Limax Natalianus* n. sp.), описанный Михаэлисомъ (271) изъ Семирѣчья. До сихъ поръ во всей Сибири и Центральной Азии найдено всего шесть видовъ слизней изъ родовъ *Agriolimax* (4 вида), *Litopenete* и *Arion*, новый же слизнякъ принадлежитъ къ европейскому роду *Limax*, но при этомъ въ анатомическомъ отношеніи представляетъ переходъ къ роду *Agriolimax*, что указываетъ «на большую его первобытность сравнительно съ *L. arborum*».

По остальнымъ безпозвоночнымъ нашимъ центрально-азиатскимъ владѣніямъ можно назвать лишь двѣ работы: Bernard'a (591), содержащая описаніе двухъ видовъ сольпуги (*Rhax nigrocincta* Sim. и *R. howesii* n. sp.) изъ Закаспійской области, и Virula (593), въ которой авторъ указываетъ на нахождение въ Ферганѣ и Туркестанѣ сирийской сольпуги (*Gylippus syriacus* E. Sim.). Другая статья (592) послѣдняго автора содержитъ описаніе клещика (*Rhyncholophus plumifer* n. sp.) изъ Закаспійской области.

Сибирь. Обзоръ литературы по фаунѣ Сибири я начну съ труда Словцова «Позвоночныя Тюменскаго округа и ихъ распространеніе въ Тобольской губерніи», такъ какъ южныя части разсматриваемаго въ немъ района представляютъ переходъ отъ степей и пустынь Центральной Азии. Въ предѣлахъ Тобольской губерніи авторъ различаетъ 3 характерныя фауны: а) на сѣверѣ — тундролѣсная Ледовитаго океана, типичными представителями которой служатъ: росомаха, рысь, соболь, бурундукъ (*Tamias striatus*), сова лапландская (*Syrnium lapponicum*) и др., б) средняя лѣсостепная и в) арало-каспійская, степная, типичными представи-

¹⁾ Другая работа Ансея: Faune malacologiques de l'Afghanistan et du Beludchistan. Bull. S. Zool. France. № I. 18 1893. pp. 140—47.

телями которой могут быть названы: ежъ (*Erinaceus auritus*), *Dipus sagitta*, корсакъ (*Vulpes corsac*), *Cricetus songaricus* и др. Вторая полоса хотя и имѣетъ своихъ представителей, но ее по-сѣщаютъ животныя также и обѣихъ сосѣднихъ, кромѣ того, она раздвигается съ одной стороны вслѣдствіе земледѣльческой культуры, отодвигающей тундру и лѣса къ сѣверу, а съ другой стороны вслѣдствіе того, что солонцовыя степи высыхаютъ, выщелачиваются и покрываются березовыми рощами (напр., въ Курганскомъ и Ишимскомъ округахъ). Собственно Тюменскій округъ по природѣ его можно разбить на двѣ части: 1) сѣверная часть покрыта «непроходимыми елово-сосновыми и отчасти кедровыми лѣсами со множествомъ большихъ и малыхъ болотъ, согръ, пошваровъ, рамей и тундръ», 2) южная — представляетъ сосновые боры, березовыя рощи, луга, пашни и озера; такимъ образомъ округъ, какъ по природѣ, такъ и по фаунѣ, принадлежитъ къ первымъ двумъ вышеуказаннымъ подраздѣленіямъ Тобольской губерніи. Весьма интересныя данныя приводитъ авторъ о распространеніи и образѣ жизни отдѣльныхъ животныхъ. Бобръ, между прочимъ, еще изрѣдка встрѣчается въ Целинскомъ краѣ, субфосильно же находятъ его и въ Тюменскомъ округѣ. Въ другомъ очеркѣ (109) авторъ касается Тавдинско-Пельмского края въ отношеніи его природы и даетъ подробныя свѣдѣнія о распространеніи, жизни на свободѣ и въ неволѣ, а также промыслѣ соболя и нѣкоторыхъ другихъ животныхъ (лось). Образъ жизни и промысламъ байкальской нерпы (тюленя) посвящена обстоятельная компилятивная (главнымъ образомъ по Дыбовскому и Витковскому) статья И. Кузнецова (74), въ которой интересующійся вопросомъ найдетъ въ достаточной степени полныя данныя объ этомъ животномъ. Сѣверо-востоку Сибири посвящены путевыя замѣтки Черскаго (41), содержащія краткія указанія относительно нѣкоторыхъ животныхъ.

О морскихъ звѣряхъ этой окраины Россіи мы находимъ данныя въ рядѣ сообщеній Гребницкаго (59, 60) о котикахъ (*Otharia ursina*) и между прочимъ о ихъ миграціяхъ, которыя авторъ раздѣляетъ на а) годичныя, б) съ періодомъ въ 10—12 лѣтъ и в) болѣе продолжительныя, вызывающіяся болѣе медленно дѣйствующими, еще невыясненными причинами, можетъ быть находящимися въ связи съ измѣненіемъ рельефа береговъ и морского дна въ вулканической области Камчатки. Годичныя миграціи имѣютъ мѣсто какъ на азиатскомъ, такъ и на амери-

канскомъ берегахъ Тихаго океана, причемъ азіатскіе табуны лѣтомъ собираются главнымъ образомъ на о-вахъ Беринга и Мѣдномъ, частью на материкѣ по берегамъ Камчатки, американскіе же—на островахъ Прибылова и Св. Павла въ восточной части Берингова моря. Въ своихъ кочевкахъ котики опускаются въ довольно низкія широты. Второй родъ миграціи (10—12 лѣтъ), по наблюденіямъ надъ появленіемъ котиковъ на материкѣ, въ Камчаткѣ, съ одной стороны и Командорскихъ острововъ съ другой, по мнѣнію автора, находится въ связи съ періодическими явленіями въ жизни животныхъ, которыми котики питаются, именно головоногихъ и рыбъ. Büchner посвятилъ замѣтку (52) вымершей *Rhytina Stelleri*. Nehring посвящаетъ нѣсколько замѣтокъ (90, 92) двумъ видамъ млекопитающихъ изъ Уссурійскаго края: одинъ изъ нихъ—новый кротъ (*Talpa* [*Mogera*] *robusta* n. sp.), родственнѣй японскому виду *Mogera wogura*, другой видъ—барсукъ, котораго авторъ, имѣя только два черепа, считаетъ той формой, которую Шренкъ назвалъ *Meles taxus* var. *amurensis*. Авторъ, указавъ на то, что этотъ барсукъ въ дѣйствительности гораздо ближе къ японскому *M. anakuma*, чѣмъ къ обыкновенному барсуку (*M. taxus*), предлагаетъ назвать его *M. Schrenckii*.

Орнитологическая фауна Сибири въ теченіе обозрѣваемыхъ трехъ лѣтъ изучалась весьма неравномѣрно: въ то время какъ для западной ея части имѣется только одна уже рассмотрѣнная статья Словцова (40) и попутныя свѣдѣнія о птицахъ вообще широко распространенныхъ, каковы данныя Lorenz'a (144) о *Tetrao bonasia* var. *viridanus* и Scharp'e'a о *Sturnus Menzbieri*, авифаунѣ Восточной Сибири посвящено нѣсколько работъ съ обширнымъ трудомъ Тачановскаго «Faune ornithologique de la Sibirie Orientale» во главѣ. Съ этого сочиненія я и начну. Черезъ руки автора, бывшаго въ теченіе 33 лѣтъ хранителемъ Зоологическаго музея при Варшавскомъ университетѣ, прошелъ цѣлый рядъ богатѣйшихъ орнитологическихъ коллекцій, собиравшихся на восточномъ побережьи Сибири его единоплеменниками, случайно попавшими въ эти негостепріимныя страны. Эти коллекціи дали матеріалъ автору для цѣлаго ряда своевременно опубликованныхъ статей¹⁾, онѣ же послужили и фундаментомъ для сочиненія, завершившаго работу всей жизни автора. Оно обличаетъ въ авторѣ

¹⁾ Въ вышепаванпомъ посмертномъ трудѣ Тачановскаго дана его біографія и списокъ трудовъ.

строгаго систематика, ограничившагося въ введеніи къ своему труду короткимъ историческимъ обзоромъ изслѣдованія Восточной Сибири и прямо приступающаго къ описанію видовъ (508) съ латинскими діагнозами и аналитическими таблицами и только краткимъ указаніемъ распространенія вида. Зоогеографической общности этой фауны авторъ не даетъ, очевидно предоставляя читателю дѣлать заключеніе изъ его волуминознаго труда. Подобную попытку и представляетъ статья Palack'аго (155), который приходитъ къ заключенію, что фауна сѣверо-восточной Азіи состоитъ изъ слѣдующихъ 4 элементовъ:

- 1) арктическихъ видовъ ($\frac{1}{4}$);
- 2) незначительнаго числа пустынныхъ, центрально-азиатскихъ видовъ ($\frac{1}{12}$);
- 3) тропическихъ, залетающихъ лѣтомъ ($\frac{1}{3}$).
- 4) и значительнаго числа мѣстныхъ осѣдлыхъ видовъ (почти $\frac{1}{3}$).

Эндемическихъ видовъ мало, и то преимущественно на югѣ. Бѣдность Восточной Сибири въ этомъ отношеніи особенно рѣзко выступаетъ при сравненіи съ Китаемъ, гдѣ по даннымъ Oustalet изъ 807 извѣстныхъ видовъ 249 $\frac{1}{2}$ эндемическихъ. Китай почти не имѣетъ видовъ общихъ (только 3 вида по Oustalet) съ Америкой, но къ сѣверо-востоку Азіи число ихъ постоянно увеличивается, такъ что, напр., Командорскіе острова имѣютъ почти тѣ же виды, что и Аляска.

О фаунѣ бывшихъ русско-американскихъ владѣній, т. е. Беринговъ ¹⁾ и острововъ Берингова моря опубликована посмертная статья эндемика Брандта (127), просмотрѣнная и снабженная примѣчаніями Н. Schalow'a. Послѣ трудовъ Turner'a, Steiner'a, Тачановскаго и др., статья эта имѣетъ только историческое значеніе, но общія зоогеографическія разсужденія автора представляютъ, по мнѣнію Schalow'a, и теперь нѣкоторый интересъ. На страницахъ, касающихся интересующей насъ въ настоящую минуту фауны, Брандтъ указываетъ на особенное богатство этой фауны морскими птицами, среди которыхъ не только много эндемичныхъ видовъ, но даже нѣсколько своеобразныхъ формъ семейства Alcidae (глухышей), которыя должны быть разсматриваемы, какъ представители особыхъ родовъ (Ptychoramphus, Brachy-

¹⁾ О фаунѣ Аляски см. Ridgway Rob. Catalogue of a Collection of Birds made in Alaska etc. Proceed. Unit. St. Nation. Museum Smithsonian Instit. vol. XVI, 1893.

ramphus, Tyloramphus, Phalaris, Ombria, Cerorhina). Иные роды, сравнительно съ другими странами, здѣсь представлены особенно обильно, каковы *Uria* и *Carbo*. Последний родъ интересенъ тѣмъ, что одинъ изъ здѣшнихъ его представителей, *Carbo* (*Phalacrocorax*) *perspicillatus* Pall, подобно своей соотечественницѣ морской коровѣ (*Rhytina Stelleri*) и чистику, *Alca impennis*, принадлежитъ къ числу животныхъ, вымершихъ (вѣрнѣе сказать уничтоженныхъ человѣкомъ) въ теченіе историческаго времени. Въ общемъ же фауна имѣетъ болѣе сходства съ американской, чѣмъ палеарктической. Южной части нашего тихо-океанскаго побережья отчасти касаются двѣ статьи о фаунѣ Кореи: Campbell ¹⁾ даетъ списокъ 112 видовъ, собранныхъ главнымъ образомъ близъ Сеула и Чемульпо. Списокъ кромѣ двухъ новыхъ видовъ (*Suthora fulvicauda* n. sp. и *S. longicauda* n. sp.) пополняетъ наши свѣдѣнія о корейской фаунѣ 14 видами. Общую оцѣнку корейской фауны даетъ Palacky ²⁾, главнымъ образомъ по работамъ Giglioli и Тачановскаго. Эта фауна состоитъ изъ двухъ элементовъ, преимущественно палеарктическаго и палеотропическаго, перелетныхъ птицъ юго-восточной Ази. Эндемическихъ формъ мало (едва 5). Фауна Уссурийской области почти не отличается отъ Корейской. Steineger (176) въ примѣчаніи къ списку японскихъ птицъ даетъ описаніе новаго вида голубя (*Columba Taczanowskii* n. sp.) изъ Восточной Сибири и Кореи.

Объ ихтиофаунѣ Сибири опубликованъ кромѣ спеціальныхъ статей съ описаніями новыхъ видовъ, рядъ статей и замѣтокъ общаго характера, частью фаунистическихъ. Такъ Варпаховскій (255) въ обширной статьѣ даетъ по литературнымъ источникамъ обзоръ промысловъ (рыбы, трепанга, краббовъ и звѣрья) въ Сибири (бассейнъ Оби, Якутская область, Амурская область, Камчатка) съ указаніемъ на породы промысловыхъ рыбъ ³⁾. О рыбахъ Тобольской губ. находимъ данныя въ статьѣ Словцова (40); о рыбахъ р. Енисея въ очеркѣ Еленева (210); Варпаховскій (253) даетъ списокъ 20 видовъ изъ бассейна р. Амура (окр. Влади-

¹⁾ Campbell C. W. A. List of the Birds collected in Corea. Ibis, 1892 pp. 230—248.

²⁾ Palacky. Die Ornis von Corea. Mitth. Ornithol. Ver. Wien «Die Schwalbe» 1891 г. № 11—12.

³⁾ Объ Аляскѣ см. Bean T. H. Report on the Salmon an Salmon-rivers of Alaska Bull. U. S. Fish. Comm. IX. p. 165—208. 1891. и Вост. рыбод. 1893 стр. 281 о семужьемъ (*Oncorhynchus souicha*) промыслѣ.

востока) и описаніе двухъ новыхъ видовъ (*Leuciscus Adélae* и *L. Ledae*). Авторъ приходитъ къ тому заключенію, что по составу ихтиофауны амурской бассейнъ можно выдѣлить (съ ближайшими частями сѣв. Китая) въ амурской отдѣлъ манджурской области (230). Мельниковъ и Словцовъ въ упомянутой выше статьѣ касаются интереснаго явленія, называемаго «заморомъ воды» и вызывающаго то гибель массы рыбъ вслѣдствіе недостатка воздуха въ водѣ, то массовыя перекочевки преимущественно въ концѣ декабря и началѣ января.

Новые виды описаны главнымъ образомъ изъ тихоокеанскаго побережья: Герценштейнъ (213) описалъ *Argyrocottus Zanderi* n. sp. (Сахалинъ), *Cottus nivosus* n. sp. (зал. Ольги), *Hypsogonus gradiens* n. sp. (Камчатка), *Pleuronectes obscurus* n. sp. и *P. japonicus* (Владивостокъ, Японія), также 5 видовъ (*Hippoglossus Grigoriewi* n. sp., *Centridermichtys alcornis* n. sp., *Stichaeus Grigoriewi* n. sp. *S. dictyogrammus* n. sp., *Chirolophus japonicus* n. sp.) изъ Японіи¹⁾ 2 вида *Gymmodiptychus pachycheilus* n. gen. et sp., *Acanthogobio Güntheri* n. gen. et sp.) изъ Китая²⁾ и 1 видъ (*Pungtungia Herzi* n. gen. et sp.) изъ Корей. Варпаховскій (253) повторяетъ діагнозы двухъ выше названныхъ камбалъ изъ Владивостока; Boulanger (206) даетъ описаніе новаго вида изъ Камчатки.

Въ литературѣ о безпозвоночныхъ сибирской фауны также преобладаютъ энтомологическіе труды: по Coleoptera, фаунѣ средней Сибири посвящены статьи Hammarström'a (333), Erpelsheim'a (318), Ric'a (368), Weise (449), Яковлева (349), также двѣ статьи Яковсона (341) и Чичерина (446), представляющія обработку матеріала, собраннаго Ю. Вагнеромъ близъ Байкала и Красноярска. Фаунѣ восточной Сибири посвящены работы Heudeva'a (336), Schwarz'a (417) и Faust'a (327). Обильный матеріалъ заключается въ много разъ уже цитированныхъ работахъ Reitter'a (главнымъ образомъ, 370 и 371, также 388, 402), также Семенова (428), Чичерина (444, 445), Яковлева (350), Фанца'а (325), Brenske (304). По Lepidoptera, матеріалъ для различныхъ частей Сибири имѣется въ работѣ Christoph'a (459),

¹⁾ Также: Hilgendorf, F. Neue Stör-Art von Nord-Japan *Acipenser mikado*. *Mon. ber. d. Ges. naturfor. Freunde zu Berlin*. 1892. p. 98—100.

²⁾ Также: Boulanger, G. A. Description of a new Siluroid Fish from China. *Ann. and Mag. Nat. Hist.* (6) IX. 1892. p. 247.

для Западной Сибири (Уралъ) имѣются указанія у Грумъ-Гржи-майло (468), для Центральной—у того же автора (468), также Christoph'a (458), Ледера (475), Staudinger'a (490) и Ершова (462), для Восточной—у Staudinger'a (489). Амурскія бабочки подверглись особенно детальной обработкѣ: для нихъ имѣемъ статью Graeser'a (465), продолженіе труда Staudinger'a (491) и синонимическую замѣтку Christoph'a (460). По Hymenoptera матеріалъ имѣется у Яковлева (500), Kohl'я (505), Morawitz'a (512), для западныхъ частей Сибири у Яковлева (501) и Verthomieu (496), для центральныхъ—у Радошковскаго (517), Семенова (529—III), для восточной Сибири весьма обильный въ двухъ работахъ Радошковскаго (518 и 519) и частью у Копов'а (506). По Diptera 8 видовъ изъ Восточной Сибири описалъ Порчинскій (535). По Rhynchota прежде всего слѣдуетъ указать три работы Яковлева, изъ которыхъ одна (554) заключаетъ описаніе новыхъ видовъ (Красноярскъ, Китай, Корея), а двѣ (552 и 553) посвящены фаунѣ Hymenoptera окрестностей Иркутска, для которой до сихъ поръ извѣстно 265 видовъ; «изъ нихъ наибольшая часть, именно 198, т. е. три четверти всего количества, принадлежатъ къ видамъ общеевропейскимъ, болѣе или менѣе широко распространеннымъ въ палеарктической области; значительное большинство этихъ видовъ можетъ быть отнесено къ числу безразличныхъ, т. е. такихъ, которые встрѣчаются на всемъ протяженіи области отъ береговъ Атлантическаго океана до береговъ Тихаго. Остальные 73 вида составляютъ формы, характерныя для Сибири и въ частности для Иркутской губ.; изъ нихъ 32 вида найдены пока только въ Иркутской губерніи, 32 встрѣчаются и въ другихъ мѣстахъ и 9—въ Китаѣ». По мнѣнію автора, большинство видовъ, нынѣ принимаемыхъ за эндемическіе, съ теченіемъ времени, вѣроятно, окажутся свойственными также Монголіи и Китаю. По другимъ группамъ насѣкомыхъ Trybom (576) обработалъ Odonata шведской экспедиціи на Енисей, Reuter (572) даетъ матеріалъ къ фаунѣ Thysanura, а Вагнеромъ (578) описаны два вида Aphaniptera (*Thyphlopsylla pectiniceps* n. sp. и *Th. bidentati formis* S.) изъ Забайкалья.

Матеріалы для сибирской фауны также находимъ: по Arachnoidea у Simon'a (600), по Crustacea въ замѣткѣ Малахова (583) о рѣчномъ ракѣ на Уралѣ и списокъ Guerne et Richard объ Entomostraca (580). Шалфеевымъ (588) описаны изъ Тихаго океана 3 новыхъ вида краббовъ. Dall (261) въ интересной замѣткѣ со-

общаетъ о найденныхъ имъ видахъ (частью новыхъ) моллюсковъ въ мелководныхъ миоценовыхъ отложеніяхъ сѣверо-востока Сибири. Отложенія эти находятся въ сѣверномъ углу Охотскаго моря, въ Пенжинской губѣ, гдѣ, по мнѣнію Шренка, возникаетъ холодное теченіе, омывающее весь восточный берегъ Сибири и обусловливающее столь суровый климатъ этого побережья. Моллюски же изъ этихъ отложеній оказались всѣ типа субтропическаго, частью (*Ostraea gigas* Thunb.), и нынѣ распространенными гораздо южнѣе, въ водахъ Китая и южной Японіи, частью же сродными съ формами западнаго берега Африки и береговъ Австраліи (*Conus sumatophorum* n. sp. и *Diloma (Chlorodiloma) ruderata* n. sp.).

Виноградовъ посвятилъ двѣ замѣтки (621 и 622) описанію новаго вида двуустки (*Distomum sibiricum* n. sp.) изъ печени человѣка въ Томскѣ. Паразитовъ же касается и Каценк'о (610) въ отчетѣ о изслѣдованіи рыбной эпизоотіи въ озерахъ Барабинской степи: по наблюденіямъ автора, она вызвана была двумя ремнецами (*Ligula monogramma* Crepl. и *L. digramma* Crepl.), притомъ онъ считаетъ источникомъ заразы чаекъ (*Larus*).

Закончивъ обзоръ трудовъ по рецентной фаунѣ Сибири, я перейду къ изложенію тѣхъ успѣховъ, какіе сдѣлало наше знаніе за истекшіе три года въ дѣлѣ разъясненія исторіи и происхожденія этой фауны. Дѣлаю я это безъ всякаго введенія, не смотря на то, что подобные труды собственно относятся къ палеонтологіи, какъ потому, что необходимость такого обзора достаточно мотивирована И. Д. Кузнецовымъ въ предыдущемъ обзорѣ, такъ и потому, что за разсматриваемый періодъ вышелъ рядъ сочиненій, разъясняющихъ въ значительной степени не только исторію животнаго міра Сибири, но всего палеарктическаго царства.

Первенство въ этомъ отношеніи принадлежитъ труду покойнаго И. Д. Черскаго, «Описаніе коллекцій послѣтретичныхъ млекопитающихъ животныхъ, собранныхъ Ново-сибирской экспедиціей 1885—1886 гг.», опубликованному въ 1891 г. въ Запискахъ Академіи Наукъ. Этотъ обширный трудъ, представляющій объемистый томъ въ 706 страницъ, состоитъ изъ трехъ главъ:

а) историческаго обзора изслѣдованія новѣйшихъ палеонтологическихъ остатковъ Сибири и характеристику послѣтретичныхъ отложеній ея,

б) описаніе коллекцій, собранныхъ экспедиціей, и

с) заключительную главу, содержащую общіе выводы и заключенія автора.

Недостатокъ мѣста, къ сожалѣнію, не позволяетъ прореферировать этотъ трудъ съ тою подробностью, какой онъ заслуживаетъ, и потому я ограничусь, главнымъ образомъ, изложеніемъ заключительной главы.

Имена Палласа, Кювье, Бэра, Брандта въ ряду многихъ изслѣдователей доисторическихъ животныхъ остатковъ Сибири уже показываютъ тотъ выдающійся интересъ, какой представляли неожиданныя находки въ сибирскихъ льдахъ цѣлыхъ труповъ гигантскихъ животныхъ, слона и носорога, нынѣ обитателей тропиковъ. Одна за другой возникали гипотезы, пытавшіяся объяснить эти загадочныя находки: объясняли то дѣятельностью рѣкъ, приносившихъ трупы изъ болѣе низкихъ, можетъ быть въ то время жаркихъ широтъ, то врезанными катастрофами, неожиданнымъ измѣненіемъ климата, погубившимъ полутропическую фауну третичной эпохи. Только съ Брандтомъ выступаютъ на сцену положенія, что остатки животныхъ находятся на мѣстѣ ихъ прежней жизни, и что мамонтъ и носорогъ, покрытые шерстью, могли обходиться и безъ тропической жары. Нахожденіе остатковъ пищи, хвои и частей другихъ сѣверныхъ растений, въ углубленіяхъ зубовъ вымершаго носорога, поставило упомянутыя положенія окончательно на твердую почву. По мнѣнію автора, нынѣ весь жгучій нѣкогда вопросъ о мамонтѣ теряетъ въ значительной степени свое значеніе, а на сцену выступаютъ болѣе широкія задачи, детальное выясненіе прежнихъ климатическихъ и біологическихъ отношеній сѣвера Сибири и роли его въ исторіи палеарктическаго царства, первостепенность которой все болѣе и болѣе начинаетъ выясняться.

Подводя итогъ многолѣтнему изслѣдованію послѣтретичныхъ отложеній Сибири, авторъ констатируетъ, что общее число видовъ послѣтретичныхъ млекопитающихъ, найденныхъ въ этихъ отложеніяхъ до обработки коллекцій Ново-сибирской экспедиціи (прибавившей всего 4 вида), достигаетъ 66; изъ этого числа на долю Восточной Сибири приходится 52 вида, на долю Западной — 47. Характеръ и составъ фауны этихъ частей Сибири весьма различны: въ перечнѣ западно-сибирскихъ млекопитающихъ бросается въ глаза почти полное отсутствіе представителей глубокаго сѣвера (кромѣ овцебыка). Фауна алтайскихъ пещеръ, доставившихъ главный матеріалъ, характеризуется слѣдующими формами:

Hyæna spelæa, *Felis tigris*, *F. uncia*, *F. lynx*, *Ursus arctos*, *Canis corsac*, *Meles taxus*, *Cervus elaphus*, *Cervus giganteus*, *Alces palmatus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, *Equus*, *Rhinoceros tichorhinus* и *Elephas primigenius*, и должна быть отнесена «къ межледниковому отдѣлу постплиоцена или даже къ доледниковому времени». Совершенно иной составъ имѣетъ фауна Нижнеудинской пещеры, также игравшей не малую роль въ изслѣдованіи вымершей фауны Восточной Сибири: *Vesperugo borealis*, *Plecotus auritus*, *Sorex vulgaris*, *Cuon nishneudensis*, *Vulpes vulgaris*, *Vulpes lagopus* (песецъ), *Ursus arctos* (бурый медвѣдь), *Gulo borealis* (посомаха), *Mustela Zibellina* (соболь), *Arvicola Middendorffii*, *Lemmus obensis* (лемингъ); *Lagomys hyperboreus*, *Lepus variabilis*, *Rangifer tarandus* (сѣверный олень), *Colus saiga*, *Equus caballus*, *Rhinoceros tichorhinus*, — «все это самые характерные члены отчасти межледниковаго, отчасти же послѣдникововаго періода, а, слѣдовательно, главнымъ образомъ, верхняго отдѣла постплиоценовыхъ отложений», вмѣстѣ съ тѣмъ, за исключеніемъ трехъ послѣднихъ формъ, «виды эти принадлежатъ нынѣ фаунѣ сѣверныхъ окраинъ горизонтальнаго распространенія лѣсовъ и прилежащихъ къ нимъ тундръ». Постплиоценовые остатки остальной поверхности Сибири, кромѣ крайняго сѣвера, авторъ дѣлитъ на три главныхъ отдѣла, изъ которыхъ верхній представляетъ переходъ къ современному лёссу. Отложения эти характеризуются аналогичнымъ распредѣленіемъ видовъ, какое было найдено при изслѣдованіи пещеръ. Такъ сѣверный олень (*Rangifer tarandus*) найденъ былъ до сихъ поръ только въ верхнемъ отдѣлѣ (сланцевые пески) и притомъ только къ сѣверу отъ 54 параллели, вообще же его остатки характерны для лёсса. Относительно условій образованія этихъ осадковъ авторъ приходитъ къ интереснымъ заключеніямъ, отчасти существенно отличающимся отъ взглядовъ нынѣ болѣе или менѣе господствующихъ: а) «какъ средне-и верхне-третичные, такъ и послѣтретичные осадки, развитые на столь обширномъ пространствѣ, представляютъ собою озерныя, рѣчныя или же наземныя образованія, а, слѣдовательно, прѣсноводныя», б) «предполагавшееся прежде соединеніе Ледовитаго океана съ Арало-каспійскимъ бассейномъ оказывается не болѣе, какъ результатомъ увлеченія орографическимъ характеромъ мѣстности»¹⁾, и в) «послѣтретичное море въ одномъ только мѣстѣ, именно въ низовьяхъ Енисея,

¹⁾ См. относительно этого ранѣе реферированную статью van-Beneden'a о черноморскихъ Cetacea.

вдавалось въ материкъ въ видѣ залива, не распространявшагося къ югу за $67\frac{1}{2}^{\circ}$ сѣверной широты», такимъ образомъ, «дѣлается очевиднымъ, что границы послѣтретичнаго Ледовитаго моря Сибири, какъ равно и Восточнаго океана, только немногимъ отличались отъ современныхъ, а на меридианахъ нынѣшнихъ Ново-сибирскихъ острововъ суша, напротивъ, должна была вдаваться еще на нѣсколько градусовъ къ сѣверу», вмѣстѣ съ тѣмъ, «въ связи съ такимъ отношеніемъ сѣверной Азіи къ окружающимъ морямъ, въ ней долженъ былъ, очевидно, господствовать соотвѣтственно континентальный и сухой климатъ» ¹⁾.

Въ постпліоценовыхъ отложенияхъ глубокаго сѣвера Сибири извѣстные уже данныя, а Ново-сибирская экспедиція ихъ подтвердила, позволяли различать двѣ фации остатковъ, «болѣе древнюю морскую и позднѣйшую прѣсноводную» (изъ которой и были добыты всѣ ископаемые остатки, привезенные экспедиціей). Въ изученіи же исторіи органическаго міра сѣверной Азіи экспедиція на Ново-сибирскіе острова открыла совершенно новые горизонты.

Авторъ слѣдующимъ образомъ резюмируетъ результатъ изслѣдованія привезенныхъ экспедиціей ископаемыхъ костей: «обозрѣвая описанный выше составъ ископаемой фауны, найденной внутри полярнаго круга, мы видимъ въ ней представителей трехъ нижеслѣдующихъ группъ»:

а) животныя исключительно глубокаго сѣвера: *Ursus maritimus*, *Vulpes lagopus*, *Phoca foetida*, *Trichechus rosmarus*, *Lemmus obensis*, *Cuniculus torquatus*, *Ovibos moschatus*, *Ovis nivicola*.

б) животныя южно-сибирской фауны (сѣверная граница ихъ нынѣ не достигаетъ 60° с. ш.): *Felis tigris*, *Colus saiga*, *Cervus canadensis* v. *maral*, *Equus caballus ferus*.

в) животныя, общія двумъ вышеназваннымъ полосамъ: *Canis lupus*, *C. familiaris*, *Gulo luscus*, *Ursus arctos*, *Spermophilus Eversmanni*, *Arvicola* sp., *Lepus variabilis*, *Bison priscus*, *Alces palmatatus*, *Rangifer tarandus*, *Rhinoceros tichorchinus*, *Elephas primigenius*. Слѣдовательно:

сѣверныхъ видовъ	32%
южныхъ »	16%
общихъ »	52%

¹⁾ Поэтому во время ледниковаго періода въ горной полосѣ Сибири существовали только отдѣльные, слабо развитые ледники, (стр. 86—87).

или по числу видовъ:

сѣверныхъ видовъ	12,8 ⁰ / ₀
южныхъ »	18,3 ⁰ / ₀
общихъ »	68,9 ⁰ / ₀

Въ виду того, что остатки нѣсколькихъ видовъ, каковы *Ursus maritimus*, *Trichechus rosomarus* и *Ovis nivicola*, какъ несомнѣнно принадлежаще къ современнымъ, должны быть исключены изъ общаго числа, то процентное отношеніе числа видовъ указанныхъ трехъ категорій принимаетъ еще болѣе замѣчательный видъ:

сѣверныхъ видовъ	25 ⁰ / ₀
южныхъ »	20 ⁰ / ₀
безразличныхъ видовъ	55 ⁰ / ₀

Первый самъ собою напрашивающійся выводъ тотъ, «что въ постплиоценовое время, именно въ послѣдникеровый отдѣлъ этого періода, глубокой сѣверъ Сибири долженъ былъ пользоваться климатомъ, несравненно болѣе благоприятнымъ, нежели современный»¹⁾.

Подводи итогъ всему, что было ранѣе извѣстно относительно постплиоценовой фауны Сибири, и тому, что дала ново-сибирская экспедиція, авторъ рисуетъ слѣдующую картину измѣненія природы Сибири съ конца третичной эпохи въ теченіе постплиоцена: «Сибирь является страной, въ которой процессъ общаго охлаждения сѣвернаго полушарія и ухудшенія условій растительной и животной жизни въ послѣтретичный періодъ, совершался самымъ правильнымъ и постепеннымъ образомъ, — безъ видимыхъ колебаній и пертурбацій, которыя вводились въ ходъ того же процесса въ Европѣ и Сѣверной Америкѣ, вслѣдствіе развитія въ нихъ ледяного покрова». Склоняясь къ мнѣнію, высказанному Брандтомъ, что «сѣверно-азиатская, европейская и сѣверно-американская флоры и фауны сосредоточивались въ третичный періодъ въ гораздо болѣе сѣверныхъ широтахъ и, благодаря извѣстнымъ, весьма хорошимъ климатическимъ условіямъ сѣвера въ то время, могли группироваться тогда даже въ самой арктической области», авторъ предполагаетъ, что вызванное охлажденіемъ сѣвера отступленіе сѣверно-азиатской фауны къ югу, начавшееся съ конца третичной

¹⁾ Объ этомъ смотри статью бар. Толя (116).

эпохи, продолжалось, въ общемъ, весьма постепенно, хотя крайне медленно, въ теченіе всего послѣтретичнаго періода, безъ видимыхъ колебаній въ направленіи этого движенія, даже во время, соотвѣтствовавшее самому значительному распространенію ледниковъ въ Сѣверной Европѣ. Встрѣчая на границахъ своей области мѣста, соотвѣтствовавшія ихъ запросамъ, члены этой фауны углублялись и распространялись по нимъ, проникнувъ такимъ образомъ и въ Европу, отчасти еще въ доледниковое время». Первые волны этихъ переселенцевъ, разлившись по всей сѣверной Азіи и Европѣ, проникли и въ сѣверную Америку (бизонъ, олень). Чѣмъ болѣе суровымъ дѣлался сѣверъ, тѣмъ дальше къ югу отдѣснялась и эта фауна, вмѣстѣ съ тѣмъ наступило и вымирание тѣхъ представителей ея, которые не въ состояніи были вынести борьбу съ усиливающимся холодомъ. Вмѣстѣ съ надвигающеюся тундрою и вѣчною мерзлотою почвы и фауна сѣвера Сибири принимаетъ мало-по-малу тотъ обликъ (сѣверный олень, леммингъ, песецъ), который она носитъ и въ настоящее время.

Весьма интересныя данныя приводитъ авторъ и въ специальной части своего труда относительно прежняго распространенія отдѣльныхъ видовъ и ихъ филиаціи. Однако, я позволю себѣ упомянуть только о сайгѣ (*Colus saiga*) и именно съ цѣлью показать значеніе, какое имѣютъ палеонтологическія данныя для пониманія современнаго распространенія животныхъ; какъ извѣстно, нынѣшняя область распространенія этой антилопы принадлежитъ почти всецѣло Центральной Азіи и именно тѣмъ ея районамъ, которые въ третичный и отчасти послѣтретичный періоды были затоплены Арало-Каспійскимъ бассейномъ. Палеонтологическія же находки показываютъ, что въ теченіе постплиоцена сайга была распространена отъ Чукотскаго носа и Ново-сибирскихъ острововъ до Англіи ¹⁾. Такимъ образомъ современная область ея распространенія является вторичной, занятой животнымъ послѣ вымирания его въ Европѣ и остальной Азіи и осушенія Арало-Каспійскаго бассейна. «Стало быть, и вопросъ о мѣстѣ возникновенія сайги (центръ ея распространенія), какъ самостоятельнаго вида, остается до сихъ поръ еще вполне открытымъ, требуя цѣлесобразныхъ палеонтологическихъ находокъ».

¹⁾ См. между прочимъ Nehring. «Fossile Saiga-Reste in England». Naturwiss. Wochenschrift. 1891. p.41. Также «Diluvial Reste von Cuon, Ovis, Saiga, Ibex und Rupicapra aus Mähren» въ Neues JB. f. Mineralogie, Geologie und Paleontol. 1891. II, pp. 101—155.

Въ своемъ трудѣ Черскій не останавливается ближе на интересномъ вопросѣ, что было непосредственной причиной массовой гибели неуклюжихъ толстокожихъ и другихъ животныхъ Сибири, находимыхъ часто въ мерзлой почвѣ въ стоячемъ положеніи. Между тѣмъ прежнія, упомянутыя мной гипотезы ¹⁾, выдвигавшіяся для объясненія этого явленія, на основаніи современнаго знакомства нашего съ отложениями Сибири и условіями залеганія остатковъ ²⁾ категорически отрицаются авторомъ. Nehring (95, 93) пытается рѣшить этотъ вопросъ безъ громкихъ словъ о катастрофахъ изученіемъ условій жизни современныхъ животныхъ въ странахъ, климатическія особенности которыхъ близки къ предполагаемымъ таковымъ постплиоценовой Сибири. Именно онъ указываетъ на обычное явленіе въ степяхъ Азіи и Америки, гибель громадныхъ массъ домашнихъ и дикихъ животныхъ отъ снѣжныхъ бурь, причемъ нерѣдко животныя тонуть и гибнутъ въ сугробахъ, наметаемыхъ бурей въ узкія долины и балки ³⁾. При суровомъ климатѣ, недопускающемъ въ теченіе лѣта полного стаиванія (что замѣчается и нынѣ даже на параллели Оренбурга) такихъ сугробовъ снѣга, перемѣшаннаго съ пескомъ и землей, являются всѣ условія сохраненія труповъ погибшихъ такимъ образомъ животныхъ.

Палеонтологическія данныя о млекопитающихъ Россіи находятся также въ рядѣ работъ ⁴⁾ поименованныхъ въ списокѣ подъ №№ 46, 53, 87, 91, 93, 95, 95а, 96, 100, 104, 105, 106, 113, 116, 117.

¹⁾ См. Howarth. The Mammoth and the Food. London, 1887, и Habenicht. Naturwiss. Wochenschrift. 1890. p. 448 и 1891 p. 81. Споръ его съ Nehring'омъ.

²⁾ Напр. Верхонисскій округъ, гдѣ найдены остатки въ большомъ количествѣ, съ зѣва закрыта горлою цѣпью, а, слѣдовательно, о перенесеніи остатковъ съ юга въ мѣстѣ бытія и рѣчи.

³⁾ Собственно, мысль эта была высказана ак. Л. Шренкомъ.

⁴⁾ Съ общей же точки зрѣнія вопросъ о вымершихъ фаунахъ разработанъ въ слѣдующихъ статьяхъ: Möbius, K. Die Behaarung des Mammuths und der lebenden Elephanten vergleichend untersucht въ: Sitzber. Ak. zu Berlin, 1892, p. 527—538

Pfeffer, G. Versuch über die erdgeschichtliche Entwicklung der jetzigen Verhältnisse unserer Thierwelt. Hamburg. 1891.

Pöhlig, H. Die grossen Säugethiere der Diluvialzeit въ: Marschalls Zoologische Vorträge. 1890. p. 5.

Schlösser, M. Die Affen etc. des Europäischen Tertiärs, deren Beziehung zu ihren ausereuropäischen Verwandten въ: Beiträge z. Paleontol. Ost-Ungarn. 1880, также Naturwiss. Wochenschrift. 1891. p. 371.

Dopéret, C. Sur l'Age absolu de la Faune des Mammifères pliocènes du Plateau

- Rameri, L. Barbarismi di economia monetaria. G. d. E. 1893, Novembri.
 Valore della moneta estera ragguagliata a quella veneziana: terminazioni del consiglio del Dieci. Venezia, 1893.
- Viti de Marco, A. de. Gli spezzati d'argento. G. d. E. 1893, Settembre.
- Zani, B. La questione monetaria in relazione aleo questione sociale. Mantova, 1893.
- Alza del precio en oro de La Plata. El Economista, № 434, 435.
- Conferencia internacional bimetalica de Londres. El Economista 1894, № 418-427.
- Información monetaria en Berlin. El Economista 1894, № 410-417.
- La crisis monetaria. El Economista, 1894, № 418-427.
- La cuestion monetaria en Puerto-Rico. El Economista. 1894, № 436-440.
- La situación de los mercados monetarios. El Economista, 1894, № 434, 435.
- Orti y Brull, V. La cuestión monetaria. Madrid, 1893.
- Reforma monetaria en Puerto-Rico. El Economista, 1894, № 418-427.
- Seminario, M. La cuestion monetaria en la Americana española. Paris, 1893.
- Villaverde, R. Монетный вопрос (на испанскомъ языкѣ). Memorias de la real Academia de ciencias morales y politicas. 1893. Tome VII. Madrid.
- Asser, H. Uitvoerbaar bimetallisme? Schets eener internationale muntconventie. Amsterdam, 1894.
- Boissevain, G. Двѣ биметаллическія конференціи: 2 и 3 Мая въ Mansion House въ Лондонѣ и 18 Юня 1894 г. въ Гагѣ (на голландскомъ языкѣ) de Economist, 1894, Augustus.
- Закрытие монетныхъ дворовъ для серебряной рупіи въ Британской Индіи (на голландскомъ языкѣ) de Economist 1893. Juli-November.
- Мнѣніе трехъ министровъ (Lord Salisbury, Graf Caprivi, Pierson) о монетномъ вопросѣ (на голландскомъ языкѣ) de Economist 1894. January.
- Ferguson, J. Het bimetallisme en de jongste muntverordening van Britsch-Indië. Amsterdam, 1894.
- Mees, Смѣна Гладстона и будущность серебра (на голландскомъ языкѣ) de Economist, 1894, April.
- Отчетъ объ интерpellации въ нижней палатѣ англійскаго парламента относительно данныхъ инструкцій великобританскимъ делегатамъ на международной монетной конференціи въ Брюсселѣ (на голландскомъ языкѣ). «Economist». XLII, jaergang 1893. Februari en Maart.
- Verslag van de meeting op uitnoodiging van Hollandsche Maatschappij van land bom gehouden te 's Gravenhage, den 18 Juni 1894, ter bespreking van het vraagstuk van het bimétallisme. 's Hage, 1894.
- Кáлноку, Н. Az új pénzünk. Budapest, 1893 (наши новыя деньги).

XVI. Торговля. Судоходство.

- Bateman A. E. Comparability of trade statistics of various countries. Q. P. 1893, Dec.
- Bowley, A. L. A short account of England's foreign trade in the XIXth century. London, 1893.
- Bryan, Enoch, A. The market in Europe and America. Boston, 1893.

- Canada and West Indian trade. B. o. T. J. 1894, June.
- Chesney, G. The balance of trade. F. R. 1893, October.
- Commercial clerks' Association at Hamburg. B. o. T. J. 1893, January.
- Commercial education in Austria. B. o. T. J. 1893, August.
- Foreign commerce and navigation of the United States 1893. Washington, 1894.
- Foreign import duties levied in European countries and the U. States upon the produce and manufactures of the U. Kingdom. London, 1893.
- German Commercial Unions. B. o. T. J. 1894, № 98.
- Gibbins, H. de B. British commerce and colonies from Elisabeth to Victoria. London, 1893.
- Gooch and Cousens. (Australian and Cape of Good Hope wool warehouses) Importation of colonial and foreign wool into London, Liverpool, Hull and other ports 1893, London.
- Japanese camphor trade. B. o. T. J. 1893, August.
- Pearson's. General tide tables and nautical almanack 1893. Hartlepool, 1893.
- H. Schwartz and C^o. Annual report on wool for 1893. London, 1894.
- Statistics of trade, emigration, fisheries etc. B. o. T. J. 1894, August.
- Statistical tables exhibitiony the commerce of the U. States with European countries 1790—1890. Washington, 1894.
- The butter and margarine trade of Europe. B. o. T. J. 1894, December.
- The comparability of trade statistics. B. o. T. J. 1893, November.
- The depression of trade. F. R. 1893, February.
- The free port of Copenhagen. B. o. T. J. 1894, November.
- The Indian tea trade. B. o. T. J. 1893, July.
- The opium trade of Asia Minor. B. o. T. J. 1894, May.
- The world's wheat consumption, production and trade. B. o. T. J. 1894, December.
- Trade in Siam 1892. J. o. t. R. S. S. 1893, September.
- White. Hardware trade marks in the U. Kingdom. London, 1893.
- Williams, H. The steam navy of England, past, present and future. London, 1894.
- Annales du commerce extérieur. Commission permanente des valeurs de douane, session de 1893. Valeurs arbitrées pour 1892. Paris, 1893.
- Annuaire de l'Union fraternelle du commerce et de l'industrie. Paris, 1894.
- Annuaire 1894 de l'Union des syndicats du commerce et de l'industrie. Paris, 1894.
- Annuaire de la marine de commerce française. Guide du commerce d'importation et d'exportation. Paris, 1893, 1894.
- de Bizemont. Les grandes compagnies de commerce et de colonisation. R. s. l. B. 1892, № 59.
- Bonnassieux. Les grandes compagnies de commerce, Paris, 1892. J. d. l. S. 1893, № 1.
- Cantillon's. Essai sur le commerce. Boston, 1894.
- Cassano, M. de. Les anomalies dans les statistiques du commerce extérieur. J. d. l. S. № 1, 1894.
- Documents statistiques réunis par l'administration des douanes sur le commerce de France. Paris, 1894.

судно, снаряженное Сѣверо-американской рыбной комиссией (U. S. Fish Commission) подъ руководствомъ Al. Agassiz'a въ 1891 году изслѣдоваль западные берега Центральной Америки, Калифорнійскій заливъ и Галапагосскіе острова ¹⁾; въ Индійскомъ океанѣ въ теченіе уже нѣсколькихъ лѣтъ работаетъ англійское судно «Investigator», въ сезонъ 1890—1891 гг. оно дѣлало изслѣдованія въ Бенгальскомъ заливѣ и у Андаманскихъ о-вовъ ²⁾; въ Атлантическомъ океанѣ работала яхта принца Monaco «Hirondelle» ³⁾, именно въ районѣ между Европой и Азорскими островами; въ восточной части Средиземнаго моря работало австрійское судно «Pola» ³⁾; Нѣмецкое и Балтійское моря систематически изслѣдовались Кильскимъ обществомъ для изслѣдованія нѣмецкихъ морей (рейсы «Holsatia» въ 1885 и 1887 годахъ), частью датчанами («Nauch»).

По мѣрѣ накопленія отдѣльныхъ фактовъ, человѣческая мысль стремится ихъ систематизировать. Сырой матеріалъ по біологii моря, собранный преимущественно въ многочисленныхъ отчетахъ вышеупомянутыхъ экспедицій, частью въ трудахъ отдѣльныхъ изслѣдователей мало-по-малу систематизируется, изолированные факты приводятся въ причинную связь между собой, и передъ нами выясняется жизнь моря во всей ея совокупности, именно то, что Haeckel ¹⁾ опредѣляетъ словомъ Halobios въ противополо-

¹⁾ Результаты экспедиціи, по мѣрѣ обработки, печатаются въ Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Выдающійся интересъ представляетъ статья Hub. Ludvig'a: Vorläufiger Bericht über die auf der Tiefsee-Fahrten des «Albatros» im Östlichen Stillen Ocean erbeuteten Holothurien (Zool. Anzeiger. 1893. 16 p. 177 — 186), содержащая описаніе единственнаго до сихъ поръ пелагическаго иглокожаго—Pelagothuria.

²⁾ Отчеты печатаются въ Annals and Mag. of Nat. History. (Vol. VII. etc. Ser. 6)

³⁾ До сихъ поръ опубликовано: Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par le prince Albert I-er prince de Monaco:

Ph. Dautzinberg. Contribution de la Faune malacologique des îles Açores Fas. I 1889.

E. Topsent. Contribution à l'étude des Spongiaires de l'Atlantique Nord. Fas. II 1892.

P. Fischer et D. Oehlert. Brachiopodes de l'Atlantique Nord. Fas. III 1892.

R. Bergh. Opisthobranches provenant des campagnes du yacht l'Hirondelle. Fas. IV 1893.

M. Bedot. Bathyplysa Grimaldi, Siphonophore bathypelagique de l'Atlantique Nord. Fas. V. 1893.

E. Morenzeller. Contribution à l'étude des Holothuries de l'Atlantique Nord. Fas. VI. 1893.

^{*)} Morenzeller und Grobben. Vorl. Bericht. Cm. Anz. Kais. Akad. Wiss. Wien. XIX 1890. p. 207.

ложность совокупности биологических явлений въ рѣсныхъ водахъ—Limnobiос, и на сушѣ—Geobiос. Значеніе изученія биологіи моря особенно было сознано геологами, которымъ именно и нужны были сводки и обобщенія, чтобы, исходя изъ пониманія современныхъ условій жизни въ морѣ, приблизиться къ рѣшенію темныхъ вопросовъ геологіи, которой приходится имѣть дѣло главнымъ образомъ съ морскими отложениями. Поэтому съ ихъ стороны и явились попытки подвести итогъ. Примѣромъ могутъ служить статьи Fuchs'a ¹⁾, печатавшіяся еще въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ, и особенно трудъ J. Walther'a, профессора геологіи въ Іенскомъ университетѣ, носящее заглавіе «Einleitung in die Geologie».

Исходя изъ той мысли, что только детальное знаніе условій и образа жизни современныхъ морскихъ животныхъ дастъ ключъ къ вѣрному пользованію палеонтологическими фактами въ исторической геологіи, авторъ два первыхъ выпуска ²⁾ своего труда посвящаетъ биологіи современныхъ морей. Въ первой части онъ разсматриваетъ зависимость жизни въ морѣ отъ температуры, освѣщенія, давленія, относительной солености и движеній воды, а также даетъ общую картину распредѣленія ея, вторая часть посвящена разсмотрѣнію жизни отдѣльныхъ животныхъ по классамъ. Представляя, особенно во второй части, не мало слабыхъ сторонъ, названный трудъ тѣмъ не менѣе имѣетъ цѣнность, потому что представляетъ первую попытку подвести итогъ нынѣшнему нашему знанію о биологіи моря. Органическая жизнь моря, Halobiос, какъ я уже упомянулъ, распадается довольно рѣзко на двѣ части въ зависимости отъ того, гдѣ она развивается, на днѣ или въ слоеъ воды океана: на днѣ живутъ организмы или неподвижно къ нему прикрѣпленные, или организмы свободные, но всеми своими жизненными отправленіями тѣсно связанные съ дномъ—это Benthos (по терминологіи Naeskel'я); ему противопоставляется Plankton—совокупность организмовъ, вѣчно плавающихъ на поверхности или

¹⁾ Verhandlungen d. Kais.-Kön. geologischen Reichsanstalt. 1882.

²⁾ Johannes Walther. Einleitung in die Geologie, als historische Wissenschaft. I Th. Bionomie des Meeres. Beobachtungen über die marinen Lebensbezirke und Existenzbedingungen. 1893.

II Th. Die Lebensweise der Meeresthiere. Beobachtungen über das Leben der geologisch wichtigen Thiere. 1893.

То же въ болѣе популярномъ изложеніи: J. Walther. Allgemeine Meereskunde. 1893 г.

въ глубинахъ моря и отъ дна совершенно независящихъ или только временно, генетически (въ личиночномъ состояніи). Донные и пелагическіе организмы составляютъ настолько крупныя и самостоятельныя отдѣлы біологіи моря, что изученіе ихъ распредѣленія и условій жизни нынѣ ведется почти независимо другъ отъ друга, поэтому и я, опираясь главнымъ образомъ на вышеупомянутыя труды Walther'a и Haesckel'я, изложу вкратцѣ современное представленіе о распредѣленіи донныхъ и пелагическихъ животныхъ въ морѣ отдѣльно, чтобы тѣмъ удобнѣе было приступить къ разсмотрѣнію литературы по зоогеографіи русскихъ морей.

Изученіе донныхъ животныхъ вообще началось значительно раньше изученія пелагическихъ, особенно это слѣдуетъ сказать относительно условій ихъ обитанія и распредѣленія въ морѣ. Тѣмъ не менѣе географическое распредѣленіе, даже, ихъ далеко не представляется намъ въ такомъ, болѣе или менѣе ясномъ видѣ, какъ это возможно сказать относительно зоогеографіи наземныхъ животныхъ. Кромѣ вообще трудности изслѣдованія морскихъ фаунъ, можетъ быть не послѣднюю роль въ этой отсталости морской зоогеографіи играетъ то обстоятельство, что распредѣленіе горизонтальное морскихъ животныхъ часто маскируется ихъ вертикальнымъ распредѣленіемъ и не можетъ быть достаточно выяснено безъ предварительнаго изученія этого послѣдняго. Если мы обратимъ вниманіе на то, что наиболѣе интенсивная жизнь въ морѣ развита вдоль берега материковъ, т. е., слѣдовательно, на покатой поверхности и на склонѣ того уступа (Flachsee), который представляетъ переходъ отъ суши къ глубинамъ, то будетъ понятно, почему почти всѣ натуралисты, изучавшіе морскую фауну, по необходимости касались и вертикальнаго ея распредѣленія. Имена Forbes'a, Audouin'a и Milne-Edwards'a, обоихъ Sars'овъ (M. и G. O), Oersted'a и др. тѣсно связаны съ разработкой зонарнаго (вертикальнаго) распредѣленія морскихъ животныхъ. Дѣйствительно, мы имѣемъ цѣлый рядъ работъ, трактующихъ о вертикальномъ распредѣленіи животныхъ для различныхъ береговъ преимущественно Европейскихъ морей, вмѣстѣ съ тѣмъ цѣлый рядъ шкалъ, изображающихъ это распредѣленіе. Однако значеніе этихъ шкалъ, по мнѣнію Walther'a, весьма проблематично, съ чѣмъ нельзя не согласиться: неудобство шкалъ распредѣленія морскихъ животныхъ, данныхъ различными изслѣдованіями для береговъ Норвегіи (Sars), Англии (Forbes), Франціи (Milne-Edwards), Эгейскаго моря (Forbes), то, что ихъ нельзя

ЕЖЕГОДНИКЪ И. Р. Г. О.

V, ЧАСТЬ 2-я.

Листы 5-й, 6-й, 7-й, 8-й, 9-й, 10-й и 11-й.

- Hohenbruck, A. v. Anbauflächen und Erträge der Zuckerrüben in den Jahren 1884-1892, ferner deren Anbauflächen nach dem Stande vom 1 Juni 1893. S. M. 1893. Heft 6-7.
- Hollrung, M. Offene Fragen des Rübenbaues. B. f. Z. 1894, № 1 u. 2.
- Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Bd. VIII und IX. Berlin, 1893, 1894.
- Jahresbericht der k. landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin für 1893-94. Berlin, 1894.
- Jahresbericht über den Zustand der Landeskultur im Gebiete des Vereines nassauischer Land- und Forstwirte für das Jahr 1892. Wiesbaden, 1893.
- Jahresbericht des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreussen an den Herrn Minister der Landwirtschaft, Domänen und Forsten über die Veränderungen und Fortschritte der Landwirtschaft im Vereinsgebiet für die Jahre 1892, 1893, Bonn. 1893, 1894.
- Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikulturchemie. Berlin, 1894.
- Jahresbericht des schlesischen Provinzialvereins für ländliche Arbeiterkolonien für das Jahr 1892. Breslau, 1893.
- Juraschek, V. Statistik des Getreidehandels. H. d. S. III, p. 878.
- Kanitz-Podangen v. Graf. Die Festsetzung der Mindestpreise für das ausländische Getreide. Berlin, 1894.
- Katscher, L. Die Landwirtschaft u. die Gewinnbeteiligung. 1894, Berlin.
- Kissling, R. Der Tabak im Lichte der neuesten naturwissenschaftlichen Forschungen. Kurzgefasstes Handbuch der Tabakkunde für Tabakbauer, Händler- und Fabrikanten. Berlin. 1893.
- Krauer. Der Rübenbau. Berlin, 1894.
- Krieger, W. Ueber das höhere landwirtschaftliche Unterrichtswesen und speziell über die landwirtschaftliche Abteilung des Polytechnikums zu Riga. J. f. L. B. XLI (1893). Heft 3.
- Kuber, F. Der Weinbau der Zukunft. Anleitung zur Behandlung der Weingärten mit Schwefelkohlenstoff zur Bespritzung gegen Peronospora, Black-rot etc. nebst eingehender Beschreibung der Kultur und Veredelung der amerikanischen Reben. Wien, 1893.
- Kuorher, A. v. Reform der Bodenverschuldung. Berlin, 1894.
- König, J. Die Pflege der Wiesen. Berlin, 1893.
- Kunwald, L. Die deutschen Arbeiterkolonien. Z. f. V. S. u. V. 1893. Heft 2.
- Landwirtschaftliche Statistik. Zürich 1893 und 1894. Statistische Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich. Herausgegeben vom kantonalen statistischen Bureau.
- Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Herausgegeben vom schweizerischen Landwirtschaftsdepartement. Bd. VII. Zürich, 1894.
- Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen in der Schweiz. S. B. f. W. u. S. 1894, № 22, 23.
- Landwirtschaftlicher Genossenschaftskalender für den Jahrgang 1893. Herausgegeben von K. Ihrig. Darmstadt, 1893.
- Landwirtschaftskammern in Preussen. S. B. f. W. u. S. 1894, № 3, 4, 5.
- Langer, L. Flachsbau und Flachsbereitung. Darstellung ihrer gegenwärtigen Entwicklung. Wien, 1893.

- Lehmann, E. Bodenwucher und Bodenbesitzreform. Göttingen, 1894.
- Lexis, W. Getreidehandel. (Die ältere Getreidehandelspolitik und Allgemeines Technik des Getreidehandels.) H. d. S. Bd. III, p. 861.
- Liebscher. Mitteilungen aus dem landwirtschaftlichen Institut der Universität Göttingen. J. f. L. B. XLI (1893), Heft 3.
- Lorenz. Kritische Bemerkungen über Statistik der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung u. der Ernten. S. M. 1894. H. 7.
- Malachowski, H. Anlage, Einrichtung und Bauausführung ländlicher Arbeiterwohnungen. Nach Bauplänen des k. preuss. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Berlin, 1894.
- Mamroth, K. Die Beschränkungen der Parzellierungsfreiheit in Sachsen, Sachsen-Altenburg und Württemberg. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 72.
- Mancke, W. Ein Kompromiss des Agrarstaats mit dem Industriestaat. Vorschlag zur befriedigenden Lösung der Getreide und Brotfrage in Deutschland. Berlin, 1894.
- Mandello, K. Die Reformarbeiten im Ungarischen Ackerbauministerium. O. U. R. 1893. Heft 2.
- Manndorff, v. Die landwirtschaftlichen Dienstboten in Kärnten. M. f. c. S. 1893, November.
- Mendel v. Steinfels. Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen. H. d. S. Bd. IV, p. 944.
- Mendel v. Steinfels. Landwirtschaftliches Vereinswesen. H. d. S. Bd. IV, p. 959.
- Mendel v. Steinfels. Fünfzig Jahre der Landwirtschaft der Provinz Sachsen im Lichte der Thätigkeit des Landwirtschaftlichen Centralvereins. Berlin, 1894.
- Mentzel u. v. Lengerke, Landwirtschaftlicher Hilfs- u. Schreibkalender. Berlin, 1894.
- Meyer, E. Bericht über den Getreide-Oel- und Spiritushandel in Berlin und seine internationalen Beziehungen im Jahre 1892. Berlin, 1893.
- Meyer, R. Ueber Latifundien-Landwirtschaft in Nordamerika. N. Z. 1894.
- Meyer, G. Ueber die Schwankungen in dem Bedarf an Handarbeit in der deutschen Landwirtschaft und die Möglichkeit ihrer Ausgleichung. Jena. 1893.
- Meyer, L. Die meteorologischen Ursachen der Futternot in Württemberg im Jahr 1893. W. J. f. S. u. L. 1893.
- Mitteilungen aus dem landwirtschaftlichen Institute der Universität Göttingen. J. f. L. 1893. Heft 1 u. 2.
- Mitteilungen des statistischen Bureau des Landes Kulturrates für das Königreich Böhmen für das Jahr 1891—1892. Prag, 1893.
- Moos, H. Die Landwirtschaft der Vereinigten Staaten von Amerika in ihrem Lande und an der Weltausstellung in Chicago. Bern, 1894.
- Mueller, T. Bericht über die Verhandlungen der XXI Versammlung des deutschen Landwirtschaftsrats vom 13—16 Februar 1893. Berlin, 1893.
- Mueller, T. Die amerikanische Bewässerungswirtschaft und andere landwirtschaftliche Reisebeobachtungen aus Nordamerika. Berlin, 1894.
- Müller, T. Die Reform der deutschen landwirtschaftlichen Statistik. A. s. A. 1893, 1^{er} Bd.

- Müller. Die Düngungen und die Düngungskosten in viehlosen Wirtschaften. L. J. 1894. H. 2 und 3.
- Mueller, T. Organisation der Saatenstands- und Ernteberichterstattung. Berlin, 1893.
- Nachweisungen über den Verkauf von Getreide auf den bayerischen Schranken sowie über die erzielten Durchschnittspreise für das Kalenderjahr 1893. Z. d. k. b. s. B. 1893, № 4.
- Neuhauss-Selchow, G. Sonst und jetzt in der Landwirtschaft auf dem leichten Boden der Umgegend von Berlin. Berlin, 1894.
- Neuester Schematismus der Herrschaften, Güter und Zuckerfabriken in Mähren und Schlesien, sowie der auf den Gütern bestehenden Brauereien, Brennereien und sonstigen Industrien, deren Besitzer, Pächter etc. VII Ausgabe. Brünn, 1893.
- Noch Einiges über den landwirtschaftlichen Grossbetrieb, von Rudolf Meyer. N. Z. 1893, № 44—53.
- Oetken, Fr. Die Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Amerika sowie die allgemein-wirtschaftlichen, sozialen und Kulturverhältnisse dieses Landes zur Zeit des Eintritts Amerikas in das fünfte Jahrhundert nach seiner Entdeckung. Berlin, 1893.
- Oplitz, H. G. Reichswasserrecht? Gutachten über die Vorschläge der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für Verbesserung des deutschen Wasserrechts, im Auftrage des königl. sächsischen Landeskulturrates erstattet. Dresden, 1893.
- Paaache, H. Erbpacht. H. d. S. Bd. III, p. 284.
- Getreidezölle. H. d. S. Bd. III, p. 899.
- Kultur- und Reiseskizzen aus Nord- und Mittelamerika. Entworfen auf einer zum Studium der Zuckerindustrie unternommenen Reise. Magdeburg, 1894.
- Pagonstecher, A. Die Errichtung von landwirtschaftlichen Wanderwinterschulen nach dem Muster der landw. Wanderwinterschulen im Fürstent. Lübeck, als Mittel zur Erhaltung des landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbetriebes. Stuttgart, 1893.
- Pappafava, V. Studie über den Teilbau in der Landwirtschaft. Innsbruck, 1894.
- Peltz, W. Die Flächenverhältnisse der mecklenburgischen Flussgebiete. Schwerin, 1894.
- Pflug, A. Zur Frage der Organisation der Saatenstands-Berichterstattung und Ernteschätzungen im deutschen Reiche. Z. f. d. g. S. 1893, p. 483.
- Platzmann. Die wahren Ursachen der jetzigen Krisis am Produktenmarkt und über einige Mittel, den landwirtschaftlichen Betrieb dagegen zu schützen. Dresden, 1894.
- Prouss, W. Welche Einrichtungen der Besitzer sind geeignet, ländliche Arbeiter vom Zug nach der Stadt zurückzuhalten? Berlin, 1894.
- Preussische Statistik. Herausgegeben vom kgl. statistischen Bureau in Berlin, 1892. Heft 119: Die Ergebnisse der Ermittlung des Ernteertrages im preussischen Staate für das Jahr 1891 mit Beilagen, enthaltend die Ergebnisse der von den landwirtschaftlichen Vereinen 1, Ende Juli 1892 kreisweise bewirkten Schätzung der Ernteaussichten der wichtigsten feldmässig angebauten Früchte in Preussen, und 2) im October 1892 kreisweise

- bewirkten Ermittlung des Ernteertrages der wichtigsten feldmässig angebauten Früchte in Preussen im Jahre 1892. Berlin, 1893.
- Pribil, C. Die Schälung des Getreides und deren Wert für die Volksernährung. Wien, 1894.
- Prout, J. Lohnender Ackerbau ohne Vieh. Beschreibung eines 20-jährigen Betriebes. Aus dem Englischen übertragen von Küster. Mit Anhang über die Dauer des viehlosen Betriebes. Berlin, 1893.
- Rimpau, W. Die Wirkung des Wetters auf die Zuckerrübenenernten der Jahre 1891 und 1892. L. J. 1893. Heft 4.
- Rosenthal, A. C. Pomologisches Handbuch für Niederösterreich. Nach den Erhebungen des nieder-österreichischen Landesobstbauvereins in Wien zusammengestellt. Wien 1893.
- Rotar, M. Die Wahrheit über den Wiener Saatenmarkt, offen dargelegt. Wien, 1894.
- Ruhland, G. Aus der Praxis eines neugegründeten landwirtschaftlichen Grossbetriebes im Pinzgau. L. J. 1893. Heft 4.
- Ruhland, G. G. Ueber das nahende Ende der auswärtigen Getreidekonkurrenz. Z. f. d. g. S. 1894. H. 4.
- Rümker, K. Das landwirtschaftliche Unterrichtswesen in Frankreich. I. J. 1893. Heft 1 und 2.
- Runtzler, H. Der gewerbemässige Gemüsebau oder doppelt und dreifache Ernten und Erträge des Bodens mit Gemüse-, Kartoffel-, Spargelbau und Champignonzucht in mitteleuropäischen Alpen- und Gebirgsländern. Aarau, 1893.
- Saat- und Ernteverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse. Mentzel und v. Lengerke verbesserter landwirtschaftlicher Hilfs- und Schreibkalender auf das Jahr 1893. Berlin.
- Saatenstands- und vorläufige Erntenachrichten für die Jahre 1893 und 1894. V. z. S. d. d. R. 1893, H. 4.
- Scheicher, J. Henry George's Landtheorie. M. f. c. S. G. 1893. Heft 6—10.
- Schencking, A. Die Landwirtschaft in China und in Europa mit Angabe der Methode zur raschen Hebung der landwirtschaftlichen Reinerträge durch Tiefkultur, Grün- und Kunstdüngung. Münster, 1893.
- Schenck, C. Der Unfall in der Landwirtschaft und seine Verhütung. Altenburg, 1894.
- Schindler, F. Der Weizen in seinen Beziehungen zum Klima und das Gesetz der Korrelation. Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Begründung der Pflanzenbaulehre. Berlin, 1893.
- Schmidt, W. Bewährte Maschinen und Geräte im Zuckerrübenbau. B. f. Z. 1894, № 1 und 2.
- Schreiber, R. Güterzertrümmerung und Abnahme der Höfe von Oberbayern. J. f. G. V. und V. i. d. R. 1894, H. 1.
- Schwerin-Lüwitz. Graf. v. Staatliche Getreideeinfuhr oder Kornzölle? Anklam, 1894.
- Selchow-Rudnik, E. v. Das Evangelium der Arbeit und der deutsche Bauer. Berlin, 1894.
- Semler, H. Die tropische Agrikultur. Ein Handbuch für Pflanzler und Kaufleute. Wismar, 1893.

- Sering, M. Der Getreidehandel in den Vereinigten Staaten von Amerika. H. d. S. Bd. III, p. 869.
- Sering. Das Sinken der Getreidepreise und die Konkurrenz des Auslandes. Berlin, 1894.
- Staatliche Unterstützung der Landwirtschaft im Kanton Zürich. S. B. f. W. u. S. 1894, № 12—16.
- Statistik der Ernte des Jahres 1893. Wien, 1894.
- Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für 1892. Heft 1: Statistik der Ernte des Jahres 1892. Wien, 1893.
- Statistische Mitteilungen, betreffend den Kanton Zürich. Herausgegeben vom kantonalen statistischen Bureau. Jahrg. 1891. Landwirtschaftliche Statistik. Zürich, 1893.
- Statistische Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich. Jahr 1892. Heft 1: Landwirtschaftliche Statistik 1 Hälfte: Bodenwertstatistik. Zürich, 1894.
- Statistische Nachweisungen über das civilrechtliche Depositenwesen, die kumulativen Waisenkassen und über den Geschäftsverkehr der Grundbuchsämter. Veränderungen im Besitz- und Lastenstande der Realitäten im Jahre 1891. Wien, 1894.
- Stockinger, F. Die Landwirtschaft in Britisch-Indien. Z. f. V. S. 1893. Heft 1.
- Stuart. Ueber die Methode der Berechnung des gesellschaftlichen Vermögens aus der Erbschaftsstatistik. A. S. A. 1894. 2 Halbband.
- Tabakbau und Tabakernte in den Erntejahren 1892—93 und 1893—94. V. z. S. d. d. R. 1893, H. 4. 1894, H. 4.
- Tacke. Moorkultur und Moorkolonien. H. d. S. Bd. IV, p. 1216.
- Tetley, W. C. Der Ruin der englischen Landwirtschaft. D. R. 1894, Juni.
- Thaer, A. Die landwirtschaftlichen Unkräuter. Berlin, 1893.
- Thamer. Deutschlands Getreideernte 1891 und 1892, und die Eisenbahnen. A. f. E. 1893, H. 3. 1894, H. 3.
- Tholuck, H. Der Bund der Landwirte, seine Freunde und Feinde. Berlin, 1893.
- Thoms, G. Zur Wertschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftlich-statistischer Grundlage. Dorpat, 1893.
- Uecker. Ueber Zuckerrübenbau im nördlichen Deutschland. Anklam, 1894.
- Ullmann, M. Die wasserlösliche Phosphorsäure und deren Bedeutung und Verwendung als Superphosphate. Ein Beitrag zur Lösung der deutschen Agrarfrage. Hamburg, 1893.
- Kalk und Mergel. Anleitung für den praktischen Landwirt zur Hebung der Bodenkultur durch Kalkdüngung. Berlin, 1893.
- Verhandlungen der am 20 und 21 März 1893 in Berlin abgehaltenen Generalversammlung des Vereins für Sozialpolitik über die ländliche Arbeiterfrage und über die Bodenbesitzverteilung und die Sicherung des kleingrundbesitzes. Leipzig, 1893.
- Verhandlungen der am 28 und 29 September 1894 in Wien abgehaltenen Generalversammlung des Vereins für Sozialpolitik über die Kartelle und über das ländliche Erbrecht. Leipzig, 1894.
- Verhandlungen und Arbeiten der Oekonomisch-patriotischen Sozietät der Fürstentümer Schweidnitz und Jauer im Jahre 1893. Vortrag des Landesäl-

- testen Grafen Hoyos über die Zweckmässigkeit den landwirtschaftlichen Arbeiterstand zu hindern, unfundierte Ehen zu schliessen. Jauer, 1894.
- Versuch einer Uebersicht über die Wiesentypen der Schweiz. Landwirtschaftliches Jahrb. der Schweiz. Bern, 1893.
- Verteilung der Bodenfläche der Schweiz nach ihrem produktiven und unproduktiven Verhältnis. S. J. d. S. Bern, 1893.
- Verwaltungsbericht der Kanalbetriebsinspektion und des Betriebs der Kanal-pumpstationen und der Rieselfelder für das Jahr 1892—93. Breslau, 1893.
- Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Berlin v. 6—11 Juni 1894. Berlin, 1894.
- Weber, M. Entwicklungstendenzen in der Lage der ostelbischen Landarbeiter. A. f. s. G. 1894. H. 1 und 2.
- Weiss, J. Massregeln gegen Bodenzersplitterung. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893. Heft 2.
- Weinzierl, Th. v. XIV Jahresbericht der Samenkontrolstation d. k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien für das Jahr 1893—94. Wien, 1894.
- Werschinger, F. Die Unfallverhütung in der Land- und Forstwirtschaft. Vorschläge für Unfallverhütungsvorschriften etc. München, 1894.
- Wiedefeld, K. Der deutsche Getreidehandel. J. f. N. und S. 1894. Bd. VII, p. 161, 360.
- Wirminghaus. Getreideproduction. H. d. S. Bd. III, p. 893.
- Wittmack. Die Wiesen auf den Moordämmen in der kgl. Oberförsterei Zehdenick. III Bericht das Jahr 1892 betreffend. L. J. 1893. Heft 4.
- Wittmack, L. Die eidgenössische Samenkontrollstation in Zürich, ihre Versuchsfelder daselbst und auf der Fürstenalp, nebst Bemerkungen über einige Alpenwiesen und Weiden. L. J. 1894, H. 4.
- Wolbling, B. Aus der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Berlin, 1893.
- Wohltmann, F. Landwirtschaftliche Reisestudien über Chicago und Nordamerika. Breslau, 1894.
- Wuttke, R. Gesindeordnungen und Gesindezwangsdienst in Sachsen bis zum Jahre 1835. Eine wirtschaftsgeschichtliche Studie. Leipzig, 1893.
- Wygodzinski, W. Die Allmenden in Baden. J. f. N. und S. 1894. Bd. VIII. p. 416.
- Zuckergewinnung und Besteuerung während der Landwirtschaftlichen Bodenbenutzung 1893. V. z. S. d. d. R. 1894. H. 4.
- Zur Frage der landwirtschaftlichen Interessenvertretung. C. s. B. 1894, № 1, 2—3.
- Zur Statistik der Landwirtschaftlichen Vereine in Bayern. Z. d. k. b. s. B. 1894, № 3.
- Zwicky, C. Wasserversorgung für ein grösseres, isoliertes Landgut. Zürich, 1894.
- Almanacco agrario per l'anno 1894. Trento, 1894.
- Annuario della r. scuola di viticoltura e di enologia di Cagliari per gli anni 1889—92. Conegliano, 1893.
- Annuario statistico italiano, 1892. Roma, 1893. Pubblicazione del Ministero di agricoltura, industria e commercio, Direzione generale della statistica.
- Aráldo, D. Istruzioni teorico-pratiche sulla coltivazione della barbabietola da zucchero in Italia. Savigliano, 1893.
- Bordiga, O. Salvia, F. Chioccarelli, L. Progetto economico, legale e

- tecnico per l'impianto di magazzini generali e di un istituto di anticipazioni agrarie nel comune di Boscoreale. Napoli, 1893.
- Capilupi, A. Il bosco Fontana nella economia agraria. Mantova, 1893.
- Clerici, F. Bachi da seta e gelsi: conferenze tenute alla società agraria di Lombardia dal 1888 al 1893. Milano, 1893.
- Comes, O. La coltivazione sperimentale dei tabacchi nell'anno 1893. Roma, 1894.
- Fazio, C. L'agricoltura nella legislazione italiana: saggio storico-giuridico. Portici, 1893.
- Garelli, A. La patate di gran reddito: un nuovo progresso in agricoltura Torino, 1893.
- La colonia agricola di San Martino delle Scale, presso Palermo, R. d. b. p. 1893, № 4.
- La questione del dazio doganale sul grano, trattata da un' agricoltore. Lodi, 1893.
- Notizie intorno alle condizioni dell' agricoltura all' estera. La viticoltura e l' enologia nell' America meridionale. Roma, 1894.
- Ottavi, O. Viticoltura teorico-pratica. Casale, 1893.
- Passerini, N. Agraria. Vol. 1: Agronomia. Milano, 1893.
- Pochini, L. Pollicultura moderna. Chiavari, 1894.
- Relazione della deputazione provinciale sulla propria gestione morale e progetto di bilancio pel 1894. Catania, 1893.
- Risultati delle coltivazioni sperimentali del frumento, anni 1889—92. Roma, 1894.
- Sabbatini, L. Notizie sulle condizioni industriali della provincia di Milano. Pubblicazione del Ministero di agricoltura, industria e commercio, direzione generale della statistica. Milano, 1893.
- Statistica degli scioperi avvenuti nell' industria e nell' agricoltura durante gli anni 1892 e 1893. Roma, 1894.
- Tralna, A. Pro agro nostro: prestito senza interesse per riscattare le terre de ripartirsi a 160 mila proletari. Palermo, 1894.
- Trigona, V. Brevi cenni sul latifondo in Italia e sulle condizioni della Sicilia: proposte urgenti. Firenze, 1894.
- Vitarongo, E. Cenni sulla coltura della ramia. Torino, 1894.
- Zanetti, U. L'agricoltura e le casse di risparmio ordinarie. Ravenna, 1893.
- Boletin mensual de la Direccion general de estadistica de la Republica Mexicana. Mexico, 1893. (Статистика земледѣлія).
- Berghe, van den. De werkmán in den Staat. Vragen en antwoorden over volkshuishoudkunde. Jeperen, 1893.
- Lohnis, F. O тяжеломъ положеніи сельскаго хозяйства и партіи аграріевъ въ Германіи (на голландскомъ языкѣ) «de Economist» 1893, April.
- Rochussen, J. Положеніе сельскаго хозяйства въ Даніи, (на голландскомъ языкѣ) «de Economist» 1894, November.
- Stekesz, C. Uitkomsten van het onderzoek naar den toestand van den landbouw in Nederland. Gravenhage. (Результаты сельскохозяйственной enquête въ Голландіи съ 1885—89 гг.) «de Economist» 1894, Mei.
- Stekesz, C. Сельскохозяйственная промышленность въ тяжеломъ положеніи (о голландскихъ аграрныхъ условіяхъ въ 1889—92 годахъ) (на голландскомъ языкѣ); «de Economist» 1894. January.
- Совѣтъ сельскихъ хозяевъ 19 февраля 1893 г. въ Берлигѣ (на голландскомъ языкѣ). «de Economist XLII jaargang». 1893, Februari en Maart.

- Jordbruk och boskapsskötsel, XXVIII Berättelser för år 1892. (Сельскохозяйственная статистика за 1892 годъ.) Stockholm, 1894.
- Korlátolt birtokok kimutatása és Magyarország területének mívelési ágak szerinti megoszlása. Budapest, 1893. (Распределение венгерской территории по отраслям почвенной культуры, составленное отдѣленіемъ полевой полиціи и статистики министерства земледѣлія).

IX. Скотоводство. Рыболовство. Охота. Лѣсоводство.

- Agricultural returns. Statistical tables showing acreage under crops and grass and the number of horses cattle, sheep, pigs in the U. Kingdom. London, 1893.
- Armatage, G. Cattle, their varieties and management in health and disease. London, 1893.
- Barry, J. W. Studies in Corsica: Sylvan and social. London, 1893.
- Burton. The position of the animals. II. 1894, July.
- Cattle breeding in the German South-West African protectorate. B. o. T. J. 1894, March.
- Crocker, E. R. The education of the horse. London, 1894.
- Cunninghame Graham, R. B. In the Tarumension woods. N. C. 1894, August.
- Grey, E. Dry-fly fishing. N. R. 1894, October.
- Hopkins, F. Powell. Fishing experiences of half a century. New-York, 1893.
- Leafless woods and grey moorlands by a son of the marches. N. R. 1894. November.
- Lupton, J. J. Horses sound and unsound. London, 1893.
- Pedigrees of british and american horses. N. C. 1894, June.
- Nisbet, J. British forest trees and their sylvicultural characteristics and treatment. London, 1893.
- Nisbet, J. Studies in forestry. London, 1894.
- Ornithology in relation to agriculture and horticulture, by various writers. London, 1893.
- Owen, J. Forest, field and fell. London, 1894.
- Report of the Inspector of Irish fisheries. London, 1894.
- Richards, W. Agricultural distress: The cattle trade and farmer's accounts. London, 1893.
- Ruffer, M. A. Should experiments on animals be prohibited by laws? L. R. 1893, July, October.
- Sanderson, G. P. Thirteen years among the wild beasts of India. London, 1893.
- Sea fisheries of the U. Kingdom. B. o. T. J. 1894, May.
- Sea fisheries. Statistical tables and memorandum relating to the sea fisheries of the U. Kingdom. London, 1894.
- Sealfishing in Japanese waters. B. o. T. J. 1894, April.
- Shaw-Lefevre, G. English commons and forests. London, 1894.
- The cork forests of Spain and Portugal. B. o. T. J. 1893, September.

- The importation and consumption of mutton in France. 1893, June.
- Tonning, H. The oyster-culture. Copenhagen, 1893.
- Barclay, Th. La question des pêcheries dans la mer de Behring. R. d. d. i. e. d. l. c. Bruxelles, 1893, N^o 5.
- Barry, Les pêcheries maritimes anglaises en 1893. R. m. et c. Oct., Nov. et Déc. 1894.
- de Boixo, P. Les forêts et le reboisement dans les Pyrénées Orientales. Poitiers, 1894.
- Brocchi. Rapport sur la pisciculture dans les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie. B. d. M. d. l'a. 1893, N^o 4.
- Bréchemin, L. Élevage moderne des animaux de basse cour. Poules et poulailliers; élevage naturel et artificiel, monographie de toutes les races. Paris, 1894.
- Broilliard, C. Le traitement des bois en France; estimation, partage et usufruit des forêts. Paris, 1894.
- Bourgès, J. Les animaux domestiques au Soudan et au Tonkin. Paris, 1893.
- Canu, E. Etat et développement des flotilles de pêche à l'étranger. Situation de la pêche et de l'ostréiculture pendant les mois d'avril et de mai 1894. R. m. e. c. Liv. 393 et 394. Juin, 1894.
- Chancerel, L. L'usufruit des domaines forestiers. Paris, 1894.
- Chronique des pêches. R. m. et c. L. 377, an. 1893, N^o d. Fèv.
- Chronique de la situation de l'industrie de la pêche et de l'ostréiculture. R. m. et c. 1893, J.
- Circulaire aux professeurs d'agriculture sur l'alimentation du bétail en temps de sécheresse en France. B. d. M. d. l'a. 1893, N^o 4.
- Compte-rendu de la foire aux jambons en 1894 en France. B. d. M. d. l'a. 1894, N^o 4 et 5.
- Destruction des dauphins et des marsouins. R. m. et c. M. et J. 1893.
- Développement de la marine marchande de l'empire allemand pendant les vingt dernières années (1871—1892). R. m. et c. Novembre, 1893.
- Ecoles professionnelles pour les marins pêcheurs. R. m. et c. Oct., Nov. et Déc., 1894.
- Elevage des salmonides. R. m. et c. Novembre, 1893.
- Engelhardt, E. Du droit de propriété revendiqué par les Etats-Unis d'Amérique sur les phoques à fourrure de la mer de Behring. R. d. d. i. et d. l. c. 1894, N^o 4.
- Etat des huîtres du sous-arrondissement de Lorient, Mai à Juin 1894. R. m. et c. Août et Sept. 1894.
- Essais d'ostréiculture dans la capitainerie de Trieste. R. m. et c. Janv. 1894.
- Est-il dangereux de manger des huîtres en été? R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Girard, A. Application de la pomme de terre à l'alimentation du bétail; production de la viande. Paris, 1894.
- Hüffel, G. Les arbres et les peuplements forestiers, formation de leur volume et de leur valeur d'après les travaux récents des stations de recherches forestières allemandes. Paris, 1893.
- La biologie de la sardine. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Lafabrigue, René. Le mouton et les tarifs douaniers. J. d. l. S. N^o 5, Mai 1893.

- Lambert, F. La production sericicole de la France en 1891. B. d. M. d. l'a. 1893, N° 1.
- La chasse des phoques dans la mer de Behring. R. m. et c. Juillet à Novembre, 1893.
- La cire végétale en Japon. B. d. M. d. l'a. 1893, N° 3.
- La culture des huîtres dans la Méditerranée. R. m. et c. Oct., Nov. et Déc. 1894.
- La destruction du jeune poisson dans la mer du Nord et la réglementation du chalutage. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Lavalard, E. Le cheval dans ses rapports avec l'économie rurale et les industries de transport. Tome II. Paris, 1894.
- La pêche maritime à l'entrée de l'isthme et dans le canal de Suez. R. m. et c. Août et Sept. 1894.
- La pêche du maquereau sur les côtes d'Irlande. R. m. et c. Août et Sept. 1894.
- La pêche et la ligne en eau douce. R. m. et c. Oct., Nov. et Déc. 1894.
- La pêche à Terre-Neuve en 1893. R. m. et c. Mai 1894.
- La pêche à vapeur dans la baie de Vigo. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- La pêche de la morue en Islande en 1893. R. m. et c. Févr. 1894.
- La pêche de la morue et la production de l'huile de foie de morue dans l'archipel de Lofoden en 1893. R. m. et c. Janv. 1894.
- La pêche du maquereau dans la mer d'Irlande. R. m. et c. Décembre, 1893.
- La pêche du thon en Sardaigne. R. m. et c. Déc. 1893.
- La pêche des requins. R. m. et c. Févr. 1894.
- La pêche et le commerce du corail en Italie. R. m. et c. Janv. 1894.
- Le congrès national de la pêche côtière. R. m. et c. M. et J. 1893.
- L'ostréiculture en Allemagne, Angleterre, Belgique, Hollande et Italie. R. m. et c. Mars—Déc. 1894.
- L'exportation des huîtres françaises. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Les cantonnements de pêche. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Louÿsse, E. Organisation et fonctionnement des laiteries coopératives au Danemark. B. d. M. d. l'a. XII^e an. 1893, N° 3.
- Muntz, A. Recherches sur les vignobles de la Champagne. B. d. M. d. l'a. XII^e an. 1893, N° 2.
- Notice sur les forêts de chêne—liège d'Espagne et de Portugal. B. d. M. d. l'a. 1893, N° 3.
- Pêche du hareng dans la mer du Nord et de la Manche. R. m. et c. Août et Sept. 1894.
- Pêche de la morue dans la mer du Nord, pendant l'année 1893. R. m. et c. Août et Sept. 1894.
- Pêche du homard au Canada. R. m. et c. T. CXVII, l. 380, 381. M. et J. 1893.
- Pion, E. et P. Godbille. Vente et achat du bétail vivant. Lois, règlements, usages au marché de la Vilette et en province. Paris, 1893.
- Projet de création d'une école professionnelle régionale des pêches maritimes. R. m. et c. M. et J., 1893.
- Propagation artificielle de la morue et du homard. R. m. et c. M. et J., 1893.
- Rapport sur la tuberculose bovine à l'École nationale d'agriculture de Grignon. B. d. M. d. l'a. 1894, N° 2.

- Rapport sur la situation du commerce du bétail en Hongrie. B. d. M. d. l'a. 1893, № 3.
- Raveret-Wattel, C. Pisciculture marine. R. m. et c. Janv. 1894.
- Roché, G. et A. Odin. La pêche du germon dans la golfe de Gascogne. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Roché, G. Explorations sous-marines. Des procédés d'études employés par les missions d'explorations sous-océaniques et de la technique des pêcheries marines, représentées à l'Exposition universelle 1889. Paris, 1893.
- Roché, G. Les pêches maritimes modernes de la France. R. m. et c. Oct., Nov. et Déc. 1894.
- La pêche maritime en Algérie. R. m. et c. Avril 1894.
- Statistique des forêts soumises au régime forestier (forêts domaniales, communales et d'établissements publics) année 1892, avec 20 cartes de France. B. d. M. d'a. 1894, № 4 et 5.
- Utilisation des turbes comme litières et engrais en France. B. d. M. d'a. 1894. № 4 et 5.
- Adler, G. Die Fleischsteuerpolitik der deutschen Städte beim Ausgange des Mittelalters. Tübingen, 1893.
- Anderegg, F. Allgemeine Geschichte der Milchwirtschaft. Zürich, 1894.
- Backhaus. Forschungen auf dem Gebiete der Milchviehhaltung. J. f. L. 1894. H. 4.
- Bartels, L. Die Lage der deutschen Seefischerei. J. f. G. 1894. H. 3.
- Beiträge zur Forststatistik von Elsass-Lothringen. Strassburg 1893 und 1894.
- Bericht über die XXI und XXII Versammlungen deutscher Forstmänner zu Stettin im Jahre 1892 und zu Metz im Jahre 1893. Berlin, 1893, 1894.
- Bericht über das Veterinärwesen in Königreich Sachsen für die Jahre 1892 und 1893. Herausgegeben von der kgl. Kommission für das Veterinärwesen zu Dresden. Dresden, 1893, 1894.
- VI Bericht der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1887 bis 1891. Im Auftrage des kgl. preuss. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten herausgegeben von G. Karsten, V. Hensen, J. Reinke, K. Brandt. Berlin, 1893.
- Beschreibung der Fischerei in der Oberpfalz. Herausgegeben von dem oberpfälzischen Kreisfischereivereine in Regensburg. Regensburg, 1893.
- Bibra, Frh. v. Die Haltung und Verwendung der Zuchtstiere in Elsass-Lothringen. Zusammenstellung und Erläuterung der betreffenden Gesetze, Verordnungen und Bekanntmachungen etc., nebst einem Ueberblick über den Stand der Rindviehzucht in Elsass-Lothringen. Strassburg. i/E. 1893. (Im Auftrage des Ministeriums, Abteilung für Finanzen, Landwirtschaft und Domänen herausgegeben.)
- Bomasch, G. Der Holzhandel in Ost- und Westpreussen. Königsberg, 1893.
- Borne, M. v. dem. Süßwasserfischerei. Berlin, 1894.
- Braungart, R. Die Hufeisenfunde in Deutschland, namentlich in Südbayern und die Geschichte des Hufeisens. L. J. 1893. Heft 3.
- Breganzner, J. Tierethik. Darstellung der sittlichen und rechtlichen Beziehungen zwischen Mensch und Tier. Bamberg, 1894.
- Rümmer. Ratschläge für Landwirte in futtermangelreichen Jahren. Erfahrungen und Versuche über Futterbau und Tierfütterung. Jena, 1893.

- Christiani, J. Ueber die Waldarbeiterverhältnisse auf dem badischen Schwarzwald in Vergangenheit und Gegenwart. Karlsruhe, 1894.
- Cube, M. v. Die geschichtliche Entwicklung der fürstl. Stolbergischen Forsten zu Wernigerode, auf Grund archivalischen Materials dargestellt. Berlin, 1893.
- Danner, H. und Milborn, M. v. Der jüngste Entwurf eines Landesfischereigesetzes für das Erzherzogtum Oesterreich ob der Enns. Gmunden, 1893.
- Das Ergebnis der Viehzählung vom 1 December 1892 im Grossherzogtum Sachsen, Herzogtum Sachsen-Altenburg und in den Fürstentümern Schwarzburg-Souderhausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuss Aelterer und Reuss Jüngerer Linie. Weimar, 1893.
- Das Viehseuchenübereinkommen zwischen dem Deutschen Reich und Oesterreich-Ungarn vom 6 December 1891. Berlin, 1893.
- Daul, A. Illustrierte Geschichte des Hufeisens, dessen Verbesserungen und Neuerfindungen in den verschiedenen Ländern. Wien, 1893.
- Der milchwirtschaftliche Export der Schweiz. S. B. f. W. u. S. 1894, № 22, 23.
- Der Viehstand in Elsass-Lothringen: Ergebnisse der Viehzählung vom 1 December 1892. Der Bestand an Rindvieh und Schweinen nach der ausserordentlichen Zählung vom 1 December 1893, sowie die Ab- und Zunahme des Rindviehbestandes und der Schweine seit dem 1 Dec. 1892. Strassburg, 1894.
- Die Entwicklung des Viehstandes während der letzten Dezzennien in den hauptsächlichsten Staaten Europas. Jahrb. für Nationalökonomie und Statistik vom B. Hildebrand. 1893. Bd. VI, 588.
- Die ländlichen Volksschulen des Kreises Franzburg in hygienischer Beziehung N. Z. 1894.
- Die österreichischen Rinderrassen. Herausgegeben vom k. k. Ackerbauministerium. B. I. Rinder der österreichischen Alpenländer. Mittlere Gruppe der gefleckten Typen. Heft 5. Duxer, Zillerthaler, Pusterthaler und Pinzgauer Typus in Tirol. Wien, 1893.
- Die Production von Cocons, Honig und Wachs in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern in den Jahren 1885—1893. S. M. 1894. Heft 8, 9.
- Die Rohseidegewinnung in den wichtigsten Erzeugungsländern der Erde seit 1887. A. f. P. u. T. 1894. № 7 und 8.
- Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung im K. R. Württemberg von 1 December 1893. W, J. f. S. u; L. 1893.
- Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1 December 1892 im preussischen Staate sowie in den Fürstentümern Waldeck und Pyrmont. Herausgegeben vom k. preussischen statistischen Bureau. Berlin, 1893.
- Die endgiltigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1 Dez. 1892, im preussischen Staate. Berlin, 1894.
- Die Ergebnisse der Viehzählung vom 1 December 1892 im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin. Schwerin, 1893.
- Die Ergebnisse der ausserordentlichen Viehzählung vom 1 December 1893. Braunschweig, 1894.
- Die Ergebnisse der Viehzählung am 1 December 1892 in den Herzogtümern Sachsen-Koburg und Gotha. Gotha, 1894.

- Die Ergebnisse der Viehzählung im Königreiche Bayern vom 1 December 1892. München, 1893.
- Die ausserordentliche Viehzählung im Deutschen Reiche vom 1 Dezember 1893. S. M. Wien, 1894. Heft 1-4.
- Die Viehhaltung nach den Ergebnissen der Zählung vom 1 December 1892 im Grossherzogtum Oldenburg. Oldenburg, 1893.
- Die Ergebnisse der Viehzählung vom 31 December 1890 in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern. Bearbeitet in der k. k. statistischen Centralcommission unter Mitwirkung d. k. k. Ackerbauministeriums. Wien, 1893.
- Dimitz, L. Oesterreichs Forstwesen und seine Entwicklung. Oest. U. R. 1894. Heft 1.
- Ehrenbaum. Bericht über eine Reise nach den wichtigsten Fischereiplätzen der Vereinigten Staaten und über die Fischereiabteilung auf der Weltausstellung in Chicago im Jahre 1893. Berlin, 1894.
- Endres. Forsten (Bedeutung, Grösse und Geschichte der Forsten—Forstwirtschaft—Forstpolitik). H. d. S. Bd. III, p. 587.
- Jagd. H. d. S. Bd. IV, p. 541.
- Ergebnis der Viehzählung vom 1 December 1892 in München. München, 1893.
- Ergebnisse der Viehzählungen vom 1. XII 1892 und vom 1. XII 1893. V. z. S. d. D. R. 1894. Heft 1.
- Esser, H. J. Viehseuchen. H. d. S. Bd. VI, p. 472.
- Fleischmann, W. Die Centrifugenmeierei. Mentzel und v. Lengerke's verbesserter landwirtschaftlicher Hilfs- und Schreibkalender auf das Jahr 1893. Berlin.
- Lehrbuch der Milchwirtschaft. Bremen, 1893.
- Fleischpreise in 25 deutschen Städten für die Jahre 1884—1893. V. z. S. d. d. R. 1894. Heft 4.
- Fischerei der Ufereigentümer in den Privatflüssen der Provinz Westfalen. Hamm, 1894.
- Fischereigründe der Deutschen Bucht der Nordsee. Hamburg, 1894.
- Forellenzucht. Kurze Anleitung für Landwirte, welche Forellenteichwirtschaft als Nebenwerb betreiben wollen. Osnabrück, 1894.
- Forststatistische Mitteilungen aus Württemberg für die Jahre 1891 und 1892. Stuttgart, 1893, 1894.
- Forststatistische Erhebung des Jahres 1893. V. z. S. d. d. R. 1894. Heft 4.
- Forst- und Jagdkalender 1894. Jahrg. XXII. Herausg. von Judeich, F. und Behm, H. Berlin, 1894.
- Fränkel, H. Der Kampf gegen die Margarine. Mit besonderer Berücksichtigung der Anträge des Bundes der Landwirte. Weimar, 1894.
- Frömbling, C. Die natürliche Verjüngung des Buchenhochwaldes. Berlin, 1893.
- Funke, W. v. Zur Frage von der Verfütterung roher Kartoffeln. J. f. L. B. XII (1893), Heft 3.
- Fürst, H. Chronik der kgl. bayerischen Forstlehranstalt Aschaffenburg für die Jahre 1844—1894. Zu Ehren ihres 50-jähr. Bestehens herausgegeben. Aschaffenburg, 1894.
- Gassebner, H. Die Pferdezucht in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern der oesterreichisch-ungarischen Monarchie. Wien, 1893.

- Gerland, W. Das althessische Gestüt Zapfenburg und Beberbeck. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Pferdezucht. L. J. 1894, Heft 1.
 Gestütbuch der holsteinischen Marschen. Herausgegeben vom Verband der Pferdezuchtvereine in den holsteinischen Marschen. Berlin, 1893.
- Göring, Ph. Das bayerische Gesetz vom 5 April 1888 betr. die Haltung und Körnung der Zuchtstiere, nebst den hiezu erlassenen Ausführungsbestimmungen herausgegeben und erläutert. München, 1893.
- Grünhaldt. Die Wirtschaftliche Geflügelzucht. Dresden, 1894.
- Gutenberg, Ad. v. Die Revision des Vermögenstandes in Fideikommissforsten. Wien, 1894.
- Hagen, v. O. Die forstlichen Verhältnisse Preussens. 2 Bd. Berlin, 1894.
- Hannemann, L. Ursprung und Wert der Kraftfuttermittel des Handels. Bern, 1894.
- Hanstein, R. v. Brutpflege im Tierreich. D. R. 1893, April und Mai.
 Hauptergebnisse der Viehzählungen vom 1 December 1892 und 1893 im Hamburgischen Staate. Hamburg, 1894.
- Heyne. Die ungünstige Lage der Schafzucht. Stuttgart, 1894.
- Höcht, F. Systematische Darstellung des im rechtsrheinischen Bayern geltenden Jagdrechts. München, 1893.
- Höck, F. Nadelwaldflora Norddeutschlands. Eine pflanzengeographische Studie. Stuttgart, 1893.
- Hucho, H. Zur Frage der Ziegenhaltung in Deutschland. J. f. L. 1894. H. 3.
 Jagdstatistik nach dem Stande vom 1 Februar 1894. Meiningen, 1894.
- Janus, P. Der Erwerb des Eigentums am Wildergut. Breslau, 1894.
- Jahresbericht des Rheinischen Fischereivereins für 1892-93. Bonn, 1893.
- Jahresbericht des Rheinisch-Westfälischen Vereins für Bienen- und Seidenzucht für das Jahr 1892. Jahrg. XXXXIII. Gladbach, 1893.
- Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche für die Jahre 1892 und 1893. Berlin, 1893, 1894.
- Jungelaussen, H. 200—500 Mark Reinertrag jährlich vom Morgen Land durch Rhabarberkultur. Frankfurt a/O. 1894.
- Kahl, Forstgeschichtliche Skizzen. Strassburg, 1894.
- Krafft, C. Die Fischerei an der adriatischen Küste Oesterreichs in den Jahren 1891-92, 1892-93. S. M. 1893, Heft 10—12 und 1894, Heft 8—9.
- Keller, C. Die Tierwelt in der Landwirtschaft. Darstellungen aus dem Leben der wirtschaftlich wichtigsten Tiere mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu unseren Haustieren und Kulturpflanzen. Leipzig, 1893.
- Kollmann. Viehstatistik. H. d. S. Bd. VI, p. 476.
- Kožešnik, M. Die Holzzucht von Prof. Dr. Bernard Borggreve und Dr. Ad. Cieslars Kritik. Teschen, 1893.
- Krämer, A. Die Klassifikation und die Qualitätspreise des Fleisches im Lichte neuerer Erfahrungen. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Bern, 1893.
- Lassaut, C. Die Bekämpfung der Reblaus durch Anzucht widerstandsfähiger Reben. Köln, 1893.
- Maenner, C. Das Jagdrecht der Pfalz, nebst den Bestimmungen über den Schutz von Vögeln, erläutert. Kirchheimbolanden, 1893.
- Maltzan, v. M. Welche Mittel sind anzuwenden, um der Magermilch bessere Verwertung und als Volksnahrungsmittel weiteren Absatz zu verschaffen? Im

- Auftrage des Hauptdirektoriums des landwirtschaftlichen Provincialvereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz beantwortet. Berlin, 1893.
- Martin. Die Folgerungen der Bodenreinertragstheorie für die Erziehung und die Umtriebszeit der wichtigsten deutschen Holzarten. Leipzig, 1894.
- Martiny, B. Die Milchversorgung Berlins im Auftrag der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft auf Grund besonderer amtlicher Erhebungen dargestellt. Berlin, 1894.
- Mayr, H. Das Harz der Nadelholzer. Berlin, 1894.
- Meyer, F. Land- und forstwirtschaftlicher Betriebsunfall. München. 1893.
- Müller, F. Die staatlichen Massregeln zur Beförderung der Rindviehzucht. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Bern, 1893.
- Müller, C. Veterinärkalender für das Jahr 1893. Berlin.
- Myrbach, F. Die Molkereigenossenschaften in Oesterreich und deren Besteuerung. Wien, 1894.
- Nachrichten über die forstlichen Unterrichtsanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, über Forstvereine und Statistik der österreichischen Staats- und Fondsförste, sowie Waldfläche der Schweiz und Personalstatus der Schweizerischen Forstbeamten. Forst- und Jagdkalender von F. Judeich und H. Behm. Berlin, 1893.
- Nordseefischereigründe bearbeitet von Darmer. Dazu der Kommentar: Segelhandbuch für Nordseefischer. Herausgegeben vom Deutschen Seefischereivereine. Hamburg, 1894.
- Oettingen, B. v. Ueber die Pferdezucht in den Vereinigten Staaten von America. Berlin, 1894.
- Ostfriesisches Stutbuch. Herausgegeben vom Landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland. Norden, 1893.
- Pluton, A. Die Forsteinrichtung im Nieder- und Hochwaldbetriebe. Berlin. 1894.
- Production aus der Seiden- und Bienenzucht in den Jahren 1885—1891. Wildabschluss, Wildschadenvergütung, Torfproduction in den Jahren 1886—1891. Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums. Wien, 1893.
- Reitensstein. Betrachtungen über die Rentabilität der Waldungen Bamberg, 1894.
- Reusz, K. Rauchbeschädigung in dem von Tiele-Winckler'schen Forstreviere Myslowitz-Kattowitz, insbesondere Ermittlung, Bewertung und Verteilung des Rauchsadens. Goslar, 1893.
- Roschmann-Hörburg, J. v. Die Viehzählung in Oesterreich vom 31 December 1890. S. M. 1893. Heft 6-7.
- Schilgen, v. Das Gesetz betr. die Fischerei der Ufereigentümer in den Privatflüssen der Provinz Westfalen vom 30 Juni 1894, nebst den übrigen für die Provinz Westfalen ergangenen, die Fischerei betreffenden Gesetzen und Verordnungen. Hamm, 1894.
- Schneidemühl, G. Das Tierarzneiwesen Deutschlands und dessen Einzelstaaten in seiner gegenwärtigen Gestalt. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Leipzig, 1893.
- Schönke, C. Die rationelle Aufzucht der Truthühner oder Puter. Hamburg, 1893.
- Schütte, R. Die Tucheler Haide, vornehmlich in forstlicher Beziehung. Danzig, 1893.

- Schwappach, A. Wachstum und Ertrag normaler Rothbuchenbestände. Nach den Aufnahmen der preussischen Hauptstation des forstlichen Versuchswesens. Berlin, 1893.
- Grundriss der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. Berlin, 1893.
- Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik. Leipzig, 1894.
- Schwarz, O. Bau, Einrichtung und Betrieb von öffentlichen Schlachthöfen. Berlin, 1894.
- Schwarze, W. Das Wildschadengesetz vom 11 Juli 1891 praktisch kommentiert und kritisch erörtert. Berlin, 1893.
- Schwarznecker. Anleitung zur Begutachtung der Schlachttiere und des Fleisches. Zum Gebrauch für Militärverwaltungsbeamte und Fleischbeschauer zusammengestellt. Berlin, 1894.
- Siedamgrotzky, O. Das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. Dresden, 1893.
- Siedel, J. Wahrnehmungen auf milchwirtschaftlichem Gebiete in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada. Darmstadt, 1894.
- Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Grossherzogtums Baden für das Jahr 1892. Karlsruhe, 1894.
- Statistische Uebersicht und Personalstatus der Forsten des Deutschen Reichs und der deutschen Forstverwaltungen auf Grund amtlicher Mittheilungen. «Forst- und Jagdkalender von F. Judeich und H. Behm.» 1893, Berlin.
- Stötzer, H. Waldwerthrechnung und forstliche Statik. Ein Lehr- und Handbuch. Frankfurt, 1894.
- Strauch, R. Anleitung zur Aufstellung von Futterrationen und zur Berechnung der Futtermischungen und der Nährstoffverhältnisse für Rinder. Leipzig, 1893.
- Trientl, A. Die Waldwirtschaft in den Alpenländern, insbesondere in Tirol. Innsbruck, 1894.
- Verhandlungen der Deligierten von Schlachtviehhofverwaltungen mit den Vertretern des Deutschen Landwirtschaftsrats, sowie des Viehhandels und Fleischergewerbes. Berlin am 25 bis 27 Mai 1893.
- Verhandlungen des oesterreichischen Forstkongresses 1893. Wien, 1893.
- Verwaltungsbericht über den Betrieb des Vieh- und Schlachthofes der Stadt Nürnberg für die Jahre 1892 und 1893. Nürnberg, 1894.
- Vorschriften für die Verwaltung und Bewirtschaftung der Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten. Strassburg, 1894.
- Wattenwyl-Elfenau, J. v. Viehzuchtgenossenschaften. Zweck, Organisation, Entwicklung derselben mit Statutenentwurf. Bern, 1893.
- Wie gross ist der Holzreichtum der Erde? D. R. 1894, Okt.
- Wolff, E. und Eisenlohr, J. Versuche über die Verdauung des Futters unter dem Einfluss einer Beigabe von Kochsalz. L. J. 1893, Heft 4.
- Zimmermann. Deutschlands Holzbedarf. Z. f. d. g. S. 1894, Heft 4.
- Die Ergebnisse der Viehzählung vom 1 Dec., 1892. Braunschweig, 1893.
- Zusammenstellung der im Regbz. Kassel geltenden, die Fischerei betreffenden gesetzlichen Bestimmungen. Kassel, 1893.
- Zusammenstellung des Bestandes an Rindvieh und Schweinen in Sachsen-Koburg und Gotha nach den Zählungen am 10 Januar 1883, 1 Dezember 1892 und 1 Dezember 1893. Gotha, 1894.

- Atti della Commissione consultiva per la pesca: sessione aprile 1893. Roma 1893. Pubblicazione del Ministero di agricoltura, industria e commercio.
- Bettoni, E. Piscicoltura di acqua dolce. Milano, 1894.
- La piscicoltura nel lago Maggiore: conferenza tenutasi a Pullanza il 16 aprile 1893. Vicenza, 1893.
- Gorini. Latte sano, latte durevole e latte sterilizzato. R. d. b. p. e d. i. s. 1893. Guigno.
- Gantani, A. Pro sylvis: elementi di economia naturale, basati sul rimboscimento sotto il punto di vista climatico, economico ed igienico per gli agricoltori, i foresticoltori, i medici ed i membri dei consigli provinciali e comunali. Torino, 1893.
- La Società Britannica e forestiera in favore dei ciechi. R. d. b. p. 1894. Agosto.
- Carrasco, G. La producción y el consumo del azúcar de la República Argentina. Buenos Aires, 1894.
- Hoogendijk, J. De grootvisschery op de Noordzee. Haarlem, 1893.
- Kreaturholdet den 15 Juli 1893. Kjøbenhavn, 1894. (Перепись домашнего скота въ Даниі).
- Statens domäner (Статистика удѣльныхъ имуществъ и государственнаго лѣсного управленія за 1892 годъ). Stokholm, 1894.
- Beretning om Veterinaervaesenet: Norge for Aaret 1891, 1892. Norges officielle Statistik. 1893, 1894.
- Tabeller vedkommende Norges Fiskerier i Aaret 1892. Kristiania, 1893.

Х. Горный и горнозаводскій промыслы.

- Annual report XXIVth of the Deputy Master of the mint, 1893. London, 1894.
- Abraham, F. The new era of the goldmining industry in the Witwatersrand. London, 1894.
- Hall, R. The significance of carbon in the universe. F. R. 1894, February.
- Backer, W. H. The gold fields of Western Australia. London, 1894.
- Blüder, G. P. The profit of coal-pits. N. C. 1894, May.
- Boyd, R. Neison. Coal pits and pitmen: a short history of the coal trade and the legislation affecting it. London, 1893.
- Brainbridge, E. The eight-hours' Bill for miners, its economic effect. C. R. 1894.
- Calvert, A. F. The mineral of Western Australia. London, 1893.
- Western Australia and its gold fields. London, 1893. (Географія, лѣса, рыбная ловля, минеральные богатства.)
- Chili as a coal productive country. B. o. T. J. 1894, November.
- Coal production of the world. B. o. T. J. 1894, August.
- Coal fields of Mexico. B. o. T. J. 1894, August.
- Coal production in Australasia. B. o. T. J. 1893, April.
- Coal production in Western Europe. B. o. T. J. 1893, November.
- Coal production in Japan. B. o. T. J. 1893, September.
- Coal and petroleum in Columbia. Washington, 1893.
- Day, D. T. Mineral resources of the United States. Washington, 1893.

- Edwards, C. Lock-out in the coal-trade. E. R. 1893, December.
- French coal production. B. o. T. J. 1893, April.
- Gabbot, E. R. How to invest in mines. A review of the mine, the company and the market. London, 1893.
- Gold and silver production of the United States. B. o. T. J. 1893, January.
- Gold production of Australia. B. o. T. J. 1893, January.
- Grier, R. M. The coal war. E. R. 1894, January.
- James, C. A. Mining royalties. London, 1894.
- Indian mineral production. B. o. T. J. 1894, № 98.
- Kendall, J. D. The iron ores of Great Britain and Ireland. London, 1893.
- Longland, H. The golden Transvaal. London, 1893.
- Longe, F. D. The coal strike and minimum wage. E. R. 1894, March.
- Martin Conway. The development of mountain exploration. N. R. 1894, June.
- Matheson, E. The depreciation of factories, mines and industrial undertakings and their valuation. London, 1894.
- Manganese production of the U. States. B. o. T. J. 1893, August.
- Mexican silver-lead mines. B. o. T. J. 1893, April.
- Mineral industry in the U. States. New-York, 1893.
- Mines and mining men of Colorado. Danver, 1893.
- Mines. Reports of H. Maj's Inspectors of mines to the Home Office on their various districts for 1893. London, 1894.
- Moore, C. W. A practical guide for prospectors, explorers and miners. London, 1893.
- New gold mining law of Mexico. B. o. T. J. 1894, July.
- Percy, C. M. The coal dispute of 1893. E. R. 1893, December.
- Potts'. Mining register and directory for the coal and ironstone trades of Great Britain and Ireland 1893—1894. London, 1894.'
- Prossard, J. D. The nickel ores of Sudbury. London, 1894.
- Railway rates in Sweden for iron and iron goods. B. o. T. J. 1893, December.
- Reunert, T. Diamonds and gold in South Africa. London, 1893.
- Rose, T. Kirke. The metallurgy of gold. London, 1894.
- Rothwell, R. P. The mineral industry, its statistics, technology, and trade. London, 1894.
- Spanish iron and coal industries. B. o. T. J. 1893, June.
- Stepens Jeans. The coal crisis and the paralysis of british industry. N. C. 1893, November.
- Tables of the production of gold and silver in the world since the discovery of America. J. o. t. R. 1894, June.
- The Belgium iron and coal trade. B. o. T. J. 1893, January.
- The charcoal pig iron industry in the U. States. B. o. T. J. 1894, № 98.
- The phosphate industry of the United States. B. o. T. J. 1893, January.
- The petroleum industry in Galicia. B. o. T. J. 1894, February.
- The french mining industry. B. o. T. J. 1894, February.
- The world's petroleum supply. B. o. T. J. 1893, April.
- Vaughan Nash. The lockout in the coal trade. F. R. 1893, November.
- Walmesley, O. Guide to the mining laws of the world. London, 1894.
- Billet, D. L'industrie houillère en Grande-Bretagne. J. d. E. 1894, Janv.

- Blanc, H. La propriété des mines et la participation aux bénéfices. Revue politique et parlementaire 1894, N° 1—6.
- Chesneau, G. Rapport sur le régime fiscal et l'industrie des huiles minérales en Autriche-Hongrie. Paris, 1894.
- Cuniberti. Le naphte et le torpilleur. S. R. m. et c. Mai 1894.
- Durand, C. Les grandes industries minérales en Lorraine (sel, soude et fer). Nancy, 1893.
- Fuchs, Ed. et L. de Launay. Traité des gîtes minéraux et métallifères. Recherches, étude et conditions d'exploitation des minéraux utiles, description des principales mines connues, usage et statistique des métaux. Paris, 1893.
- Gould, E. R. L. (article 1 à 2). Les ouvriers de la houille, du fer et de l'acier en Europe et en Amérique, d'après l'enquête du «Department of Labor at Washington», R. s. 1893, N° 1 à 4.
- Helson, C. La sidérurgie en France et à l'étranger. Paris, 1893.
- Keller, O. Procès-verbal de la séance du 15 mars 1893: la statistique de l'industrie minérale. J. d. l. S. Avril, 1893.
- Keller, O. L'Atlas du Comité central de houillères de France. J. d. l. S. N° 1, 1894.
- L'or et l'argent en 1892 dans les Etats-Unis. B. d. st. 1893, Mars.
- La production de l'or depuis quatre cent ans dans les pays divers. B. d. s. 1894, Août.
- Le congrès international des mineurs en Allemagne. Revue sociale et pol. 1894, N° 3.
- Les causes des associations minières. Repos du dimanche en Allemagne. B. d. l'O. 1894, pag. 310.
- Les mines d'or de Transvaal. B. d. st. 1894, Mai.
- Lespilette, C. La vérité sur la grève des mineurs du Nord et du Pas-de-Calais en 1893. Lille, 1894.
- Meyners d'Estrey. Excursions aux mines d'or de la Mandchourie. J. d. E. 1893. J. et F.
- Pelsmaeker, L. de. Rapport sur les mines de cuivre argentifères du Rio Geall, district de Guejar Sierra, province de Grenade. Bruxelles, 1893.
- Production houillère et métallurgique dans le monde. B. d. l'O. 1894, pag. 239.
- Produit des combustibles minéraux dans les principaux pays producteurs. B. d. l'O. 1894, pag. 514.
- Statistique des mines de Belgique. Revue sociale et pol. 1894, N° 6.
- Statistique de l'industrie minérale. B. d. l'O. 1894, pag. 73, 115.
- Statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur en France et en Algérie, pour l'année 1892, avec un appendice concernant la statistique minérale internationale et la statistique détaillée des sources minérales exploitées ou autorisées en France et en Algérie au 1^{er} juillet, 1893. Paris, 1893.
- Villars, E. de. Statistique générale des richesses minérales et métallurgiques de la France et des principaux Etats de l'Europe. Consistance des principales mines et usines 1894. Paris, 1894.
- Villey, E. L'industrie minérale et les appareils à vapeur en France R. d. é. p. 1894, N° 3.

- Weiss, P. Le cuivre: origine, gisements, propriétés, métallurgie, applications, alliages. Paris, 1894.
- Arndt, A. Bergbau und Bergbaupolitik, Leipzig, 1894.
- Abraham, F. Aufrichtige Geschichte der Goldminen des Witwatersrands (Южноафриканская республика). Vortrag. Berlin, 1893.
- Die neue Aera der Witwatersrand-Goldindustrie. Berlin, 1894.
- Beck, L. Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Braunschweig, 1893.
- Bergpolizeivorschriften. Zeitschrift für Bergrecht 1894, II. 1.
- Bergwerke, Salinen und Hütten während des Jahres 1892. V. z. S. d., D. R. 1893, H. 4.
- Berg- und Hüttenkalender für das Jahr 1893. Jahrg. XXXVIII. Essen. 1893. (Содержитъ въ приложеніи законы о льготахъ для рабочихъ и постановленія о царовыхъ котлахъ.)
- Bernstein, Ed. Der Riesenaufstand im englischen Kohlegewerbe. N. Z. d. 1893—1894, № 1—13.
- Beschreibung der Bergreviere Wiesbaden und Diez. Herausgegeben mit Genehmigung des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe von dem kgl. Oberbergamte zu Bonn. Bonn, 1893.
- Broja, K. Der Steinkohlenbergbau in den Vereinigten Staaten von Amerika mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Fortschritte. Leipzig, 1894.
- Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs in den Jahren 1892 und 1893. Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für 1892 und 1893. Heft 2. Wien, 1893—1894.
- Die Kohlenvorräte in Europa und Nordamerika und deren Aufzehrung. S. B. f. W. u. S. 1893, № 3.
- Die technischen Hochschulen und Bergakademien mit deutscher Vortragssprache, im Deutschen Reich und in der Schweiz. Leipzig, 1893.
- Der internationale Bergarbeiterkongress. C.-s. B. 1893. Heft 8 und 9.
- Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Knappschaftskassen im Königreich Sachsen. M. R. 1893. Heft 8 und 9.
- Emminghaus, O. Knappschaftskassen. H. d. S. Bd. IV, p. 678.
- Engels, E. Die Besteuerung des Bergbaues nach dem Kommunalabgabengesetze vom 14/VII. 1893. Zeitschrift für Bergrecht 1894, II. 1.
- Francke, L. Bergbaustatistik. H. d. S. Bd. II, p. 376.
- Freibergs Berg und Hüttenwesen. Eine kurze Darstellung der orographischen, geologischen, historischen, technischen und administrativen Verhältnisse, herausgegeben durch den Bergmännischen Verein zu Freiberg. Freiberg, 1893.
- Futterer, K. Afrika in seiner Bedeutung für die Goldproduktion in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Berlin, 1894.
- Hückinghaus, K. Die Verstaatlichung der Steinkohlenbergwerke. Jena, 1893. Jahrbuch der königl. preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1891. Bd. XII. Berlin, 1893.
- Jahresbericht der königlich preussischen Regierungs- und Gewerbebehörden und Bergbehörden für 1892. Amtliche Ausgabe. Berlin, 1893.
- Jahresberichte der königlich sächsischen Gewerbeinspektoren für 1892. Nebst Berichten der kgl. sächsischen Berginspektoren, die Verwendung jugendli-

- cher und weiblicher Arbeiter beim Bergbau betreffend. Zusammengestellt im kgl. sächsischen Ministerium des Innern. Dresden. 1893.
- Kralić, F. Die Verbreitung des Stein- bezw. Kalisalzlagers in Norddeutschland und die geschichtliche Entwicklung der Kalinindustrie seit ihrem 30-jährigen Bestehen. Magdeburg, 1894.
- Lemberg, H. Die Steinkohlenzechen des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirks. Dortmund, 1894.
- Lexis, W. Steinkohlen. H. d. S. Bd. II, p. 58.
- Mülberger, A. Der Kohlenring und was er uns lehrt. D. W. 1893. Heft 7—9.
- Nasse, R. Die kohlenvorräte der europäischen Staaten insbesondere Deutschlands und deren Erschöpfung. Berlin, 1893.
- Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten 1892. V. z. S. d. D. R. 1893, Heft 2.
- Salzproduktion und Salzbesteuerung im deutschen Zollgebiet während des Etatsjahres 1893—1894. V. z. S. d. d. R. 1894, Heft 4.
- Schmeisser. Ueber Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der Südafrikanischen Republik (Transvaal), unter besonderer Berücksichtigung des Goldbergbaues. Berlin, 1894.
- Spigel, E. Die Südamerikanische Republik (Transvaal) und ihre Goldproduktion. Berlin, 1893.
- Statistik des böhmischen Braunkohlenverkehrs in den Jahren 1892 und 1893. Mit einer statistischen Tafel über Productions-, Transport- und Absatzverhältnisse böhmischer Braunkohlen vom Jahre 1861 bis 1892. Jahrg. XXIV. Teplitz-Dux, 1893, 1894.
- Statistische Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zink und Zinn von der Metallgesellschaft Frankfurt a/M. in den Jahren 1889-1893. Frankfurt, 1894.
- Tschirch, A. Das Kupfer vom Standpunkte der gerichtlichen Chemie, Toxikologie und Hygiene. Mit besonderer Berücksichtigung der Reverdissage der Konserven und der Kupferung des Weins und der Kartoffeln. Stuttgart, 1893.
- Verkauf, L. Knappschaftskassen (Bruderladen) in Oesterreich. H. d. S, Bd. IV, p. 1273.
- Vogelsang, M. Der fünfte internationale Bergmannskongress. M. f. c. S. 1894 Heft 5—9.
- Voltz, H. Die Bergwerks- und Hüttenverwaltungen des oberschlesischen Industriebezirks. Ein historisch-statistischer Wegweiser den Teilnehmern am V allgemeinen deutschen Bergmannstage gewidmet vom Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Verein. Kattowitz, 1893.
- Voltz, H. Statistik der Oberschlesischen Berg- und Hüttenwerke für das Jahr 1892. Herausgegeben vom Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Verein. Kattowitz. 1893.
- Wächter, G. Sächsische Knappschaftsstatistik, umfassend Untersuchungen über Sterblichkeit, Invalidität und Krankheitsdauer. Z. d. k. s. s. B. 1893. Heft 3 und 4.
- Wullschlegel, O. Der internationale Kohlenräuberstreik S. B. f. W. u. S. 1893, № 10—11.
- Zur Frage des Schutzes der Hypothekengläubiger bei Bergschäden. Z. f. B. 1894, Heft 3.

- Zur Verstaatlichung der Bergwerke. S. B. f. W. u. S. 1894. Heft 3, 4, 5.
 Relazione generale sul servizio minerario nel 1893. Roma, 1894.
 Studio sulle condizioni di sicurezza delle miniere e delle cave in Italia.
 Roma, 1894.
 Zoppetti, V. Manuale di siderurgia. Milano, 1894.
 Comisión ejecutiva de estadística minera de España. Datos estadísticos correspondientes al año económico de 1892—93 y año natural de 1893, según los datos oficiales. Madrid, 1894.
 La producción de oro y plata en 1893. El Economista. 1894, № 428 y 429.
 Moncado y Ferro, G. Elementos de laboreo de minas. Cartagena, 1893.
 Producción de los metales preciosos. El Economista Año 1894, № 436—440.
 Producción de oro en Filipinas. El Economista. 1894, № 436—440.
 Добыча золота и переселение въ Трансвалѣ (на голландскомъ языкѣ), de
 Economist. 1894, September.
 Bergshandteringen (горнозаводская статистика за 1892 г.). 1894, Stockholm.

XI. Промышленность обрабатывающая (индустрия). Статистика труда.

- A permanent consultative comission of commerce and industry in France.
 B. o. T. J. 1894, № 98.
 Annual report, XXIV, of the Bureau of statistics of labor. Boston, 1894.
 Annual statistics of manufactures of America. Boston, 1894.
 Austrian glove making industry. B. o. T. J. 1893, April.
 de Brevans, J. The manufacture of liquors and preserves. London, 1893.
 Burn, R. Scott. The steam engine. London, 1894.
 Bushill, T. W. The proposed industrial union of employers and employed.
 C. R. 1894, April.
 Cooke, C. J. Bowen. British locomotives. New York, 1893.
 Critical condition of the French woollen industry. B. o. T. J. 1894, August.
 Development of the cotton spinning industry in Germany. B. o. T. J. 1894,
 February.
 Development of Norwegian industries B. o. T. J. 1894, March.
 Dendy, H. The industrial residium. E. R. 1893, December.
 Depression in the German chemical industry. B. o. T. J. 1894, January.
 Dilke. The industrial position of women. F. R. 1893, October.
 Drage. Mrs Sidney Webb's attack on the Labour Comission. N. C. 1894,
 September.
 Drage, G. Eton and the labour question. London, 1894.
 Dudley, H. S. Relief work in the Wells memorial Institute. A. o. t. A. A.
 1894, Nov.
 Earl Bussell and B. H. Fhwaite. Electricity in country houses. N. R.
 1893, February.
 Edwards, Cl. The policy of labour. C. R. 1894, August.
 Establishment of an official Department of labour in Spain. B. o. T. J. 1894,
 № 98, 99.

- Fogg, W. Workers in cotton factories and the eight hours' day. T. o. t. M. St. S. 1892—93.
- Ford, C. Worthington. Wool and manufactures of wool. Washington, 1894.
- General trade notes. B. o. T. J. 1894, August.
- Georgeson, C. C. Progress report on the dairy industry of Denmark. Washington, 1893.
- Greswell, W. P. The british colonies and their industries. London, 1893.
- Gosse, E. The tyranny of woman. N. R. 1894, May.
- Gould, E. R. L. European Bureaus of labor statistics. J. R. 1894, Febr.
- Heron, Addie E. Dainty work for pleasure and profit. Chicago, 1893.
- Horne, H. P. The binding of books. New-York, 1894.
- Holyoake, E. A. The capacity of wooman for industrial union. «The Westminster Review». 1893, January.
- Hooper, W. H. and W. C. Phillips. A manual of marks on pottery and porcelain. London, 1894.
- Hungarian industrial statistics. B. o. T. J. 1893, January.
- Industries of Persia. B. o. T. J. 1894, August.
- Increased production of cotton in Central-Asia. B. of T. J. 1894, February.
- Industrial and provident societies' report for the year 1892. London, 1894.
- Jeans, J. Stephen. Conciliation and arbitration in labour disputes. London, 1894.
- Jevons, W. Stanley. The state in relation to labour. London, 1894.
- John Law. A week on a labour settlement. F. R. 1894, July.
- Kelly's Directory of the manufacturers of textile fabrics. London, 1893.
- Kenworthy, J. C. From bondage to brotherhood, a message to the workers. London, 1894.
- King, J. The alcohol monopoly in Switzerland. E. R. 1893, April.
- Labour in New Zealand. B. o. T. J. 1893, April.
- Ludlow, J. M. Tricks with textiles, by one of the trade. E. R. 1894, July.
- Mallock, W. H. Wealth, labour and ability. N. R. 1893, June.
- Massingham, H. W. The government and labour. C. R. 1893, December.
- Mayor, J. Setting the poor on work. N. C. 1893, October.
- Mexican textile industries. B. o. T. J. 1893, May.
- Mertens, Fr. The hours and cost of labour in the cotton industry at home and abroad. Transactions of the Manchester Statistical Society, session 1893—94.
- Mortimer, J. Cotton. From field to factory. Manchester, 1894.
- Newman Lawrence. Electricity and health. H. 1893, November.
- Norwegian ice industry. B. o. T. J. 1894, March.
- Pearson, K. Woman and labour. F. R. 1894, May.
- Persian textile industries. B. o. T. J. 1893, May.
- Porritt, E. English labor in and out of Parliament. J. R. 1894, Febr.
- Provand, A. D. Employers' liability. C. R. 1894, July.
- Public works and private enterprise in Bulgaria. B. o. T. J. 1893, November.
- Rac, J. Eight hours for work. London, 1894.
- Rogamey, F. Japan in art and industry; with a glance at Japanese manners and customs. London, 1893.
- Report on the Gothenberg system regulating the sale of spirituous liquor in Norway. J. o. t. R. S. S. 1893, June.

- Rights of labor. Chicago, 1894.
- Roberts, W. The worship of pottery. F. R. 1894, June.
- Samuelson, J. Labour-saving machinery. London, 1893.
- Sayward, W. H. Thoughts on the relations of employer and workman. New-York, 1893.
- Servants and masters. London, 1894.
- Sidney. The failure of the Labour commission. N. C. 1894, July.
- Silk industry of Damascus. B. o. T. J. 1894, August.
- Simon, N. Patten. Cost and expence. A. o. t. A. A. 1893, May.
- Smith, G. Barnett. Leaders of modern industry. London, 1894.
- Special report (III^d) of the Commissioner of labour. Washington, 1893.
- Steam and electric launches in China. B. o. T. J. 1893, June.
- Taussig, F. W. Duties on wool and woollens. Q. J. o. E. 1893, Oct.
- The metal production of Germany. B. o. T. J. 1893, August.
- The Lyons silk industry. B. o. T. J. 1894, June.
- The Netherlands government and the sugar industry. B. o. T. J. 1893, Nov.
- The industries of New Zealand. B. o. T. J. 1893, January.
- The industrial condition of Germany. B. o. T. J. 1894, March.
- Thwaite & J. Munro. New sources of electric power. N. C. 1894, December.
- Wheelbarrow. Articles and discussions on the labor question. Chicago, 1894.
- Williamson, A. British industries and foreign competition. London, 1894.
- Annuaire de l'enseignement commercial et industriel. Paris, 1893.
- Annuaire de la pomme de terre industrielle de 1893. Notes pratiques et renseignements utiles pour l'industrie féculière. Anzin, 1893.
- Annuaire de la brasserie et de la malterie, France, Belgique, Hollande. Paris, 1894.
- Annuaire de la bourse du travail pour 1892. Paris, 1893.
- Bellet, Daniel. Le coton aux Etats-Unis depuis un siècle. J. d. E. Juillet, 1893.
- Belloc, L. Du travail des femmes et des enfants dans les ateliers, fabriques et dans les mines en Italie. Milan, 1894.
- Bouquet, L. Le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans l'industrie. Paris, 1893.
- Organisation de l'inspection des fabriques en France et résultats obtenus. Milan, 1894.
- Bouilhet, A. La femme et l'orfèvrerie. Paris, 1893.
- Brants, V. Les corporations de la petite industrie en Autriche. Dix ans d'expérience. R. s. 1893, N^o 1.
- Brentano, Luio. Les rapports entre le salaire, la durée du travail et sa productivité. R. d'e. p. 1893, N^o 4.
- Brueyre, E. Le service des enfants assistés. R. p. et p. 1894, N^o 1—6.
- Buecher, Ch. La division du travail et la formation des classes sociales. R. d'é. p. Avr. et M. 1893.
- Les syndicats industriels. R. d'é. p. 1894, N^o 12.
- Bulletin de la Société scientifique industrielle de Marseille. Marseille, 1893.
- Carte et statistique des stations centrales de distribution d'énergie électrique, établies en France au 1^{er} Janvier 1894. Paris, 1894.
- Cassin, E. Historique du placement des ouvriers. Paris, 1894.

- Charles-Roux, J. La question des vins. J. d. E. 1894, Juin.
 — La question des sucres. R. p. et p. 1894, N° 1—6.
- Chorat, J. Un mot sur la décentralisation de l'industrie dans les campagnes.
 R. s. l. N° 86 à 89, 1894.
- Conseil supérieur du travail. Décembre 1893—Janvier 1894. Paris, 1894.
- d'Anethan, J. L'initiative populaire et le droit au travail en Suisse. R. s.
 N° 68—71, 1893.
- Descamps, A. Etude sur un document statistique du progrès industriel maritime et commercial en France. Lille, 1893.
- Décret royal organisant la statistique du travail en Espagne. B. d. l'O. d. t.
 p. 521.
- Dejace, Ch. Les projets de réglementation du contrat de travail belge.
 R. s. N° 90 à 94, 1894.
- Deneus, Cl. La journée de huit heures et la réglementation internationale du travail industriel. Gand, 1893.
- Depasse, H. Les conseils du travail. R. p. et p. N° 1—6, 1894.
 — Rapport sur la proposition de loi relative à la création de chambres du travail, présenté au nom de la commission permanente du Conseil supérieur du travail. Paris, 1894.
- Des conditions auxquelles les bourses de travail peuvent être utiles. J. d. E.
 Juillet 1893.
- Documents statistiques sur les sucres et les boissons: Production des vins en 1894. Le sucrage des vins et des cidres avant la fermentation en 1893 et 1892. Les fabriques de sucre et leurs procédés de fabrication pendant la campagne 1892—93, etc. B. d. M. d. l'a. 1894, N° 8.
- du Maroussem, M. P. Ouvrière mouleuse en cartonnage d'une fabrique collective de jouets Parisiens, ouvrier-chef de métier, dans le système des engagements momentanés, d'après les renseignements recueillis sur les lieux, en janvier 1892. Paris, 1893.
 — Une enquête Parisienne sur les petites industries de l'alimentation. R. s. N° 73 à 76, 1894.
- Finance, J. Les syndicats ouvriers aux Etats-Unis. R. s. N° 86 à 89, 1894.
- Fuster, Ed. L'industrie du chiffon à Paris et la vie des chiffonniers. R. s. B. d. N° 73 à 76, 1894.
- Gibon, A. Les conditions de l'harmonie dans l'industrie. R. s. N° 57, 1893.
- Gide, Ch. et Maur. Lambert. Statistique des professions en France. R. d'é. p. 1894, N° 9—10.
- Goffaux, F. Projet et fondation d'une société pour l'exploitation du monopole des tabacs d'Obourg. Bruxelles, 1894.
- Guérin, U. Ouvrier-employé de la fabrique coopérative de papiers d'Angoulême dans le système des engagements volontaires permanentes d'après les renseignements recueillis sur les lieux en 1890. Paris, 1893.
- Guichard, P. L'eau dans l'industrie; purification; filtration; stérilisation. Paris, 1894.
- Guyot, Yves. Le droit au travail. J. d. E. 1893, Juin.
- Horsin-Deon, P. La sucrerie à l'exposition universelle de 1889. Paris, 1893.
- Hoyois, J. La bourse bruxelloise du travail pour femmes. Renaix, 1893.
- Industrie du phosphate dans les Etats-Unis. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 91.

- Julien, A. Les industries chevalines et mulassières en Algérie. Constantine, 1893.
- Kaempfe, Walter. Currier d'Autriche: Le congrès de Graz et les tendances de la petite industrie. R. s. I N° 68—71, 1893.
- La durée du travail dans les industries de la houille et du fer. Congrès international des industries textiles. Mouvement social en Grande-Bretagne. B. d. l'O, d. t. 1894, p. 420.
- La fermeture de la Bourse du travail à Paris. R. d'é. p. 1893, N° 7.
- La frappe des pièces de 20 couronnes en Autriche-Hongrie. B. d. st. 1893, Juil.
- Landolt, Ch. Savetier de Bâle (Suisse) ouvrier, chef de métier, dans le système du travail sans engagements d'après les renseignements recueillis sur les lieux, du 1^{er} avril 1889 au 1 avril 1890. Paris, 1893.
- La petite industrie. Salaires et durée du travail. Paris, 1894.
- La recherche du travail et intermédiaires en Allemagne. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 468.
- Lavigne, R. La construction des bâtiments par l'industrie. R. m. et c. Déc. 1893.
- Le département du travail en Grande-Bretagne. R. s. et p. 1893, Bruxelles, N° 2.
- Leflaive, J. L'électricité en Amérique. R. m. et c. Août et Sept. 1894.
- Le «Labour department» anglais. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 191.
- Levasseur, E. Le département du travail et les bureaux de statistique du travail aux Etats-Unis. J. d. l. S. N° 1, 1894.
- L'évolution de la richesse imposable en matière industrielle en Espagne. B. d. st. et d. l. c. 1893. Mars.
- Les Bourses du travail en France: tableau général du mouvement des Bourses du travail depuis leur origine. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 510.
- Les conclusions de la commission royale du travail. Les Trade-Unions en 1892. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 262.
- Les cuisines des restaurants parisiens. J. d. E. 1894, 15 Mars.
- Les effets de la limitation de la durée du travail des femmes et des enfants en Angleterre et aux Etats-Unis. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 77.
- Les produits des contributions indirectes depuis 1869 en France. B. d. s. 1893. Avril.
- Les Méthodes d'essai des matériaux de construction. Rapport de la Commission d'unification des méthodes d'essai, sous la présidence de M. A. Picard, instituée au Ministère des travaux publics. Paris, 1894.
- Liégeard, A. La statistique du travail en Allemagne. J. d. l. S. d. s. d. P. 1894, N° 7, Juillet.
- L'inspection des ateliers et manufactures en Grande-Bretagne. R. s. et p. III^e an. 1893, Bruxelles, N° 2.
- Liste générale des fabriques de sucre, raffineries, distilleries de France, de Belgique, de Hollande, d'Angleterre, d'Autriche-Hongrie et des diverses colonies. Campagne, 1893-94. Paris, 1894.
- L'Office du travail en Belgique. R. s. et p. 1894, N° 6.
- Mayet, Ch. Le vin de France. Paris, 1894.
- Martin, C. J. L'industrie du gruyère. Chateauroux, 1894.
- Minet, A. L'aluminium. Fabrication, emploi, alliages. Paris, 1893.

- Mullendorff, Prosper. La nouvelle réglementation du travail en Allemagne. R. s. et p. 1894, N° 2, B.
- Note sur le développement de la production du sucre de betteraves en Californie. B. d. M. d. l'a. 1894, N° 2.
- Office du travail. Salaires et durée du travail dans l'industrie française. Paris, 1893.
- P. du M. La fabrique collective d'après l'école allemande. R. s. N° 90 à 94, 1894.
- Passy, Fr. L'œuvre de la paix en Amérique, en Suisse et au Japon. J. d. E. 1893, Octobre.
- Production des vins en 1894. B. d. st. 1894, Novembre.
- Production des alcools en 1893 et 1892. B. d. st. 1894, Mai.
- Rapport général sur la situation de l'industrie et du commerce pendant l'année 1893. Luxembourg, 1894.
- Rapport sur le survice des enfants assistés et de la protection du premier âge dans le département du Gard. Nîmes, 1894.
- Ringelmann. Rapport sur les expériences effectués à la station d'essais de machines. B. d. M. d. l'a. 1863, N° 2.
- Ris-Paquot. Faïences, porcelaines et biscuits. Fabrication, caractères, décors. Paris, 1893.
- Schiviendland, E. Essai sur la fabrique collective. R. d'è. p. P. N° 11, 1893.
- Société d'encouragement de la bijouterie, de la joaillerie et de l'orfèvrerie de Paris, 1893.
- Spoto, Stangelo. La naissance d'une industrie. La colonie de San Leucio et le travail de la soie en Italie méridionale. R. s. 1894.
- Statistique des alcools, du sucre et du tabac en Belgique. B. d. M. d. l'a. 1893, N° 7 et 8.
- Statistique de la production de la soie en France et à l'étranger. Récolte de 1893. Lyon, 1894.
- Statistique des fabriques, entrepôts, magasins de vente en gros et magasins de vente en détail soumis aux exercices des agents des contributions indirectes en France. B. d. s. e. d. l. c. 1893, Juillet et 1894, Juillet.
- Un office du travail en Autriche. R. s. et p. 1894, N° 2, B.
- Verrier, P. Création des cités manufacturières. Paris, 1893.
- Villey, Edm. Le travail aux pièces et le travail à la journée. R. d'è. p. Avr., 1893.
- Amtliche Mitteilungen aus den Jahresberichten der Gewerbeaufsichtsbeamten. Jahrg. XVIII, 1893. Berlin, 1894.
- Arbeitsnachweis und Arbeitstatistik. S. B. f. W. u. S. 1894, N° 11.
- Arbeiterstatistik. Erhebung über Arbeitszeit, Kündigungsfristen und Lehrlingsverhältnisse im Handelsgewerbe. Veranstaltet im September und October 1892. Berlin 1893. Bearbeitet im kais. statistischen Amt.
- Arbeiterstatistik in Niederlanden. S. M. 1894, Heft 7.
- Arbeitslöhne in der europäischen Textilindustrie. C.-s. B. 1894, Heft 6 und 7.
- Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittlung in Industrie und Handelstädten. Berlin, 1894.
- Arbeitergewerbverein in England. C. s. D. 1893, Heft 13—16.
- Arbeiterverhältnisse in England. C. s. B. 1894, Heft 8.

- Arbeiterausschüsse in den eidgenössischen Waffenfabriken in Bern und Thun. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Arbeitsvermittlung und Arbeitsbörsen. S. B. f. W. u. S. 1893, № 6—7.
- Aus den Berichten der bayerischen, sächsischen und badischen Gewerbeinspektoren. C. s. B. 1893, Heft 8 und 9.
- Bebel, A. Ein internationaler Kongress für den Achtstundentag. N. Z. 1892—93 Bd. 1.
- Beck, G. Für Frage des Rechts auf Arbeit. S. B. f. W. und S. 1893, № 10—11.
- Beer, M., Ein Jahresbericht des englischen Arbeitsamtes. N. Z. (1894—95). № 11—14.
- Beer, M. Japans Handel und Industrie. N. Z. d. 1894, № 16—21.
- Bernstein, Ed. Der Bericht der englischen Arbeitskommission über die Arbeiterfrage in Deutschland. N. Z. 1893—94, № 14—24.
- Birkenwald, K. Arbeiter der Grossindustrie in Oberschlesien. N. Z. 1892—1893, № 7—18.
- Böhmert, V. Das Lohn- und Arbeitssystem von A. Dolge in Dolgeville (Staat New-York). D. A. f. 1893, Heft 3.
- Böhmert, V. Die Zahl der sächsischen Gast- und Schankwirtschaften sowie Kleinhandlungen mit Branntwein in den Jahren 1879 und 1893. Z. d. k. s. B. 1893, H. 1—2.
- Borchardt, A. Zur Bewegung der Handlungsgehilfen. N. Z. d. 1893—94, № 1—13.
- Böttger, H. Für das Handwerk. Eine Besprechung des Entwurfs des preussischen Handelsministers zur Organisation des Handwerks und zur Regelung des Lehrlingswesens. Braunschweig, 1894.
- Das Programm der Handwerker. Eine gewerbepolitische Studie. Braunschweig, 1893.
- Bratassevic. Statistik des österreichischen Tabakmonopoles während der letzten zwanzig Jahre 1871 bis 1891. S. M. 1893, Heft 4.
- Braun, A. Ergebnis des statistischen Erhebungen über Lohn- und Arbeitsverhältnisse in der Metallindustrie in Berlin. Berlin, 1893.
- Brentano, L. Ueber das Verhältnis von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleistung. Leipzig, 1893.
- Bueck, H. Textilindustrie, Leder- und Bekleidungsindustrie. Mit alphabetischem Firmen- und Ortsregistern, sowie ausführlichem Sachregister in deutscher, französischer, englischer, italienischer und spanischer Sprache. Leipzig, 1893. Mit zahlreichen bis zum Jahre 1890 reichenden statistischen Notizen.
- Bujattisen, F. Die Geschichte der Seidenindustrie Oesterreichs, deren Ursprung und Entwicklung bis in die neueste Zeit. Wien, 1893.
- Congress der englischen Trades Unions zu Belfast. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Centralverein für Arbeitsnachweis zu Berlin. Berlin, 1894.
- Corvey, Joh. Herbergen und Arbeitsvermittlung. A. 1894. 1 Viertelj. H.
- Dampfkesselexplosionen während der Jahre 1892 und 1893. V. z. S. d. D. R. 1893, H. 3. 1894, H. 3.
- Das Amt für Arbeitsstatistik in Spanien. S. B. f. W. u. S. 1894, № 19, 20 und 21.

- Das Gewerbeinspektorat in England, Frankreich, Deutschland, Schweiz und Oesterreich. M. f. c. S. G. 1893. Heft 6—10.
- Der Gewerbekongress zu Graz. C. s. B. 1893, Heft 8 und 9.
- Der Handfertigkeitsunterricht auf der XXX allgemeinen deutschen Lehrerversammlung zu Leipzig, D. A. 1893, Heft 2.
- Deutscher Innungs- und Allgemeiner Handwerkertag. C. s. B. 1894, H. 6 und 7.
- Die Errichtung eines arbeitsstatistischen Amtes und die Anregung der Herausgabe einer Arbeitszeitung in Oesterreich. S. B. f. W. u. S. 1894, № 6—8.
- Die Frage des Rechts auf Arbeit. S. B. f. W. u. S. 1893, № 8 und 9.
- Die Gewinnbeteiligung der Arbeiter in Deutschland: 1) Hallesche Maschinenfabrik und Eisengiesserei vorm. R. Riedel und Kennitz in Halle a/S. 2) Mechanische Weberei von A. W. Bär und C^o in Zschopau. D. A. 1893, Heft 2.
- Die Hauptversammlung des Deutschen Verein für Knabenhandarbeit und des sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handarbeitsunterrichts. D. A. 1893, Heft 2.
- Die internationalen Gewerkschaftskongresse in Zürich. S. B. f. W. u. S. 1893, № 6—7.
- Die Lehrerbildungsanstalt des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig. D. A. 1893, Heft 1.
- Die oesterreichische Gewerbeenquete. M. f. c. S. G. 1893, Heft 6—10.
- Die Spar- und Bauvereine in Hannover, Göttingen und Berlin. Eine Anleitung zur practischen Bethätigung auf dem Gebiete der Wohnungsfrage. S. d. C. f. A. Berlin, 1893, № 3.
- Die Ungestaltung der Arbeitsvermittlung. D. A. 1894.
- Die Zigarrenarbeiterlöhne 1878 und 1893. N. Z. 1893—94, № 14—24.
- Eichhorn. Die saisonarbeiter zu Wasser. M. f. c. S. 1893, Heft 2 und 3.
- Erni, E. Die elektrische Kraftübertragung. N. Z. 1892—93, № 7—18.
- Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. N. Z. 1892—93. Bd. I.
- Eulenbug, F. Das Wiener Zunftwesen. Z. f. S. u. W. 1893, Heft 1.
- Frauberger, H. Der preussische Kreisverband und die gewerbliche Ausbildung. P. J. 1893, Juli.
- Gebauer, H. Die Spielwarenindustrie des Erzgebirges. Jahrbuch des Erzgebirgevereins Chemnitz. Leipzig, 1893.
- Gerstenberg, A. Die neuere Entwicklung des deutschen Buchdruckgewerbes in statistischer und sozialer Beziehung. Jena, 1893.
- Gewerbeenquete im österreichischen Abgeordnetenhaus. Stenographisches Protokoll, samt geschichtlicher Einleitung und Anhang. Wien, 1893.
- Gewerbestatistik des Erzherzogtums Oesterreich unter der Enns im Jahre 1890. Wien, 1894.
- Grandhomme. Die Fabriken der Aktiengesellschaft Fachwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning zu Höchst a/M. in sanitärer und sozialer Beziehung. Frankfurt a/M., 1893.
- Hampke, T. Die Organisation des Handwerks und die Regelung des Lehrlingswesens. J. f. N. u. S. Bd. VII, p. 78, 565.
- Der hessische Landesgewerbeverein und die Grossherzogliche Zentralstelle für die Gewerbe. J. N. u. S. 1893. Bd. VI, p. 851.

- Hampke, T. Handwerker- oder Gewerbekammern? Ein Beitrag zur Lösung der gewerblichen Organisationsfrage. Jena, 1893.
- Untersuchung über die Wirksamkeit der schleswig-holsteinschen Innungen Ende 1893. Altona, 1894.
- Der Verband deutscher Gewerbevereine, seine Entstehung, Organisation und die bisherige Wirksamkeit. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893, Heft 4.
- Handels- und Gewerbekammern, die kaufmännischen Korporationen und die dem deutschen Handelstage angehörigen wirtschaftlichen Vereine des Deutschen Reichs. Berlin, 1894.
- Handel und Industrie in der Schweiz im Jahre 1893. S. B. f. W. u. S. 1894, № 19, 20 und 21.
- Häntschke, H. Die gewerblichen Produktifgenossenschaften in Deutschland. Ein Beitrag zur Förderung der Handwerker- und Arbeiterfrage. Charlottenburg, 1894.
- Heitz, E. Zur Beleuchtung der Handwerkerfrage. Z. f. d. g. S. 1893, p. 193.
- Herzberg, G. Das Schneidergewerbe in München, Stuttgart, 1894.
- Heymann. Die Berliner Damenmäntelkonfektion. N. Z. 1894.
- Hessirich, L. Die Idar- Obersteiner Industrie. Im Anschluss an die Veröffentlichungen des Vereins für Sozialpolitik. Oberstein, 1894.
- Holzapfel, E. Die technischen Schulen und Hochschulen und die Bedürfnisse der deutschen Industrie. Leipzig, 1893.
- Huber, V. Ausgewählte Schriften über Sozialreform und Genossenschaftswesen. Berlin, 1894.
- Industriegesellschaften Oesterreich-Ungarns. «Kompass». Wien, 1893.
- Internationaler Kongress für Arbeiterschutz. Zurich, 1894. M. f. c. S. G. 1894. Heft 1.
- Intze, O. Bericht über die Wasserverhältnisse Ostpreussens und deren Ausnutzung zu gewerblichen Zwecken. Berlin, 1893.
- Juraschek, v. Geschichte und Statistik der Baumwollindustrie. H. d. S. Bd. II, p. 306.
- Kaerger. Sachsengängerei. H. d. Bd. V, p. 473.
- Kahn, J. Die 25-jährige Thätigkeit der Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern 1869—1894. München, 1894.
- Knittel, A. Beiträge zur Geschichte des deutschen Genossenschaftswesens. Freiburg, 1894.
- Kimbel, M. Böse Zustände im Gewerbe, Ende des 19 Jahrhunderts. Breslau, 1894.
- Kohn. Das künftige Amt für Arbeitstatistik in Oesterreich. D. W. 1894. M. u. J.
- Kollmann. Gewerbestatistik. H. d. S. Bd. III, p. 1039.
- Kutschera, E. Die internationale statistische Berichterstattung der Zuckerindustriellen. S. M. 1894. H. 8 und 9.
- Lang, O. Das schweizerische Arbeitersekretariat. N. Z. d. 1894, № 16—21.
- Materialien für praktische Versuche zur Lösung der Arbeiterfrage. D. A. 1894. 1. Viert. H.
- Meyer, Chr. Zur Geschichte der deutschen Gesellenverbände. V. f. V. P. u. k. 1893, B. IV.
- Mischler, E. Die österreichische Gewerbeinspektion mit besonderer Rücksicht auf den Bericht vom Jahre 1892. A. f. s. G. u. S. 1893, H. 3 und 4.

- Morgenstern, L. Frauenarbeit in Deutschland, 2 Bd. Berlin, 1893. (Содержание: История женского вопроса въ Германии и статистика женского труда на всѣхъ доступныхъ ему поприщахъ. Адресная книга и статистика женскихъ союзовъ въ Германии.)
- Müller. Die Leistungen des schweizerischen Arbeitersekretariats. S. B. f. W. u. S. 1894, № 12—16.
- Oldenberg. Der Maximalarbeitstag im Bäcker u. Konditorgewerbe. Z. f. G. 1894, H. 3.
- Neuere Thatsachen auf dem Gebiete des Handfertigkeitsunterrichts und des Hausfleisses. D. A. 1893, Heft 2.
- Ordenez, E. Industrielle und statistische Verhältnisse des Staates Hidalgo der Republik Mexico. V. f. N. P. 1893, B. I.
- Polak. Die Diamantenindustrie in Amsterdam. N. Z. 1894, № 25—32.
- Quarck, M. Die Arbeitsverhältnisse im Handelsgewerbe. Ergebnisse der Reichsenquete vom September und Oktober 1892. Frankfurt a/M. 1893.
- Reitzenstein, v. Arbeitsnachweis und Arbeitsbörsen. H. d. S. Bd. I, p. 731.
- Rohrscheidt, K. von. Vor- und Rückblicke auf Zunftzwang und Gewerbe-freiheit. J. f. N. u. S. Bd. VIII, p. 1, 481.
- Sand, H. Das deutsche Spiritusmonopol im Lichte der Zahlen. Volkswirtschaftliche Studie. Berlin, 1893.
- Schenck, F. Jahresbericht für 1893 über die auf Selbsthilfe gegründeten deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Leipzig, 1894.
- Schwanhauser, E. Die Nürnberger Bleistiftindustrie von ihren ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Greifswald, 1893.
- Schwiedland, E. Kleingewerbe und Hausindustrie in Oesterreich. 2 Teile. Leipzig, 1894.
- Seemann, E. Die Monopolisierung des Petroleumshandels und der Petroleum-industrie. Berlin, 1893.
- So leben die Bäckerarbeiter! Statistische Zusammenstellung der Arbeits- und Lohnverhältnisse im Bäckergewerbe in den 19 Gemeindebezirken Wiens. Wien, 1894.
- Spielkartenfabriken u. Verkehr mit Spielkarten. 1893—1894. V. z. S. d. D. R. 1894, H. 3.
- Spöhnmann, C. Die Lage der Porzellanarbeiter in Nordwestböhmen. N. Z. 1893, Nr. 44—53.
- Stenogr. Bericht der XXII Generalversammlung des Verbandes deutscher Müller in Dortmund vom 18—19 Juni 1894. Leipzig, 1894.
- Stephan, M. Der Normalarbeitstag. Kritisch erörtert. Leipzig, 1893.
- Stieda, W. Die Arbeitszeit im Bäckerei- und Konditoreigewerbe. J. f. N. u. S. 1893, Bd. V, p. 725.
- Thiess, K. Methoden der deutschen Arbeitslohnstatistik. D. W. 1893, November.
- Traub, T. Kürzere Arbeitseit mit besonderer Berücksichtigung des Programms der evangelischen Arbeitervereine. Leipzig, 1893.
- Ueber die Organisation der Berufsstände. C. s. B. 1894, H. 4—5.
- Ueber wirtschaftliche Kartelle in Deutschland und im Auslande. 15 Schilderungen nebst einer Anzahl Statuten und Beilagen. Leipzig, 1894.
- Unsere Dienstboten. C. s. B. 1893, Heft 2—5.

- Vorschläge für die Organisation des Handwerks u. Regelung des Lehrlingwesens im Handwerk. Zittau, 1894.
- Wilms, W. Das Recht auf Arbeit. Hamm, 1894.
- Wirminghaus. Statistik der Konkurse. H. d. S. Bd. 1V, p. 809.
- Witt, O. Die deutsche chemische Industrie in ihren Beziehungen zum Patentwesen mit besonderer Berücksichtigung der Erfindungen aus dem Gebiete der organischen Chemie. Berlin, 1893.
- Wullschleger, O. Das Recht auf Arbeit in der Schweiz. S. B. f. W. u. S. 1893, № 1.
- Zinner. Die schweizerische Fabrikinspection. N. Z. 1894.
- Zur Gewerkschaftsbewegung in Oesterreich. M. f. c. S. G. 1894, Heft 1.
- Zur Organisation des Handwerks in Deutschland. S. B. f. W. u. S. 1893, № 6—7.
- Zur Trinkgelderfrage. S. B. f. W. u. S. 1893, № 10—11.
- Colletti, F. La grande e la piccola industria armentizia nell' appennino marchigiano. G. d. E. Ottobre, 1894.
- Corbelli, A. Per una associazione nazionale cooperativa fra gl' insegnanti. Milano, 1894.
- Froehlich, R. La crisi cotonifera nel Lancashire: rapporto. Roma, 1893.
- Maraini, E. Memopia sulla fabbricazione dello zucchèro indigeno di barba-bietola. 2^{da} ristampa riveduta, con aggiunte e con gli ultimi dati statistici 1892—1893. Roma, 1893.
- Mazzola, F. L'industria della seta. Milano, 1893.
- Molina, R. Esplodenti e modo di fabbricarli. Milano, 1894.
- Pastore, G. Le attuali condizioni della Sicilia in relazione alle industrie ed al disagio economico: studio e proposte. Bologna, 1894.
- Resoconto del primo congresso delle camere del lavoro d'Italia. Parma, 1893.
- Sala, C. Manuale pratico di tipografia. Milano, 1894.
- Sinforiani, A. Imposta sulla forza motrice. Pavia, 1894.
- Carrasco, G. La production y el consumo del azúgar de la República Argentina. Buenos Aires, 1894.
- Collecção de legislação industrial coordenada pelo G. Candido da Graça Corrêa Fino. Lisboa, 1893.
- Compañias industriales de España. El Economista 1894, № 410—417.
- La riqueza industrial de España. El Economista 1894, № 418—427.
- Бумагопрядильни и ткацкія фабрики въ 1892 году. «de Economist» 1893, Juni (на голландскомъ языкѣ).
- Decius. Malaise in den diamanthandel en verarming der Israëliten te Amsterdam, 1893.
- Fokker, E. Ремесленные и промышленные условия въ провинціяхъ: Сѣверномъ Брабантѣ и Лимбургѣ (на голландскомъ языкѣ). «de Economist» 1893, Juli—November.
- Mouton, J. Voorschriften omtrent minimum-loon en maximum-arbeidsduur in bestekken. Haarlem, 1893.
- Peelen, H. Сахарная промышленность на островѣ Явѣ (на голландскомъ языкѣ), de Economist 1893, Mei.
- Uitkomsten der beroepsstelling in het koninkrijk der Nederlanden op den 31 December 1889. 's Hage, 1894.

Verslag van de 1e afdeling der staatscommissie van arbeids-enquête angaande de tramwegen. 's Hage, 1893.

Verslagen van de inspecteurs van den arbeid in het koninkrijk der Nederlanden over 1893. 's Hage, 1894.

Bauer, A. О настоящемъ движеніи между ремесленниками и промышленнымъ людомъ (на датскомъ языкѣ). N. T. 1893, Hefter 1—5.

Fabriker oth manufakturere. Berättelse för år 1891. Stockholm, 1893. Bidrag till Sveriges officiella statistik (статистика промышленности обрабатывающей).

Statistik over Norges Fabrikanaeg ved Udgangen af Aaret 1890. Kristiania, 1893.

XII. Потребленіе и производство. Народное хозяйство. Движеніе цѣнъ. Выставки. Синдикаты. Народныя бѣдствія (голодъ, пожары, наводненія).

Annual register. A review of public events at home and abroad for the year 1893. London, 1894.

Batty Tuke. Habitual drunkards. N. C. 1893, June.

Boyce, Fr. B. The drink problem in Australia. London, 1893.

Brentano, L. Hours and wages in relation to production. London, 1894.

Bueck, H. A. The conflicts of capital and labour in Germany. L. R. 1893, July, October.

Boulger, D. C. The crisis in Indo China. N. C. 1893, August.

Candy, G. The present aspect of the drink question. «The liberty Rev.» 1893, April.

Desease of inebriety from alcohol, opium and other narcotic drugs. Bristol, 1893.

Dyce Duckworth. Alcohol: its use and misuse. «The Humanitarian» 1893, December.

Farrar. The curse of drunkenness. H. August, September 1893.

Foreign exhibitions and commercial museums. B. of T. J. 1894, June.

Habson, J. A. The evolution of modern capitalism. London, 1894.

Johnes, H. A. Middlemen and parasites. N. R. 1893, June.

Juglar, Clement. A brief history of panics and their periodical occurrence in the United States. New-York, 1893.

Kingsbury, G. C. Alcohol; its use and misure (a reply to (Sir) Dyce Duckworth). H. 1894, January.

Mulhall. The financial crisis of Italy. C. R. 1894, April—Mai.

Natural and industrial products of Bosnia and Herzogowina. B. o. T. J. 1893, January.

Norman Kerr. The treatment of habitual drunkards. H. 1894, May.

Patten, Simon N. Cost and expense. Philadelphia, 1893.

Sauerbeck, A. Prices of commodities during the last seven years. J. o. t. R. S. S. 1893, June.

Stanley of Alderley. State regulation of the price of bread. Nat. R. 1893, January.

- Statistics of the consumption of tea. J. o. t. R. S. S. 1894, June.
- The economic resources of Argentine Republic. B. o. T. J. 1894, June.
- The late German crisis. C. R. 1894, December.
- The production and consumption of wine in France. B. o. T. J. 1894, November.
- Annuaire des syndicats professionnels, industriels, commerciaux et agricoles, constitués conformément à la loi du 21 mars 1884 en France et en Algérie. Paris, 1894.
- Babled, H. Les syndicats de producteurs et détenteurs de marchandises au double point de vue économique et pénal. Paris, 1893.
- Candau, J. B. Le prix du pain. Dax, 1893.
- Combes de Lestrade. La crise en Sicile. J. d. E. 1894, 15 Mars.
- Courtois, A. Correspondance à propos de la périodicité des crises. J. d. E. 1893, Janvier et Février.
- Discussion: Y a-t-il loi ou accident dans la périodicité des crises. J. d. E. 1893, Janvier et Février.
- Droits sur les boissons et la consommation moyenne par habitant des principales villes de France. B. d. st. et d. l. c. 1893, Mai.
- Foville, A. de. La richesse en France et à l'étranger. Paris, 1893.
- Fournier de Flaix, E. La crise économique et financière de l'Italie. J. d. E. 1894, 15 Mars.
- Guy, A. Des famines périodiques en Algérie et d'un moyen d'y porter remède. Paris, 1893.
- Histoire de l'Exposition de Chicago. Paris, 1894.
- Hagemans. Situation économique des Etats-Unis d'Amérique en 1893. Bruxelles, 1894.
- Jay, Raoul. L'organisation du travail par les syndicats professionnels. R. d'é. p. N° 4, 1894.
- Issaïev, A. A. Des principales causes des crises économiques. R. d'é. p. 1893, N° 7, Juillet à Août.
- La consommation des boissons dans le Royaume-Uni. B. d. st. et d. l. c. 1893, Mars.
- La situation économique et financière de la Régence de Tunisie. B. d. st. et d. l. c. 1894, Novembre.
- L'accroissement de la richesse générale. J. d. l. S. d. st. d. P. 1893, N° 6.
- La consommation du tabac en France. J. d. E. 1893, Août.
- La taxe du pain à Marseille. R. d'é. p. 1893, N° 3.
- Le commerce des boissons en Angleterre. B. d. st. et d. l. c. 1893, Mars.
- Le mouvement des prix en Angleterre. B. d. st. et d. l. c. 1893, J.
- Levasseur. Communication à la 4^{me} session de l'Institut de statistique et de l'Exposition de Chicago. J. d. l. S. N° 12, 1893.
- Levasseur, E. Les prix. J. d. l. S. 1893, N° 10.
- Les liquidations judiciaires et les faillites de France en 1890. B. d. st. et d. l. c. 1894, Janvier.
- Les syndicats professionnels. J. d. E. 1894, Janvier.
- L'outillage, la production et la consommation de 1840 à 1892. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 21.
- Menzel, Ad. Les cartels syndicats industriels au point de vue de la législation. R. d'é. p. 1894, N° 11.

- Molènes, E. de. L'Espagne du quatrième centenaire de la découverte du Nouveau-Monde. Exposition historique de Madrid 1892—1893. Paris, 1894.
- Monthaye, E. Krupp à l'Exposition de Chicago de 1893. Bruxelles, 1894.
- Ollé-Laprune, L. Un discours de distribution de prix. R. s. 1893, №№ 59—66.
- Pain à bon marché avec prix rémunérateur pour le producteur; par un vieux paysan. Angers, 1893.
- Paulard, S. Les richesses de la Tunisie. Ce que les Français peuvent faire dans la Régence de Tunis. Paris, 1893.
- Picot, G. Le patronage à l'Institut. Rapport sur le prix Jules Andéoud en 1893. R. s. №№ 73 à 76, 1894.
- Professions des étrangers en France. B. d. P. O. 1894, page 245.
- Quantités des vins, cidres, alcools, bières consommées en 1890, 1891 et 1892 dans les principales villes de France. B. d. M. d. l'a. 1893, №№ 7 et 8.
- Raffalovitch, A. La crise et le protectionnisme en Australie. J. d. E. Juillet 1893.
- Rapport au Président de la République française sur l'Exposition universelle de 1900. J. d. E. 1893, Octobre.
- Statistique des grèves et des recours à la conciliation et à l'arbitrage survenus pendant l'année 1893. Paris, 1894.
- Statistique des incendies et des sauvetages pour lesquels le régiment de sapeurs-pompiers a été appelé pendant l'année 1893. Paris, 1894.
- Total général et répartition des valeurs mobilières en France. J. d. l. S. 1893, № 6, Juin.
- Waxweiler, E. Les hauts salaires aux Etat-Unis. R. s. et p. B. 1894, № 4.
- Wood Renton, A. De la protection internationale des inventions en Angleterre. J. d. d. i. p. 1893, №№ 1 et 2.
- Amtlicher Bericht über die Weltausstellung in Chicago 1893. Erstattet vom Reichskommissar. 2 Bde Berlin, 1894.
- Assmann, G. Die Bewässerung und Entwässerung von Grundstücken im Anschluss an öffentliche Anlagen dieser Art. München, 1893.
- Basch, Jul. Wirtschaftliche Weltlage. Börse und Geldmarkt im Jahre 1892. Berlin, 1893.
- Bayerdörffer, A. Die Preise von Waren und Barrensilber in Hamburg. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 603.
- Bedarf u. Lebenshaltung der schweizerischen Bevölkerung. S. B. f. W. u. S. 1894, Sept.
- Bericht über die Verwaltung der Feuerwehr und des Telegraphen von Berlin im Jahre 1892. Berlin, 1893.
- Bericht über den XIV Deutschen Feuerwehrtag zu München am 21—24 Juli 1893. Herausgegeben im Auftrage des deutschen Feuerwehrausschusses von dessen Vorsitzenden G. Schulze. Delitzsch, 1894.
- Blonck, E. Die Zunahme der Blitzgefahr und die Einwirkung des Blitzes auf den menschlichen Körper. Berlin, 1894.
- Brandschäden im Herzogtum Sachsen-Meiningen im Jahre 1892. Beilage zum Regierungsblatt № 107 vom 5 Juli 1893. Meiningen.
- Braun, A. Zur Methodologie der Haushaltsstatistik. D. W. 1893. Heft 7—9.

- Conrad, J. Die Preise des Jahres 1893 in Deutschland und der Einfluss des Zolles auf die Getreidepreise. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 301.
- Die volkswirtschaftliche und sozialpolitische Bedeutung der Fideikomisse. H. d. S. Bd. III, p. 424.
- Caron, Walther. Die sinkenden Weltmarktpreise. Mitt. d. Vereins z. Wahrung d. wirts. Interessen in Rheinland. 1893, *MM* 10, 11 und 12.
- Christians, W. Lohnerhöhung und Spekulationsbeschränkung als Mittel zur Verhütung industrieller Krisen. Ein Beitrag zur sozialen Frage. Berlin, 1893.
- Columbische Weltausstellung in Chicago. Amtlicher Katalog der Ausstellung des Deutschen Reiches. Berlin, 1893.
- Das Löschwesen und die Feuerversicherungsanstalten. Masius' Rundschau. 1893, Heft 4.
- Das Sinken der Preise auf dem Weltmarkt. N. Z. 1893—1894, *MM* 14—24.
- Das Sinken der Reallöhne. N. Z. 1893, 44—53.
- Denkschrift über die von der Landeskommission für die Regulierung der Gewässer in Tirol aus Anlass der Ueberschwemmung vom Jahre 1882 auf Grund der Reichsgesetzes vom 13 März 1883 ausgeführten bautechnischen Arbeiten. Wien, 1893.
- Der Bauschwindel und die geeigneten Mittel zu seiner Bekämpfung. S. d. C. Bd. IV, 1894.
- Der Brotkonsum im Deutschen Reiche. C.-s. B. 1894, Heft 9, 10.
- Die Bildung obligatorischer Berufssyndikate. Ein Wort zur Rettung von Handwerk und Kleingewerbe. Zürich, 1893.
- Die Preise der Jahre 1891, 1892 und 1893 verglichen mit den Vorjahren. J. f. N. u. S. 1893. Bd. V, p. 115. Bd. VI, p. 695 und 1894. Bd. VIII, p. 441.
- Die Regelung der Provisionsfrage in Frankreich. M. R. 1894, H. 3 und 4.
- Die wirtschaftliche Lage der Westschweiz im Jahre 1893. S. B. f. W. u. S. 1894, *N* 11.
- Ein Blick auf die volkswirtschaftlichen Verhältnisse Italiens. Stuttgart, 1894.
- Einfluss der Krisen und der Steigerung der Lebensmittelpreise auf das Gesellschaftsleben. N. Z. 1894, *N* 25—32.
- Entwurf eines preussischen Wassergesetzes. Berlin, 1894.
- Fellner, F. Die Schätzung des nationalen Vermögens. Budapest, 1893.
- Frank. Wassergenossenschaften. H. d. S. Bd. VI, p. 610.
- Freese, H. Wohnungsnot und Absatzkrisis. J. f. N. u. S. 1893. Bd. VI, p. 641.
- Gebauer, H. Die Volkswirtschaft im Königreiche Sachsen. 3 Bde. Dresden, 1893.
- Grosshandelspreise wichtiger Waaren and deutschen Plätzen 1893 und 1879—93. V. z. S. d. D. R. 1894. Heft 1.
- Hartmann, Ed. v. Die Geldkrisen. D. R. 1893, Oct.—Dez.
- Hirsch, H. Uebersichten der Staats- und Volkswirtschaften, 1893. Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte der Gegenwart. Jahrg. V. Berlin, 1893.
- Hirschberg, E. Beiträge zur Statistik der Brotpreise im Deutschen Reich. Berlin, 1893.
- Hirschberg. Die Brotpreise in Berlin im Jahre 1893. J. f. N. u. S. 1894, Bd. VII, p. 454.
- Herkner, H. Krisen. H. d. S. Bd. IV, p. 891.

- Jahresdurchschnittspreise der Viktualien an verschiedenen Orten Bayers für das Jahr 1892. Z. d. k. b. s. B. 1893, № 4.
- Ichenhaeuser, J. Eine Börsenkrisis. Ein Beitrag zur Geschichte der Krisen. Zittau, 1893.
- Italiens Finanz- und Volkswirtschaft. J. f. G. V. 1893, Heft 1.
- Kiär, A. N. Untersuchungen über die Einkommens- und Vermögensverhältnisse in Norwegen. D. A. 1894, V. 4.
- Katō, Hiroyuki. Der Kampf ums Recht des Stärkeren und seine Entwicklung. Berlin, 1894.
- Körner, A. Unternehmer und Unternehmergewinn. Wien, 1893.
- Krafft, K. Feuer- und Hagelschäden und deren Entschädigung in Oesterreich im Jahre 1890. S. M. 1894, Heft 1—4.
- Kassner. Ueber Blitzschläge in Deutschland während der Jahre 1876 bis 1891. Merseburg, 1893.
- Landeswasserrecht der Königreiche Kroatien und Slavonien, nebst den zur Durchführung desselben erlassenen Verordnungen. Agram, 1893.
- Lux, H. Die Einkommensverhältnisse in Preussen. D. N. Z. 1893—94, № 14—24.
- Marschall, F. Gegen die Konsumvereine, Offiziers- und Beamtenwarenhäuser etc. im Sinne des Bauern-, Handels- und Gewerbestandes. Ein Mahnruf an die Regierungen. Stuttgart, 1894.
- Marktpreise von Getreide, Kartoffeln und Fleisch in Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen für die Jahre 1879—93. V. z. S. d. D. R. 1894, Heft 3.
- Marfels, C. Die wahre Ursache der schlechten Zeiten. Berlin, 1894.
- Meyer, R. Die zunehmende Manigfaltigkeit der Konsumtion. Z. f. V. S. u. V. 1893, Heft 3.
- Mandello. Rückblicke auf die Entwicklung der ungarischen Volkswirtschaft im Jahre 1892. Budapest, 1893.
- Mensch, Ella. Die Bedeutung der Chicagoer Weltausstellung für deutsche Frauenarbeit mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung, die letztere im Grossherzogtum Hessen genommen hat. Vortrag. Darmstadt, 1893. Neue Untersuchungen zur Statistik der Preise. S. M. 1893, № 8—9.
- Neumann, T. J. Zur Lehre von den Lohngesetzen. J. f. N. u. S. 1893. Bd. V, p. 617.
- Oegg, F. Die Heranziehung der Feuerversicherungsunternehmungen zu den Kosten des Feuerlöschwesens. F. A. 1894, p. 747.
- Offizieller Bericht der k. k. österreichischen Zentralkommission für die Weltausstellung in Chicago. Wien. 1894.
- Preise in Preussen. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 730.
- Production und Konsumtion der Wolle in Europa und Nordamerika. J. f. N. u. S. von B. Hildebrand. 1894. Bd. VII, p. 624.
- Ratzel, F. Die Vereinigten Staaten von Amerika. 2 Bde. München, 1893. (Политическая географія Сѣверо-американскихъ Соединенныхъ Штатовъ и ихъ естественныя и хозяйственныя условия.)
- Reddersen, H. Hauswirtschaftliche Unterweisung der Mädchen aus den unbemittelten Ständen und die Bremer Haushaltungsschulen. Bremen, 1894.
- Rettich. Ergebnisse einer konkursstatistischen Erhebung in Württemberg 1883—1892. W. J. f. S. u. Z. 1893.

- Resch-Lincke, H. Die oberen Zehntausend und der verschämte Arme. Beitrag zur Lösung der Mittelstandfrage, ein Appell an die deutschen Männer und Frauen des 19 Jahrhunderts. Dresden, 1893.
- Riedler. Ein Rückblick auf die Weltausstellung in Chicago. Berlin, 1894.
- Riegl, A. Volkskunst, Hausfleiss und Hausindustrie. Berlin, 1894.
- Roesicke, R. Ueber das Verhältniss der Arbeitgeber zu ihren Arbeitnehmern. J. f. G. V. u. V. 1893, Heft I.
- Sarrazin, F. Wandkarte der Darstellung der Hagelstatistik (1880—1892) von Norddeutschland von der russischen Grenze bis zum Flussgebiet der Weser. Berlin, 1893.
- Sarter, F. Die Syndikatsbestrebungen im niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbezirke. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 1.
- Schaefer, H. Statistische Uebersicht der freiwilligen Feuerwehren des Feuerwehrverbandes für die Provinz Hannover bei Bekämpfung von Schadenfeuern in den Jahren 1891—93. Lüneburg, 1893, 1894.
- Schäffle, A. Deutsche Kern- und Zeitfragen. Berlin, 1894.
- Scharling, W. Ist Aussicht auf höhere Preise und ein regeres Geschäftsleben vorhanden. P. J. 1893, Heft. 1.
- Schmidt-Weissenfels, E. Geschichte des modernen Reichtums in biographischen und sachlichen Beispielen. Berlin, 1893. (Содержание: Частныя богатства древняго общества въ Европѣ. — Первыя средства современнаго богатства. — Капиталистическое общество. — Деньги. — Рабочіе и капиталъ. Народное благосостояніе настоящаго времени.)
- Schumann, M. Haushaltungsstatistik. H. d. S. Bd. IV, p. 414.
- Sommerlad, T. Ueber Wesen und Aufgaben der Wirtschaftsgeschichte. Halle a/S. 1893.
- Statistik der Brände im preussischen Staate für die Jahre 1885—1887. Preussische Statistik, herausgegeben vom kgl. statistischen Bureau in Berlin. Heft 104. Berlin, 1893.
- Statistisch-volkswirtschaftliche Gesellschaft zu Basel. Z. f. s. S. 1893, Heft 4.
- Steiner. Die Ernte des Jahres 1892 und die Hagelschläge des Jahres 1892 in Bayern. Z. d. k. b. s. B. 1893, № 1 u. 2.
- Ueber die Zerreibung des Mittelstandes. C. s. B. 1893, Heft 17 u. 18.
- Uebericht der Durchschnittspreise der vorzüglichsten Lebensmittel in den Städten Altenburg, Ronneburg und Eisenberg in den einzelnen Monaten des Jahres 1892. Statistische Mitteilungen aus dem Herzogtum Sachsen-Altenburg. 1893.
- Verwaltungsbericht des Generaldirektors der Provinzialstädtefeuersozietät der Provinz Sachsen für die Jahre 1892 und 1893. Merseburg. 1893, 1894.
- Voigt, A. Produktion und Erwerb. Z. f. d. g. S. 1893, p. 1, 253.
- Walcker, K. Die Mittel zu einer grossartigen Hebung der Landwirtschaft, der Industrie, des Handwerks, Handels und Bankwesens des Deutschen Reiches. Leipzig, 1893.
- Wallschlegel. Zur Monopolisierung der Wasserkräfte in der Schweiz. S. B. f. W. u. S. 1894, № 12—16.
- Wirkliche und Mittelpreise der wichtigsten Lebensmittel für Menschen und Tiere in den bedeutendsten Marktorten der preussischen Monarchie während des

- Kalenderjahres 1892 bzw. des Erntejahres 1891—92. Z. d. k. p. s. B. 1893, Heft 1 u. 2.
- Zawadowsky. Das Hochwasser und Wasserbauangelegenheiten Ungarns. U. R. 1893, Heft 5—7.
- Zeller. Der Entwurf eines preussischen Wassergesetzes. A. d. D. R. 1894, № 8. Zuckerkandl. Preis. (Allgemeine Theorie des Preises. — Die statistische Bestimmung des Preisniveaus). H. d. S. Bd. V, p. 225.
- Zur gesetzlichen Regelung der Trunksuchtsfrage. C. s. B. 1894, Heft 21 u. 22.
- Zur Lohnfrage. C. s. B. 1893. Heft 21 u. 22.
- Zur Statistik der Brände während der Jahre 1892 und 1893. V. f. V. P. 1893, № 8 und 1894, № 8 und 9.
- Avogadro, A. Per la pace fra capitale e lavoro: e risultati. Como, 1893.
- Chiaves, E. Guida alle concimazioni. Torino, 1893.
- Contento, A. La statistica del fallimento considerato come sintomo della potenza commerciale di un paese: nota. Venezia, 1894.
- Cooperativa consumo manifatture in Ravenna. Ravenna, 1894.
- Esperson, A. La Sardegna in rapporto alla questione economica: note ed appunti. Sassari, 1893.
- Sulla teoria del capitale: saggio economico. Sassari, 1893.
- Foville, A. de. La ricchezza in Francia et in altri paesi. G. d. E. 1893. Luglio.
- Galli, P. Le società cooperative di produzione. Milano, 1894.
- Gotta, C. La crisi economica italiana. Torino, 1893.
- Il congresso nazionale delle Società economiche. G. d. E. 1893, Giugno.
- L'Esposizione internazionale operaia di Milano nel 1894. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, № 10—11.
- La crisi e il programma liberale. G. d. E. 1893, Dicembre.
- La repubblica dell'Equatore: monografia politico-statistico-economica, compilata a cura del consolato dell'Equatore in Genova. Firenze, 1893.
- Lo sviluppo della cooperazione di consumo in Europa. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, № 10—11.
- Martello, T. La legge del valore e le sue applicazioni teoretiche: corso di economia politica. Bologna, 1893.
- Pareto, V. Il massimo di utilità dato della libera concorrenza. G. d. E. 1894, Agosto.
- Pozzi, G. Le crisi economiche. Roma, 1893.
- Statistica delle confraternite. Roma, 1892. Pubblicazione del Ministero di agricoltura, industria e commercio, direzione generale della statistica.
- La crisis económica en la isla de Cuba. El Economista, 1894, № 418—427.
- Los capitales en España. El Economista, 1894, № 441—444.
- Los valores españoles. El Economista, 1894, № 441—444.
- Reseña sobre la enseñanza comercial organizada por la cámara de comercio de Paris. Paris, 1893. (Всемирная выставка в Чикаго.)
- Sanz y Escartin. El estado y la reforma social. Madrid, 1893. (Социальное и народнохозяйственное положение Испании съ католической и государственно-социальной точки зрѣнія.)
- Situación económica del Brasil. El Economista, 1894, № 418—427.
- Trabajos escolares. Exposición de Chicago año de 1893. Buenos Aires, 1893.

- Skitveaesenet i Aaret 1891. Norges officielle Statistik, № 190 (Статистика банкротствъ, перехода имущества по наследству и продажъ.)
- Jász, Géza. A fejlődés törvényei különös tekintettel a társadalmi és gazdasági életre. Budapest, 1893. (Законы развитія въ отношеніи къ общественной и хозяйственной жизни).

XIII. Рабочіе. Наемная и заработная плата. Бюджеты рабочихъ. Стачки.

- Bacon, Th. R. The railroad strike in California. J. R. 1894, Nov.
- Bishop of Tasmania. Melanesia and the labour traffic. The New Review. 1893, May.
- Bushill, T. W. Profit-sharing and the labour question. London, 1893.
- Cartnoright, A. South African labour questions. Westm. R. 1893, July.
- Closson, C. C. The unemployed in american cities. J. of E. 1894, June.
- Drage, G. The unemployed. London, 1894.
- Edwards. Labour federation E. R. 1893, June, November.
- Fogg, W. Strikes and economic fallacies. Transactions of the Manchester Statistical Society, session 1893—94.
- Foreign reports of the Royal Commission on labour. Vol. II. London, 1893.
- Hammill, F. Labour representation. F. R. 1894, April.
- Hancock, Ch. Workingclass settlements F. R. 1894, July.
- Hardern, T. B. Workhouses and pauperism. H. 1894, June.
- Higgs, H. Workmen's budgets. J. o. t. R. S. S. 1893, June.
- Hobhouse, L. T. The labour movement. London, 1893.
- Jeans, J. Stephen. Trusts, pools and corners as affecting commerce an industry. London, 1894.
- Kebbel, T. E. The agricultural labourer. A short summary of his position. London, 1893.
- Keir Hardie. The case for an independent labour party. N. R. 1894, June.
- Kenny, P. D. How to prevent strikes. London, 1894.
- Ladies at work: Papers on paid employments for ladies. London, 1893.
- Leppington, C. H. E. The teachings of the Labour Commission. C. R. 1893, September.
- Lewis. A reformation of domestic service. N. C. 1893, January.
- Mallock, W. H. The future income of labour. Nat. R. 1893, July.
- Labour and the popular welfare. London, 1893, 1894.
- Restaurants for the labouring classes. The Nat. Rev. 1893, April.
- March, Phillips. The progress of woemen's trades unions. F. R. 1893, July.
- Price, L. L. The report of the Labour Commission. The Economic Journal 1894, September.
- Reid, H. G. Housing the people. London, 1894.
- Rollins Rrewster, A. Early experiments with the unemployed. J. of E. 1894, October.
- Schloss. The reorganisation of our Labour Department. J. o. t. R. S. S. 1893, March.

- The Labour Department and the labour gazette. J. o. t. R. S. S. 1893, June.
- Threlfall, T. R. The political future of labour. Ninet. C. 1894, February.
- Beaumont, H. de. Le placement des ouvriers, employés et domestiques en France et à l'étranger. J. d. E. 1893, Avril.
- Béchaux, A. Comment étudier les revendications ouvrières. R. s. № 77 à 79, 1894.
- Bellom, Maur. Chronique semestrielle de statistique sur les questions ouvrières et les assurances sur la vie. J. d. l. S. 1894, № 4.
- Bernardot, F. Le Familistère de Guise et son fondateur, Jean Baptiste André Godin, conférence faite le 9 mai 1893. Nîmes, 1893.
- Bougas, P. La loi de Dieu et la classe ouvrière. R. s. 1893, Avril.
- Cazajoux. Le travail des femmes à l'étranger. R. s. 1893, №№ 1 à 4.
- Les enquêtes sur la vie ouvrière à l'étranger. R. s. 1893, №№ 1 à 4.
- La grève de Saarbruck et ses enseignements. R. s. 1893, №№ 1 à 4.
- Congrès sur les habitations ouvrières tenu à Lille le 22 mai 1893, sous les auspices de «la Terre de France». Amiens, 1893.
- Daniel (M^{me}), A. S. Travail des femmes et des enfants à New-York. R. d'é. p. 1894, Juillet.
- Discussion de la baisse du taux et de son influence sur la situation des ouvriers. J. d. E. 1893, Janv.
- Du Maroussem, S. La question ouvrière. III: le jouet parisien. Grands magasins, «sweating-systems». Paris, 1894.
- Dubois, E. Une enquête patronale à propos des logements ouvriers à Berlin. B. d. l. S. Juin, 1894.
- De l'influence des besoins de l'ouvrier dans la détermination de son salaire. J. d. E. 1893, Déc.
- Essai pratique de la journée de huit heures en Grande-Bretagne. R. e. et p. 1894, № 2, B.
- Fontaine, A. Les salaires et la durée du travail dans la grande et moyenne industrie du département de la Seine. R. s. l. B. 1893, № 59—66.
- Guillemenot, P. Le juste salaire, ou un appel à l'opinion. Nevers, 1894.
- Guyot, Yves. La loi sur les bureaux de placement. R. p. et p. 1894, № 1—6.
- Habitations ouvrières en Belgique. R. s. et p. B. 1894, № 4.
- Keller, J. L'ouvrier Canadien. R. s. № 86 à 89, 1894.
- La grève Pullmann et la grève générale. R. d'é. p. 1894, № 9 à 10.
- La journée de huit heures en Angleterre. J. d. E. 1894, № 15.
- La journée de huit heures dans les manufactures de l'Etat de la Grande-Bretagne. R. s. et p. 1894, № 2, B.
- Le congrès ouvrier de Bienne. R. s. et p. 1893, № 5.
- Le congrès du parti ouvrier en Belgique. R. s. et p. B. 1894, № 4.
- Les grèves ouvrières en Italie. R. g. d'a. Octobre 1893.
- Les associations ouvrières de production et la Chambre consultative. Paris, 1893.
- Les retraites ouvrières en France. R. s. et p. 1894, № 2. B.
- Les Revendications des garçons de café. Paris, 1894. (Содержание: Предварительный вычетъ изъ содержания; пеня; невозможность зарабатывать себѣ хлѣбъ.)
- L. R. M. La journée de huit heures. J. d. E. 1894, 15 Sept.
- Marie, J. La famille de l'ouvrier, ses joies et ses devoirs. Caen, 1894.

- Milhaud, L. Les questions ouvrières. Les réformes possibles et pratiques dans les questions ouvrières. Paris, 1894.
- Mital, Jos. J. Etudes sur les salaires agricoles aux Etats-Unis d'Amérique. B. d. M. d. l'a. 1893, № 1.
- Pourpory, A. Enquête sur la condition des ouvriers agricoles. I. Circulaire de la Commission d'enquête; II. Réponse au questionnaire pour la région de l'Agenais. R. s. № 77 à 79, 1894.
- Prins, Ad. Les hauts salaires, les courtes journées de travail et les unions professionnelles. Conférence donnée le 17 mars 1893 à la Société industrielle et commerciale de Verviers. Bruxelles, 1893.
- Programme de l'enquête sur la condition des ouvriers agricoles, ouverte par la Société des agriculteurs de France et la Société d'économie sociale. R. s. 1893, № 59—66.
- Revue du travail; les grèves; le bill de huit heures, statistique de trade-unions; participations aux bénéfices en Grande-Bretagne. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 472, 637.
- Rodocanachi, E. Les corporations ouvrières à Rome depuis la chute de l'Empire Romain. Paris, 1894.
- Spoto, Stangelo. Les grèves d'après une statistique récente. R. s. № 68—71, 1893.
- Statistique des grèves en France; les grèves en 1893; comparaison avec les années antérieures. B. d. l'O. d. t. 1894, p. 514.
- Terret, P. La question ouvrière. Paris, 1893.
- Travers, Maur. Questions ouvrières anglaises: l'échelle mobile des salaires. R. i. d. s. 1893, M.—J.
- Vandervelde, E. Les institutions économiques du parti ouvrier belge. Bruxelles, 1894.
- Adler, G. Ueber die Aufgaben des Staates angesichts der Arbeitslosigkeit. Tübingen, 1894.
- Albrecht, H. Neuere Veröffentlichungen über die Arbeiterwohnungsfrage. J. f. G. V. u. V. i. d. R. 1894, Heft 2.
- Altonaer Arbeiterstatistik. Veranstaltet durch das kgl. Kommerzkollegium zu Altona. Hamburg, 1893.
- Amerikanische Arbeiterverhältnisse. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Arbeiterinnenschutz des Kanton St. Gallen. S. B. f. W. u. S. 1893, № 3.
- Arbeiterverhältnisse im Staate New-York. C. s. B. 1893, Heft 8 und 9.
- Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittlung in Industrie- und Handelsstädten. Bericht über den am 8 und 9 Oktober vom Freien Deutschen Hochstift zu Frankfurt a/M. veranstalteten sozialen Kongress. Berlin, 1894.
- Arbeiterinnenfürsorge. C. s. B. 1893, Heft 17—18.
- Berthold. Die deutschen Arbeiterkolonien 1882—1892. A. s. A. 1893. Bd. 1.
- Bödiker, T. Arbeiterlohnstatistik. P. J. 1893. Heft 2.
- Böhmert, V. Statistik des Arbeitslohns. Bd. I, p. 692.
- Böhmert, V. Rudolph v. Gneist und sein 25 jähr. Wirken als Vorsitzender des Centralvereins für das Wohl der Arbeitenden. A. 1894, 1 Viertelj. H.
- Böhmert, Wilh. Der neuste englische Parlamentsbericht über die Arbeiterverhältnisse in Deutschland. A. d. 1893, Heft 4.
- Branting, H. Die Arbeiterbewegung in Schweden. N. Z. 1893. № 44—53.

- Braun, A. Berliner Wohnungsverhältnisse. Denkschrift der Berliner Arbeitersanitätskommission. Berlin, 1893.
- Braun, H. Der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Arbeiterstatistik. A. f. s. G. u. S. 1894, Heft 1 und 2.
- Der Achtstundentag in England. V. f. V. P. u. K. 1894, № 62.
- Der internationale Arbeiterkongress. M. f. c. S. 1893, Heft 6—10.
- Der internationale Arbeiterschutz-Kongress. M. f. c. S. 1894, Heft 5—9.
- Der Mangel der Farmarbeiter in den V. Staaten. M. f. c. S. 1894, Heft 5—9.
- Der polnische Arbeiter in seiner Heimat. N. Z. (1894—95) № 11—14.
- Die Arbeiterorganisation in den Vereinigten Staaten. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Die Arbeitseinstellungen in Oesterreich in den Jahren 1891 und 1892. S. M. 1893, Maiheft.
- Die Feldarbeiterbewegung in Ungarn. N. Z. 1894.
- Die Frage der Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittlung. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Die jugendlichen Fabrikarbeiter und Fabrikarbeiterinnen im Deutschen Reich 1893. V. z. S. d. d. R. 1894, Heft 4.
- Die Landarbeiterfrage in Mecklenburg. G. 1894, Jan.—M.
- Erhebungen über die Arbeiterverhältnisse im Handelsgewerbe. C. s. B. 1893, Heft 8 und 9.
- Erhebung über die Arbeitszeit in Getreidemühlen. Veranstatet im Sommer 1893. Berlin, 1894.
- Erhebung über die Arbeits- und Gehaltsverhältnisse der Kellner und Kellnerinnen. Veranstatet im Jahre 1893. Bearbeitet im kais. statistischen Amt. Berlin, 1894.
- Feig, J. Die Londoner Dockarbeiter und ihr Gewerkverein. D. W. 1893, Heft 1 und 2.
- Fischer, C. Beitrag zur Orientierung über die Lage der ländlichen Arbeiter in Ostpreussen, als Beatwortung des vom Aktionskomitee des evangelisch-sozialen Kongresses ausgegangenen Fragebogens über die Lage der ländlichen Arbeiter im Deutschen Reiche. Königsberg, 1893.
- Frankenstein, K. Die Arbeiterfrage in der deutschen Landwirtschaft. Mit besonderer Berücksichtigung der Erhebungen des Verein für Sozialpolitik über die Lage der Landarbeiter. Berlin, 1893.
- Gaertner, R. Ueber Beschaffung und Verbesserung von Arbeiterwohnungen. Eine wichtige Zukunftsaufgabe für die Städteverwaltungen. Berlin, 1893.
- Geschäftsbericht des Centralvereins für Arbeitsnachweis zu Berlin für das Jahr 1892. Berlin, 1893.
- Goldschmidt, F. Die soziale Lage und die Bildung der Handlungsgehilfen. Berlin, 1894.
- Goltz, Freih. von der Th. Die ländliche Arbeiterklasse und der preussische Staat. Jena, 1893.
- Gould, E. R. Lage der arbeitenden Klassen in den Hauptkulturländern. J. f. N. u. S. 1893. Bd. V, p. 161.
- Hansen. Die Förderung des Baues von Arbeiterwohnungen aus Mitteln der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten. A. 1894, Heft 3.
- Hasbach, W. Die englischen Landarbeiter in den letzten 100 Jahren und die Einhegungen. Mit einem Anhang über die ländlichen sozialen Ver-

- hältnisse in Dänemark und Schweden von W. Scharling und P. Fahlbeck. Leipzig, 1894.
- Heim, G. Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen. M. f. c. S. 1894. Heft 2, 3, 4.
- Hess, H. Die Wohnungsverhältnisse der Nürnberger Arbeiterbevölkerung. Ergebnis einer statistischen Erhebung. Nürnberg, 1893.
- Hintze, U. Die Lage der ländlichen Arbeiter in Mecklenburg. Rostock, 1894.
- Hirschberg, E. Die Massnahmen gegenüber der Arbeitslosigkeit. Berlin, 1894.
- Die ortsüblichen Tagelöhne der jugendlichen Arbeiter. J. f. N. u. S. Bd. VII, p. 740.
- Die ortsüblichen Tagelöhne gewöhnlicher Tagearbeiter. J. f. N. u. S. 1893, Bd. VI, p. 870.
- Ihrer, E. Die Organisation der Arbeiterinnen Deutschlands, ihre Entstehung und Entwicklung. Berlin, 1893.
- Internationaler Arbeiterschutz-Kongress in Zürich. 1894, № 3, 4, 5.
- Kaerger, K. Die Arbeiterpacht. Ein Mittel zur Lösung der ländlichen Arbeiterfrage. Berlin, 1893.
- Kall, A. Die deutsche Arbeitergesetzgebung der Jahre 1883—1892 als Mittel zur Lösung der Arbeiterfrage. Freiburg, 1893.
- Karpeles, B. Die Arbeiter des mährisch-schlesischen Steinkohlenreviers. Sozialstatistische Untersuchungen. Leipzig, 1894.
- Kempin, E. Die amerikanischen Trusts. A. f. b. R. 1893, August.
- Kuhna. Die Ernährungsverhältnisse der industriellen Arbeiterbevölkerung in Oberschlesien. Leipzig, 1894.
- Kulemann, W. Der Arbeiterschutz sonst und jetzt, in Deutschland und im Auslande. Leipzig, 1893.
- Landolt, C. Methode und Technik der Haushaltsstatistik. Freiburg, 1894.
- Lange, E. Die ortsüblichen Tagelöhne gewöhnlicher Tagearbeiter im Deutschen Reiche. A. f. s. G. 1893, Heft 1.
- Lill, Fr. Zur Lage der Bergarbeiter im nordwestlichen Böhmen. N. Z. 1893—94, № 14-24.
- Litteratur über die Arbeiterfrage. A. 1893, Heft 1.
- Mangoldt, v. K. Aus zwei deutschen Kleinstädten. Ein Beitrag zur Arbeiterwohnungsfrage. Iena, 1894.
- Marken, J. van. Durch Arbeit für die Arbeit. Ein neuer Versuch praktischer Durchführung der Gewinnbeteiligung der Arbeiter. Dessau, 1894.
- Materialien für praktische Versuche zur Lösung der Arbeiterfrage. D. A. 1893, Heft 1.
- Max May. Deutsche Arbeiterstätten in ihrer Fürsorge für das Wohl der Arbeiter. A. 1894, Heft 2.
- Mayr, G. v. Deutsche Arbeiterstatistik. A. s. A. 1893. Bd. 1.
- Meyer, J. Die Ausbildung und Stellung der Handlungsgehilfin in Berlin. Auf Grund einer Enquête unter den Mitgliedern des kaufmännischen und gewerblichen Hilfsvereins für weibliche Angestellte verfasst. Berlin, 1893.
- Möller, K. Die Zentralisierung des gewerblichen Arbeitsnachweises im Deutschen Reich. J. f. G. V. u. V. i. d. R. 1894. Heft 2.
- Morf, R. Die Verkürzung der täglichen Arbeitszeit. Ihre Ursachen, Wirkungen und Folgen. Erfahrungen und Urteile von Geschäftsleuten. Zürich, 1893.

- Müller, H. Die Leistungen des schweizerischen Arbeitersekretariats. Basel, 1894.
- Oldenberg, K. Der Kellnerberuf und seine mögliche Reform. J. f. G. u. V. 1893, Heft 1.
- Statistick der sozialen Lage der deutschen Handlungsgehilfen. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893, Heft 4.
- Pflug, A. Zur Arbeiterfrage auf dem Lande. Z. f. d. g. S. 1893, p. 31.
- Pierstorff, J. Frauenarbeit und Frauenfrage. H. d. S. Bd. III, p. 641.
- Post, J. und Albrecht, H. Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern für ihre Geschäftsangehörigen. Berlin, 1893.
- Pringsheim, O. Ein Experiment mit dem Achtstundentage. A. f. s. G. 1893, Heft 1.
- Probst, F. Ueber Einrichtungen für Arbeitsvermittlung. S. M. 1893. Heft 4.
- Protokole über die Verhandlungen der Kommission für Arbeiterstatistik vom 23 Juni bis 25 Juli 1892 und vom 3 bis 10 Februar 1893. Berlin, 1893.
- Protokole der 1ten ordentlichen Versammlung des Gesamtverbandes deutscher Verpflegungsstation (Wanderarbeitsstätten) zu Berlin am 8 März 1893. Bielefeld, 1893.
- Rathgen, K. Die Frage der ländlichen Arbeiter und der inneren Kolonisation auf der Generalversammlung des Vereins für Sozialpolitik in Berlin am 20 und 21 März 1893. J. f. G. V. und V. i. d. R. 1894, Heft 1.
- Rollfuss, J. Die Innungen im Bezirke der Handels- und Gewerbekammer zu Zittau im Jahre 1892. Im Auftrage der Kammer bearbeitet und zusammengestellt. Zittau, 1894.
- Schall, E. Die Arbeiter und die besitzenden Klassen. Heilbronn, 1894.
- Schäppi, J. Das Recht auf Arbeit und der Kampf gegen die Arbeitslosigkeit. Eine eingehende Beleuchtung des Initiativbegehrens. Zürich, 1894.
- Scheel, H. v. Die amtliche Arbeiterstatistik des deutschen Reichs. J. f. G. 1894. Heft 3.
- Schikowski. Ueber Arbeitslosigkeit und Arbeitslosenstatistik. Leipzig, 1894.
- Schippel, M. Arbeiterzustände in Australien. N. Z. 1892—93. Bd. I.
- Lohnformen und Preis der Arbeit. № 7, 1893, № 37—43.
- Schmidt, P. Maassregeln zur Erzielung einer besseren Ernährung der Fabrikarbeiter. A. 1894.
- Schmidt, Ch. Die arbeiterfreundliche und wirtschaftliche Diktatur, die letzte und sicherste Hoffnung der arbeitenden Klassen. Reichenbach, 1893.
- Schuler, F. Das Züricher Gesetz, betreffend den Schutz der Arbeiterinnen. A. f. s. G. 1894, Heft 3.
- Schulze, A. Die Lage der Bergarbeiter in den Hauptkohlenbezirken Deutschlands. Eine sozialpolitische Studie. Berlin, 1893.
- Sitta. Ueber die Technik der Statistik der Arbeiterausstände in Italien. A. S. A. 1894, Heft 2.
- Sorge, F. A. Die Jahresconventionen der Arbeitsritter und der amerikanischen Arbeiterföderationen. N. Z. d. 1894, № 16—21.
- Traub, Th. Kürzere Arbeitszeit mit besonderer Berücksichtigung des Programms der evangelischen Arbeitervereine. Leipzig, 1893.
- Unkel, Th. Ueber die Arbeiterfrage, ihre Entstehung und die Bestrebungen zu ihrer Lösung. M. f. e. S. 1894, Heft 5—9.

- Verhandlungen und Beschlüsse des internationalen Arbeiterkongresses zu Brüssel. Berlin, 1893.
- Wenzel, J. Arbeiterschutz und Centrum mit Berücksichtigung der übrigen Parteien. Ein Beitrag zur Geschichte der Sozialreform im Deutschen Reich. Im Auftrage des Volksvereins für das katholische Deutschland verfasst. Berlin, 1893.
- Wie sind bessere Arbeitsbedingungen für die Arbeiter zu erreichen? C. s. B. 1894, Heft 4—5.
- Wittenberg, H. Die Lage der ländlichen Arbeiter in Neuvorpommern und auf Rügen. Leipzig, 1893.
- Woran leidet der Landarbeiterstand in den östlichen Provinzen und wie ist ihm zu helfen? Berlin, 1894.
- Was bietet die Sozialdemokratie dem Landarbeiter? Berlin, 1894.
- Wörishoffer, Fr. Zur Frage der Lohnstatistik. Z. f. d. g. S. 1893, p. 383.
- Wullschlegel, O. Zum internationalen Arbeiterkongress in Zürich. S. B. f. W. u. S. 1893, August.
- Wurm, E. Die Lebenshaltung der deutschen Arbeiter, ihre Ernährung und Wohnung, Einkommen, indirekte Besteuerung, Erkrankung und Sterblichkeit. Dresden, 1893.
- Zeidler, H. Aus den Ergebnissen der nordamerikanischen Arbeiterstatistik. J. f. G. V. u. V. i. d. R. 1894, Heft 2.
- Zur Arbeiterbewegung. V. f. V. P. u. K. 1894, № 62.
- Zur Arbeitslosigkeit, C.-s. B. 1893, Heft 21 u. 22.
- Zur Arbeitslosenstatistik des letzten Winters. C.-s. B. 1893, Heft 10—12.
- Zur Frage der Lohnstatistik. N. Z. d. 1893—94, № 1—13.
- Zur neuesten Untersuchung über die Lage der Landarbeiter. N. Z. 1892—93. № 1—6.
- Calvi, G. Una casa di lavoro a Bruxelles. R. d. b. p. 1894, № 6.
- Crespi, S. Dei mezzi di prevenire gli infortuni e garantire la vita e la salute degli operai nell' industria del cotone in Italia: memoria. Milano, 1894.
- Volta, Della R. Le forme del salario. Firenze, 1893.
- Bijmholdt, B. Geschiedenis der arbeidersbeweging in Nederland. Amsterdam, 1893, 1894.
- Corswarem, de A. Eenige woorden over de werkmans-woningen. Hasselt, 1893.
- Greven, П. Восьмичасовой рабочий день (на голландскомъ языкѣ). Economist de XLII jaargang 1893. Februari, Maars.
- Heukelom, H. P. v. Arbeitsraden. Amsterdam, 1893.
- Стачка ткачей бумажной пряжи въ Локшерѣ (на голландскомъ языкѣ). De Economist. 1893, April.
- Помѣщенія рабочихъ (на голландскомъ языкѣ). De Economist. 1893, April.
- Здоровье рабочихъ и предохраненіе ихъ отъ несчастныхъ случаевъ (на голландскомъ языкѣ). De Economist. 1893, April.
- Pyttersen, H. Проектъ закона для предупрежденія чрезмѣрной работы въ голландскихъ хлѣбопекарняхъ и кондитерскихъ (на голландскомъ языкѣ). De Economist. 1894, Augustus.
- Statistiek der arbeidersverenigingen. Gravenhage, 1894.

- Westeroouen van Meesteren, F. Голландскій законъ о защитѣ рабочихъ (на голландскомъ языкѣ). *De Economist*. 1893, December.
- Somogyi, M. A munkásosztalék. Társadalomgazdasági tanulmány. Budapest, 1894. (Дивидендъ рабочихъ. Соціально-экономическое изслѣдованіе.)

XIV. Общественная и социальная самопомощь. Благотворительность. Нравственность. Религія.

- Argyll of Duke. Christian socialism. N. C. 1894, November.
- Balch. Public assistance of the poor in France. London, 1894.
- Barnett, S. A. Poor of the world. F. R. 1893, August.
- Bebel, A. Woman: her position in the past, present and future. London, 1893.
- Booth, Ch. The aged poor in England and Wales. London, 1894.
- Burdett Coutts. Woman's missions. H. 1893, August.
- Dean of Ely. The church and labour problems. H. 1894, July.
- Dodd, J. Th. What can the government do for the poor at once? N. R. 1893. August.
- George, H. How to help the unemployed. N. A. R. 1894, Febr.
- Haweis, H. R. The Marmons. C. R. 1894, Jan.
- Helena Heath. A plea for the domestic servant. H. 1893, November.
- Horsley, J. W. The housing of the poor. E. R. 1893, January.
- Johes, Benj. Co-operative production. Oford, 1894.
- Lindsay, S. M. Social work at the Krupp foundries. Philadelphia, 1893.
- Moore, W. The Ante-Opium leage. H. 1894, February.
- Phelps, L. R. Old age pensions. E. R. 1893, October.
- Sutter, Julie. A colony of mercy or social christianity at work. New-York, 1893.
- Annales de la charité et de la prévoyance. R. s. B. d. Juillet, 1894.
- Assemblée de l'association de prévoyance des employés civils de l'Etat pour 1894. Paris, 1894.
- Audoc, L. Une nouvelle école libre des sciences sociales et politiques en Belgique. A. d. l'E. Juillet, 1893.
- Bigeon, Maur. Les Révoltés Scandinaves. Paris, 1894.
- Camau, E. Les institutions de bienfaisance, de charité et de prévoyance à Marseille. Guide de l'assistance, publié sous le patronage de l'Assistance par le travail. Marseille, 1893.
- Cattoy, A. Manuel-formulaire social, militaire, universel. Projet technique de la nouvelle armée universelle des travailleurs. Paris, 1893.
- Cazajoux, J. Les sociétés coopératives suisses. R. s. B. 1893, Mars.
- Cheysson, E. Le budget de la prévoyance ouvrière. Paris, 1894.
- La lutte des classes. R. i. d. s. № 6, 1893.
- Congrès international de Zurich pour la protection ouvrière. R. s. et p. 1894 № 3.
- Congrès intertational du patronage des enfants abandonnés et des condamnés libérés. R. s. et p. 1894, № 5.
- Delaire, A. Unions de la paix sociale. R. s. № 72, 1893.

- Drake. La caisse nationale de prévoyance devant le Parlement. R. p. et p. 1894, № 1—6.
- Fournier de Flaix, M. E. Communication sur l'assistance sociale en France et les sociétés de secours mutuels. R. s. B. d. l. S. d'éc. s. № 73 à 76, 1894.
- Frank, L. La femme dans les emplois publics. Enquête et rapport. Bruxelles, 1893.
- Ghesquière, H. La femme et le socialisme. Lille, 1893.
- Gide, Ch. Le mouvement coopératif en France dans les dix dernières années. R. d'éc. p. Janvier 1893.
- La première statistique des sociétés coopératives de consommation en France. R. d'éc. p. 1894, № 9—10.
- Kannengieser, A. Ketteler et l'organisation sociale en Allemagne. Paris, 1894.
- La caisse nationale des retraites pour la vieillesse, en France. B. d. s. 1894, Août.
- Lambert, Maur. Les fabriques d'église et leur nouvelle comptabilité. R. s. l. 16 Avr. et 1^{er} Mai 1894.
- L'Institut international de sociologie. R. i. d. s. 1893, № 5.
- Le congrès libéral en Belgique. R. s. et p. 1894, № 2, B.
- Le congrès progressiste en Belgique. R. s. et p. 1894, № 2, B.
- Le deuxième congrès de la Ligue démocratique en Belgique. R. s. et p. 1894, № 2, B.
- Le Mont de Piété de Paris. B. d. l'O. 1894, p. 629.
- Les asiles de nuit à Paris. B. d. l'O. 1894, p. 298.
- Les bureaux de placement gratuit à Paris. B. d. l'O. 1894, p. 302.
- Les institutions de prévoyance. B. d. l'O. 1894, pages 17, 61, 178, 228, 285 337, 385, 447, 498, 561, 625.
- Martinet, C. Le socialisme en Danemark. Préface de P. Baudin. Paris, 1893.
- de Meaux. De la séparation de l'église et l'Etat aux Etats-Unis et en France. R. s. l. B. 1893, № 59—66.
- de Montilien, F. P. Philanthropie et charité au XIX siècle. Rome, 1893.
- Pinget, E. Essai sur l'organisation de la compagnie de Jésus, Leide, 1893.
- Pussemier, L. De la répression de la mendicité et du vagabondage. R. s. l. № 86 à 89, 1894.
- Saint-Vincent, Lud. Belgique charitable: Bruxelles. Charité. Bienfaisance Philanthropie, etc., etc. Bruxelles, 1893.
- Témèrel, G. Des sociétés coopératives de consommation à l'étranger et en France. Historique, application, régime légal, but et avenir de la coopération. Paris, 1894.
- Vacher, L. Le homestead aux Etats-Unis. Paris, 1894.
- Vannacque, A. et Hercouet. Les sociétés de secours mutuels. J. d. l. S. № 2 et 3, 1894.
- Yvernes, E. La statistique du vagabondage et de la mendicité. J. d. l. S. Mai 1893.
- Bericht über die 46 Hauptversammlung des Evangelischen Vereins der Gustav-Adolf-Stiftung, abgehalten in Bremen im September 1893. Leipzig, 1893.
- Bericht über die 28 Generalversammlung und die Delegiertenversammlung des Vaterländischen Frauenvereins am 22 und 23 Mai 1894. Berlin, 1894.

- Bericht des Berliner Krippenvereins über die Säuglingsbewahranstalten für das Jahr 1893—94. Berlin, 1894.
- Bertsch. Ueber Landstreicherei und Bettel. Tübingen, 1894.
- Böhmert, V. Die Verbindung der amtlichen und nichtamtlichen Armenpflege. D. A. 1893, Heft 1.
- Der Dresdner Volksklub «Volkwohl» mit seinen Volksunterhaltungsabenden und Volksheimen. D. A. 1893, Heft 1.
- Bratassević. Die Kinderbewahranstalten in Oesterreich während der letzten 20 Jahre. S. M. 1893, Maiheft.
- Brückner, N. Die öffentliche und private Fürsorge. Frankfurt a/M. 1893.
- Brüderkalender, 1894. Statistisches Jahrbuch der evangelischen Brüderkirche und ihrer Werke. Jahrg. I. Niesky, 1893.
- Brühl, C. Einiges über die Gaben der Natur an die Frau und die Konsequenzen hieraus für Bedeutung, Stellung, Aufgaben und Rechte der Frau in der menschlichen Gesellschaft. Vortrag. Berlin, 1893.
- Burkhardt, G. Die Brüdergemeine. Entstehung und geschichtliche Entwicklung der Brüdergemeine. Im Auftrage der Unitätsältesten-Konferenz bearbeitet. Gnadau, 1893.
- Conrad, J. Findelhäuser und Findelanstalten. H. d. S. Bd. III, p. 505.
- Die Erhebung des Vereins für Sozialpolitik über die Kartelle. D. W. 1894, H. 10.
- Die wirtschaftliche Gemeinschaft. Volkswirtschaftliche Untersuchungen, angewandt auf die Verhältnisse der Gegenwart von einem westdeutschen industriellen Kreise. Köln, 1893.
- Eckart. Studiertenproletariat. Berlin, 1894.
- Ein belgischer Volksverein. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Faulhaber, H. Drei sociale Fragen unser Landvolk betreffend: Landesverwaltungsämter, Armenbeschäftigung, Krankenpflege auf dem Lande, aus dem Leben beantwortet. Schwebisch Hall. 1893.
- Frohschammer, J. Ueber den verderblichen Einfluss der Frauenbigotterie auf Religion und Kirche. D. R. ü. d. g. n. L. d. G. 1893, Juni.
- Gnauck-Kühne, E. Ursachen und Ziele der Frauenbewegung. Berlin, 1893, Heft 12. (Содержание: Статистическіе факты. Историческое развитие. Женскій вопросъ и христіанство. Женскій вопросъ и государство.)
- Gritzner, M. Handbuch der Damenstifter und im Range gleichstehender Wohltätigkeitsanstalten nebst den Ordenszeichen der ersteren. Frankfurt a/M., 1893.
- Hampke, Th. Die Innungsentwicklung in Preussen, eine statistische Studie. J. f. G. V. u. V. i. d. R. 1894, Heft 1.
- Handbuch der Vereine für die im Reichsrath vertretenen Königreiche und Länder nach dem Stand am Schlusse des Jahres 1890 und mit einem Anhang für das Jahr 1891. Bearbeitet vom Bureau der k. k. statistischen Centralcommission. Wien, 1893.
- Heckel, M. v. Die Fürsorge für die Arbeitslosen in England. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 265.
- Herkner, Ueber Erhaltung und Verstärkung der Mittelklasse. Z. f. V. S. u. V. 1893, Heft 2.

- Hilfs- und Unterstützungskassen, Fürsorge für Kinder und Jugendliche. Vorberichte und Verhandlungen der Konferenz vom 21 und 22 April 1893. S. d. C. f. A. № 4, 1893.
- John. Zur englisch-schottischen Genossenschaftsbewegung. Z. f. V. 1894, Heft 3.
- Ist bei unserer Produktionskraft die Sparsamkeit noch notwendig? C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Kambli. Das Armenwesen in der Stadt St. Gallen. S. B. f. W. u. S. 1894, № 22 und 23.
- Komerwald. Die Reform der öffentlichen Armerpflege in Niederösterreich. Z. f. V. 1894, Heft 1.
- Katscher, L. Erfahrungen amerikanischer Firmen mit Gewinnbeteiligung, Spar- und Arbeitspremiën. D. A. 1893, Heft 1.
- Kobatsch, R. Die Armenpflege in Wien und ihre Reform. J. f. N. u. S. 1893. Bd. VI, p. 79.
- Kötzschke, H. Der christliche Standpunkt in der Frauenfrage. Leipzig, 1893.
- Kollmann, A. Armenstatistik. Handwörterbuch der Staatswissenschaften von Conrad etc. Bd. I, p. 801.
- Krause, O. Arbeitslosigkeit, Bettelei und Wanderverpflegung. Unter besonderer Berücksichtigung sächsischer Verhältnisse. Leipzig, 1893.
- Krummacher, K. Die evangelischen Jünglingsvereine und verwandte Bestrebungen nach ihrer Entstehung, Geschichte und Aufgabe für die Gegenwart. Elberfeld, 1894.
- Lechler, P. Wohlfahrtseinrichtungen über ganz Deutschland durch gemeinnützige Aktiengesellschaften. Ein Stück sozialer Reform. Stuttgart, 1893.
- Lexis, W. Religionsstatistik. H. d. S. Bd. V, p. 417.
- Losch, H. Die Berufsgenossenschaften als Träger einer nationalen Lohnstatistik. J. f. G. V. a. V. i. D. R. 1893, Heft 4.
- Mar, H. Ueber die Verwahrlosung der Jugend auf dem Lande. Wien, 1894.
- Märker, O. Evangelische Arbeitervereine. Stuttgart, 1893.
- Mau, H. Die Gesellschaft freiwilliger Armenfreunde in Kiel von 1793 bis 1893. Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Gesellschaft. 2 Bände. Kiel, 1893.
- Muheim, G. Die hervorragenden Werke der Wohlthätigkeit im Kanton Uri. Zürich, 1894.
- Nathusius, v. M. Die Mitarbeit der Kirche an der Lösung der sozialen Frage. Leipzig, 1893.
- Paetow, F. Sozialistische Kolonien in Nordamerika und Mexico. D. A. 1893, Heft 2.
- Passer, A. von der. Eva aus dem Mittelstande. Die Bedeutung der Frau im gesellschaftlichen Kampfe der Gegenwart. Leipzig, 1894.
- Pollaczek, F. Die unverehelichten Mütter und der Code civil in Deutschland. Ein sozialer Uebelstand. Leipzig, 1893.
- Protokoll der ersten ordentlichen Gesamtverbandsversammlung deutscher Verpflegungsstationen: Wanderarbeitsstätten zu Berlin am 8 März 1893. Bielefeld, 1893.
- Quarck, M. Schweizerische Beiträge zur Fortbildung der Socialstatistik. N. Z. 1892—93. Bd. I.

- Reich, M. Der Konsumvereinsspiegel. Ein treu nach der Wirklichkeit aufgenommenes Bild der eigenartigen Fürsorge für die Arbeiter der Montanindustrie und des ritterlichen Kampfes der Grossindustriellen gegen die kleinen Handel- und Gewerbetreibenden. Rosdzin, 1893.
- Roscher, W. System der Armenpflege und Armenpolitik. Stuttgart, 1894.
- Roth, E. Armenfürsorge und Armenkrankenpflege mit besonderer Berücksichtigung der heutigen Stellung des Armenarztes und Vorschläge zu ihrer Reform. Berlin, 1893.
- Rupprecht, L. Ergebnisse der Bayerischen Armenstatistik. A. s. A. 1894, 2 Halbb.
- Schäfer, Th. Die weibliche Diakonie in ihrem ganzen Umfange dargestellt. Stuttgart, 1893.
- Scheicher, Leo XIII und Henry George. M. f. ch. S. G. 1893, Heft 4 u. 5.
- Schmoller, G. Frau Sidney Webb und die britische Genossenschaftsbewegung. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893, Heft 2.
- Die Entwicklung der deutschen Vorschussvereine. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1894, Heft 1.
- Neuere über das britische und das deutsche Genossenschaftswesen. P. J. Heft 1, 1894.
- Schriften des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohlthätigkeit. Leipzig, 1894.
- Seufert, W. Die Wiederherstellung der kirchlichen Armenpflege. Zell, 1894.
- Silbergleit. Armenstatistik. Magdeburg, 1894.
- Sohnrey, H. Der Zug vom Lande und die soziale Revolution. Leipzig, 1894.
- Sozialpolitische Rundschau: Massnahmen zur Sicherung der Grundbesitzverhältnisse. S. B. f. W. u. S. 1893, August.
- Stammhammer, J. Bibliographie des Sozialismus und Kommunismus. Iena, 1893.
- Statistische Mittheilungen aus den deutschen evangelischen Landeskirchen vom Jahre 1892. Stuttgart, 1894.
- Steiner. Statistik der öffentlichen Stiftungen im K. R. Bayern für die Jahre 1890, 1891 und 1892. Z. d. k. b. s. B. 183, № 4.
- Statistische Nachweisungen über die Armenpflege im K. R. Bayern für das Jahr 1892. Z. d. k. b. s. B. 1894, Heft 2.
- Stenographischer Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohlthätigkeit am 25 und 26 Mai 1893 in Görlitz, betreffend die Fürsorge für Obdachlose; Zwangsmassregeln gegen arbeitsfähige Personen; Ausübung vormundschaftlicher Funktionen und die Fürsorge für entlassene Sträflinge. Leipzig, 1893.
- Taube, Max. Der Schutz der uehlichen Kinder in Leipzig. Eine Einrichtung zur Fürsorge ohne Findelhäuser. Leipzig, 1893.
- Verhandlungen der allgemeinen Konferenz der deutschen Sittlichkeitsvereine vom 19 und 20 Oktober 1892 zu Darmstadt. Berlin, 1893.
- Warschauer, O. Geschichte des Sozialismus und Kommunismus in 19 Jahrhunderten. Leipzig, 1893.
- Webb, B. P. Die britische Genossenschaftsbewegung. Herausgegeben von L. Brentano. Leipzig, 1893.
- Weber, M. Warum fehlt es an Diakonissinnen und Pflegerinnen? Berlin, 1894.

- Zeller. Die Organisation der Weisenpflege im Grossherzogtum Hessen. A. f. ö. R. 1893—94, Heft 1.
- Zur internationalen Gewerkschaftsbewegung. C. s. B. 1893, Heft 13—16.
- Zwei Briefe von Staatsminister von Schäffle über die bevorstehenden Gefahren der Sozialdemokratie und über die Erschwierlichkeit oder Unerschwierlichkeit des steigenden Militäraufwandes und die Kosten des nächsten Krieges. Deutsche Revue über das gesammte nationale Leben der Gegenwart von R. Fleischer. 1893, Februar.
- Ajon, S. Per la festa del primo maggio della società lavoro ed ordine: parole. Bologna, 1893.
- Alfani, G. Che cose è il socialismo. Napoli, 1893.
- Almanacco dei cooperatori italiani, anno IV. 1893, Caserta.
- Antonioti, A. Le casse di risparmio in Italia. Torino, 1893.
- Asturaro, A. La sociologia e le scienze sociali: prelezione al corso di sociologia del 1892—93 nell' università di Genova. Chiavari, 1893.
- Bacci, G. Mazzini e il socialismo. Mantova, 1893.
- Bartolotta, G. Discorsi pronunziati nella società operaia di Mistretta. Milano, 1893.
- Bettini, P. Il manifesto del partito comunista, con un nuovo proemio al lettore italiano di F. Engels. Milano, 1893.
- Bianchetti, C. L'antischiaivismo alla fine del secolo XIX. Torino, 1893.
- Biondi, G. L'impossibilità delle utopie anarchiche! Vittoria, 1894.
- Bonghi, R. e Bodio, L. L'istituto Umberto e Margherita per gli orfani degli operai morti per infortunio sul lavoro. R. d. b. p. e. d. i. s. 1893, № 5.
- Bodio, L. e Bonghi, R. A proposito dell' istituto Umberto e Margherita. G. d. E. 1893, Luglio.
- Bottoni, C. Previdenza e cooperazione. G. d. E. 1894, Dicembre.
- Bottoni, C. Previdenza. Giornale degli Economisti 1893, Luglio, Settembre—1894, Novembre.
- Ciccotti, E. Socialismo di stato e socialismo democratico. Milano, 1894.
- Colajanni, N. Una questione ardente: la concorrenza del lavoro. Roma, 1893.
- Cronaca della beneficenza, della previdenza, della cooperazione e dei fatti sociali interessanti i lavoratori. R. d. l. p. 1893, № 4.
- Curcio, F. Seguitemi: parole di pace fra le classi sociali. Napoli, 1893.
- Danesi, A. Socialismo e migliore avvenire dell' operaio. Mistretta, 1894.
- Dessi-Magnetti, V. Sulla questione sociale. Roma, 1894.
- Esperson, A. Saggi economico-sociali. Sassari, 1893.
- Filadelfio. Una pagina di socialismo pratico. Torino, 1893.
- Fornasini. Democrazia borghese e democrazia socialista. Bologna. 1893.
- Fratini, G. Il socialismo cattolico nel suo terreno pratico. Trevi, 1893.
- Gli Asili notturni di Parigi all' esposizione di Milano del 1894. Milano, 1894.
- Gutierrez. Uno sguardo agli ospedali italiani: L'ospedale di Faenza. R. d. b. p. e. d. i. s. 1893, № 8—9.
- Joltraiu, A. Gli asili ed i rifugi per la notte di Parigi. R. d. l. p. e. d. i. s. 1892, № 5.

- Jozzelli, N.** Sconfitta del materialismo: trent' anni di osservazione nell' aperta campagna; esame analitico e sintetico intorno ai rapporti fra la vita degli animali bruti e la vita dell' uomo. Pistoia, 1893.
- La legge sulle casse di pensioni, di soccorso e di previdenza istituite a favore degli impiegati e operai in Francia.** R. d. b. p. 1894, Agosto.
- La mendicantà e l'assistenza per mezzo del lavoro.** R. d. b. p. e d. i. s. 1893, N° 8—9.
- La società «Margherita» di patronato per i ciechi in Italia.** R. d. b. b. e d. i. s. 1893, Luglio.
- Leonardi, C.** Il dissidio sociale. Roma, 1894.
- Lombroso, C.** Gli anarchici, Torino, 1894.
- Maffei, G.** Programma agrario dei socialisti e quistioni minori: lettera al deputato C. Prampolini pel secondo congresso socialista nazionale. Reggio, 1893.
- Marchesini, I.** Il principio teorico-morale della beneficenza. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, Luglio.
- Meloni, P.** La questione sociale. Sassari, 1894.
- Monaldi, L.** Le leggi sociali per la Sicilia. Roma, 1894.
- Morris, W.** La futura rivoluzione soziale ossia un capitolo del libro: Un paese che non esiste. Milano, 1893.
- Mottola, D.** Considerazioni sulla questione sociale in rapporto alle otto ore di lavoro. Catanzaro, 1894.
- Oggero, G.** Conferenza intorno al socialismo, tenuta la sera del 1° maggio 1893 per l'inaugurazione del circolo socialista sondriese. Sondrio, 1893.
- Panizza, M.** Appendice alla relatione sul disegno di legge: Istituzione di una cassa nazionale di pensioni per gli operai. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, N° 8—9.
- Persico, G.** Il diritto italiano sulle istituzioni pubbliche di beneficenza, legge 17 luglio 1890 N° 6972: schema di trattazione sistematica. Napoli, 1893.
- Polozow, A.** Sul socialismo: conferenza data al circolo filologico di Napoli il 18 maggio 1893. Napoli, 1893.
- Programma, statuto e tattica del partito socialista, dei lavoratori italiani,** Milano, 1894.
- Rosati, C.** Quali debbano essere gli avanzi del consuntivi dei ricoveri di mendicantà e degli istituti equivalenti, devoluti a beneficio degli inabili al lavoro. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, N° 10—11.
- Schiattarella, R.** La riforma sociale: conferenza, tenuta al teatro Massimo di Messina il 29 giugno 1892 per inaugurare la bandiera di quell' associazione universitaria. Palermo, 1893.
- Schullern-Schrattenhofen.** La legislazione economico-sociale austriaca negli ultimi anni. G. d. E. 1893, Luglio.
- Siotto Pintor, M.** La riforma sociale in Italia: tentativo di critica e di ricostruzione. Firenze, 1894.
- Sipione, C.** Rimedi per salvare l'Italia dall' attuale miseria, proposti agli onorevoli senatori e deputati del Regno. Acireale, 1894.
- Statistica degli scioperi avvenuti nell' industria e nell' agricoltura durante gli anni dal 1884 al 1891.** Roma 1893. Pubblicazione del Ministero di agricoltura, industria e commercio, Direzione generale della statistica.
- Stelluti Scala, E.** Le istituzioni di beneficenza e l'imposta sulla ricchezza mobile. R. d. b. p. 1894, N° 6.

- Tasche vuote e modo di riempirle: studio popolare sulla questione sociale. Offida, 1893.
- Trobaso, da, A. Il socialismo e la questione sociale: conferenza recitata il di 6 giugno 1894 al circolo cattolico di Mondovi-Breo. Mondovi, 1894.
- Turati, F. Rivolta e rivoluzione. Milano, Critica sociale. 1893.
- Turchetti, C. Previdenza o beneficenza. R. d. b. p. e. d. i. s. 1893, № 5.
- Un nuovo asilo infantile a Bologna. R. d. b. p. Giugno, 1893.
- Una società cooperativa per l'esercizio del Collegio convitto «Dante Alighieri» in Firenze. R. d. b. p. e. d. i. s. 1893, № 10—11.
- Valenti, G. La campagna romana e il suo avvenire economico e sociale. G. d. E. 1893, Giugno.
- Valeriani, V. Il principio d'autorità nella questione sociale. Siracusa, 1894.
- Zanetti, F. Il socialismo; sue cause e suoi effetti. Torino, 1893.
- Zani. La questiona sociale. Mantova, 1893.
- El socialismo religioso en los Estados Unidos. E. E. 1894, № 393—409.
- Jsern, D. De la democracia la libertad y la república en Francia. Madrid, 1893.
- La legislación y las cajas de ahorros y montes de piedad. El Economista, 1894, № 434, 435.
- López del Arco, A. Cáncer social. Madrid, 1893.
- Vega-Rey Falcó, L. La cuestión social en España. Madrid, 1893.
- Vicent A. Socialismo y anarquismo. La enciclica de nuestro santísimo padre Leo XIII. De conditione officum. Madrid, 1893.
- Assendelft de Coningh, van A. Голландская демократія и капиталъ государства (на голландскомъ языкѣ) «de Economist». 1893, Juli—November.
- Delphi, A. van. De nooden van den middenstand. Amsterdam, 1894.
- Falkenburg, P. H. Smissaert het aandeel van den Staat in de verzorging der armen. «de Economist» 1894, Juni.
- Hoogeboom, H. De sociale mooden in Friesland. Kollum, 1893.
- Kempe, A. Jets over de ongelijkheid in stand en over sociale toestanden. Rotterdam, 1894.
- Landré, W. Антисоціальная партія порядка въ Голландіи (bond van orde) (на голландскомъ языкѣ) «de Economist». 1893, Mei.
- Puttersen Tz. H. Нищенство въ Парижѣ (на голландскомъ языкѣ) «de Economist» 1893, Juli—November.
- Rienzi. Socialisme en vrijheid. Amsterdam, 1893.
- Rochussen, W. Na twintig jaren. Sociale quaestie en muntquaestie. 's Hage 1893.
- Smissaert, H. Het aandeel van den staat in de verzorging der armen. Utrecht, 1893. (Историческій, статистическій и критическій обзоръ голландскаго закона о бѣдныхъ).
- Vergijn Stuart, C. Возрастающая необходимость поставить преграду нападкамъ социализма на капитализмъ. de Economist XLII jaargang (1893) Juni (на голландскомъ языкѣ).
- Veuillot, L. Socialisme en christendom. Naar het Fransch door. P. v. O. Alkmaar, 1893.
- de Vries, T. Bezwaren tegen het socialisme zooals het zich in Nederland openbaart. Appingedam, 1893.
- Wagh, B. Our new protectorate for children. N. R. 1894, April.

XV. Монеты. Мѣры и вѣсъ.

- Ameer, Ali. The rupee and the ruin of India. N. C. 1893, March.
- Andrews, E. B. The monetary conference. P. S. 1893, June.
- The bimetallist committee of Boston and New England. J. o. E. 1894, June.
- Bain, F. W. The corner in gold, reply to M^r Robert Giffen's «Case against bimetallism». London, 1893.
- Barclay, R. The appreciation of gold. F. R. 1894, May.
- The disturbance of the standart of value. London, 1894.
- Barr Robertson, J. Imaginative currency statistics. C. R. 1894, September.
- Böhm-Bawerk. The ultimate standard of value. A. of the Am. Ac. 1894, September.
- Brough, W. The natural law of money, the successive steps in the growth-of money traced from the days of Barter to the introduction of the modern Clearing House. New-York, 1894.
- Chesney, G. The silver question and India. N. C. 1893, January.
- Currency question. Report of the Herschell Committee proceedings in the Imperial legislative Council. London, 1893.
- Currency systems of different nations. J. o. t. R. S. S. 1893, September.
- Dana Horton. The silver question. F. R. 1893, October.
- The suspend rupee and the policy of contraction. E. R. 1893, September.
- Edgeworth, F. Y. The theory of international value. E. R. 1894, March.
- Ellis, A. B. History of the Gold Coast of West Africa. London, 1893.
- Farrer. Shall we degrade our standard of value? N. R. 1894, October.
- Silver and the tariff at Wachington. F. R. 1894, July.
- Fenn's. Compedium of the English and foreign funds. London, 1893.
- Fielden, J. C. Bimetallism and commercial depression. J. R. 1893, July.
- George, E. M. The silver and Indian currency question. London, 1894.
- Gullford L. Molesworth. Indian currency. A. o. t. A. A. 1894, January.
- Harrisson, F. C. The Indian currency question. E. R. 1894, June.
- Heseltine, J. P. The gold question: an appeal to monometallists. «The Nineteenth Century». 1894, September.
- Howell, J. H. Bimetallism. London, 1894.
- Hubbard, E. The rupee difficulty. N. R. 1893, September.
- Jamieson, G. The Eastern Bimetallic League. Shanghai, 1894.
- Jenks. Present aspect of the silver problem. J. o. S. S. 1894, November.
- International Meonetary Conference, Brussels, 1892. Report of proceedings. London, 1893.
- Larminie, W. The development of English metres. C. R. 1894, November.
- Lotz, W. Monetary situation in Germany. Philadelphia, 1893.
- Mac Lead. The monometalist creed. «The Nineteenth Century» 1894, Nov.
- Macvane, S. M. Austrian theory of value. A. o. t. A. A. 1893, September.
- Merriam, L. S. Money as a measure of value. A. o. t. A. A. 1894, May.
- Montagu, H. The copper, tin and bronze coinage and patterns for coins of England from the reign of Elisabeth to that of Her present Megesty. London, 1893.
- Moreton Frewen. The currency crisis in the United States. F. R. 1893, June.

- Muhleman, M. L. Character and volume of the money of the U. States. Q. P. 1893, December.
- Mulhall, M. G. Bimetallists at the Mansion House. C. R. 1894, June.
- Nicholson, J. S. The effects of the depreciation of silver, with special reference to the Indian currency experiment. E. R. 1894, March.
- Money and monetary problems. London, 1893.
- Norwood Joung. Australasia and Britishmoney. C. R. 1894, January.
- Perry Coste. The advantages of a decimal coinage. The Westminster Review 1893, January.
- Price, L. L. Objections to bimetallism. E. R. 1893, December.
- Raffalovitch, A. The monetary question. J. R. 1893, July.
- Regulations affecting currency in the U. States. B. o. T. J. 1893, August.
- Root, J. W. Silver up to date popular work on the silver question. London, 1894.
- Rothwell, R. P. Universal bimetallism and an international monetary clearing house. New-York, 1893.
- Schiff, A. G. Rehabilitation of silver. F. R. 1893, October.
- Silver and the tariff at Washington. F. R. 1894, June.
- Smith, Ch. W. Original theories upon and remedies for depression in trade, land, agriculture and silver. London, 1893.
- Spahr, Ch. B. Giffen's case against bimetallism. P. S. 1893, September.
- Stokes, A. Phelps. Joint-metallism. New-York, 1894.
- Tables of the production of gold and silver in the world since the discovery of America. J. o. t. R. S. S. 1894, June.
- Talbot, W. T. An illustration of some of the evils inflicted upon gold standard countries by their attempt to demonetize silver. Shanghai, 1894.
- Temple, R. The silver crisis in India. N. R. 1893, August.
- The fall in the value of silver and the effect of Chinese trade. B. o. T. J. 1894, May.
- The monetary conference and plans to restore silver «Imperial and Asiatic Quarterly Review and oriental and colonial record». 1893, January.
- Towler, W. Indian and the report of the Committee in currency. E. R. 1893, December.
- Walker, Fr. A. Bimetallism. Boston, 1894.
- Value of money. Q. J. o. E. 1893, October.
- Walsh. Bimetallism and mono-metallism. Dublin, 1893.
- Webb, W. W. The currencies of the Hindu States of Kajputana. London, 1893.
- Weights and measures in use in Turkey. B. o. T. J. 1893, November.
- Woodford, A. Burnham. On the use of silver as money in the U. States. Philadelphia, 1893.
- Wordsworth Donisthorpe. The duty of the State as to weights and measures. The Lib. Review, 1893, April.
- Arnauné, A. La monnaie, le crédit et le change. Paris, 1894.
- Bamberger, L. Le métal-argent à la fin du XIX^e siècle. Paris, 1894.
- Casasus, J. D. La question de l'argent de Mexique. Paris, 1893.
- Cayla, Claud. La ligne bimétallique universelle. R. p. et p. 1894, N^o 1—6.
- Clare, G. Le marché monétaire anglais et la chef des changes. Traduit de l'anglais par G. Giraud. Paris, 1894.

- Conférence monétaire entre la Belgique, la France, la Grèce, l'Italie et la Suisse en 1893. Arrangements et procès-verbaux. Paris, 1893.
- Etude économique et statistique, à l'occasion du règlement de la valuta en Autriche-Hongrie. Paris, 1893.
- Foville, A. de. Combien nous reste-t-il d'écus de cinq francs? J. d. E. Septembre 1893.
- François, G. Le billet de banque international. R. d'é. p. 7^e an. N^o 1, J. 1893.
- La réforme monétaire dans l'Inde. J. d. E. 1893, Octobre.
- Gide, Ch. et Maur, Lambert. Chronique économique sur le cours forcé de l'or en France. R. d'é. p. 7^e an. N^o 1, 1893, J.
- La circulation monétaire en France. J. d. E. 1894, N^o 15.
- La composition de la circulation monétaire en Suisse. B. d. st. et d. l. c. XVII^e année. 1893, Avril.
- La crise monétaire des Etats-Unis. B. d. st. et d. l. c. 1893, Juillet.
- La question monétaire et M. Gladstone. B. d. st. et d. l. c. XVII^e année. 1893, Mars.
- La refonte des monnaies en Tunisie. B. d. st. et d. l. c. 1893, Août.
- La réforme monétaire et le budget de l'Inde anglaise. B. d. st. et d. l. c. 1893, Octobre.
- La réforme monétaire des Etats-Unis. B. d. st. et d. l. c. 1893, Septembre.
- La restauration des monnaies d'or en Angleterre. B. d. st. et d. l. c. XVII^e an. 1893, Juin.
- La suppression de la frappe de l'argent aux Indes. R. d'é. p. 1893, N^o 7, J. à A.
- Le circulation monétaire dans les Etats-Unis. B. st. et d. l. c. XVII^e an. 1893, Mars.
- Le message du président Cleveland au sujet de la question de l'argent. J. d. E. 1893, Septembre.
- Le nouveau régime monétaire dans l'Inde anglaise. B. d. st. et d. l. c. 1893, Juillet.
- Le stock de l'or des Etats-Unis. R. s. et p. 1894, N^o 3.
- Lévy, Raphaël, Georges. Le métal argent. A propos d'un nouveau livre: «Die Stichworte der Silberleute, von L. Bamberger». J. d. E. 1893, Juillet.
- Le monnayage. B. d. st. et d. l. c. XVII^e an. 1893, J.
- Le monnayage en Angleterre. B. d. st. et d. l. c. 1894, Mars.
- Le monnayage des Etats-Unis. B. d. st. et d. l. c. 1894, Mars.
- Les monnaies de billon étrangères de Belgique. B. d. st. et d. l. c. 1893, Août.
- Les monnaies divisionnaires d'argent en France. Recensement du 14 septembre 1893. B. d. st. et d. l. c. 1893, Octobre.
- Les monnaies malgaches du Madagascar. B. d. st. et d. l. c. 1893, Octobre.
- Monnaies d'argent en Suisse. B. d. st. et d. l. c. XVII^e an. 1893, Avril.
- Monnaies fabriquées en 1893 en France. B. d. st. et d. l. c. 1894, Janvier.
- Monnaie de papier et monnaie de bronze en Italie. B. d. st. et d. l. c. 1893, Août.
- Poids et prix. B. d. M. d. l'a. N^o 7, 1894.
- Reinach, Th. L'invention de la monnaie. R. i. d. s. 1894, N^o 2.
- Scherer, Ch. La nationalisation du système monétaire suisse et l'adoption de l'étalon d'or. Genève, 1893.
- Statistique monétaire. J. d. E. 1893, Septembre.

- Théry, E. La crise des changes, la baisse de l'argent et ses conséquences, la situation monétaire du monde, le bimétallisme universel. Paris, 1894.
- Travaux et mémoires du Bureau international des poids et mesures, publiés sous les auspices du comité international. Paris, 1894.
- Zuckerkandl, R. La mesure des transformations de la valeur de la monnaie. R. d'é. p. 1894, № 3.
- Arendt, O. Die Lösung der Währungsfrage durch internationale Silberzertifikate. Berlin, 1894.
- Die Silberanquete. Eine Auseinandersetzung mit Ludwig Bamberger. Berlin, 1894.
- Aschendorff, E. Die wirtschaftliche und sociale Bedeutung der Währung. Berlin, 1894.
- Balfour, A. Die Währungsfrage. Rede gehalten in Mansion House in London unter Vorsitz des Lord Major von London am 5 August. Berlin, 1893.
- Bamberger, L. Die neue Silberkommission. Berlin, 1894.
- Barczynski. Die Maas- und Gewichtsordnung für das Deutsche Reich nebst Aichordnung und Alchgebührentaxe ergänzt und erläutert. Magdeburg, 1893.
- Das Silber in den Vereinigten Staaten. N. Z. 1893—94, № 1—13.
- Der Bimetalismus und die Arbeiter. N. Z. 1893—94, № 1—13.
- Der Komiteebericht über die indische Währungsreform in deutscher Uebersetzung. Wien, 1893.
- Die Währungsfrage in Indien, China und den Vereinigten Staaten. S. B. f. W. u. S. 1893. № 8 und 9.
- Ellstaetter, K. Indiens Silberwährung. Stuttgart, 1894.
- Grunwald, M. Geschichte des italienischen Zwangskurses und der Wiederherstellung der Valuta. F. 1894, Bd. 1.
- Grunzel, J. China und die Silberkrisis. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 613.
- Heiligenstadt, K. Die internationalen Goldbewegungen, ihre Ursachen, ihre Richtungen und die Stellung der Bankpolitik ihnen gegenüber. J. f. G. V. u. V. i. d. R. 1894, Heft 2.
- Heim, G. Ist eine Abnahme der Goldproduction zu befürchten? Eine Vorfrage zur Währungsfrage. Berlin, 1893.
- Heyn, O. Papierwährung mit Goldreserve für den Auslandsverkehr. Berlin, 1894.
- Der indische Silberzoll und die Hebung des Rupienkurses in ihrer Bedeutung für Europa. Berlin, 1894.
- v. Hoensbroech, P. Die Parität im preussischen Staate. P. J. Heft 2, 1894.
- Hohenemser, H. Die Konsumtion des Geldes durch Vermischung und Verausgabung. Marburg, 1893.
- Hopf. Mass- und Gewichtswesen. H. d. S. Bd. IV, p. 1140.
- Howard, H. Die Währungsfrage. Berlin, 1894.
- Ichenhæuser, J. Finis argenti. Zittau, 1894.
- Inama-Sternegg. Die Gesetze betreffend die Einlösung von Staatsnoten und die Herabminderung der schwebenden Schuld in Partialhypothekaranzweisungen. Z. f. V. 1894, H. 3.
- Kleinwächter, Fr. Die Valuta-Regulirung in Oesterreich-Ungarn. Z. d. g. S. 1893, p. 457, 667.
- Lexis, W. Der gegenwärtige Stand der Silber- und Währungsfrage. J. f. N. u. S. 1893. Bd. VI, p. 11.

- Lexis, W. Münzbund (lateinischer). H. d. S. Bd. IV, p. 1246.
 — Die deutsche Silberkommission. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 734.
- Lindsay, S. Die Preisbewegung der Edelmetalle seit 1850 verglichen mit der anderen Metalle unter besonderer Berücksichtigung der Produktions- und Konsumtionsverhältnisse. Jena, 1893.
- Lotz, W. Neuere münzpolitische Litteratur. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893, Heft 4.
- Meyer-Mor. Gold oder Doppelwährung? Berlin, 1894.
- Pourtales, J. v. Graf. Zur Währungsfrage. Breslau, 1894.
- Röhrich, W. Oesterreichs Geldwesen und dessen gegenwärtige Regelung in gemeinfasslicher Darstellung. Stuttgart, 1893.
- Schär, J. Uebersicht der Währungsverhältnisse der Kulturländer. S. B. f. W. u. S. 1893, № 8 und 9.
- Schippel, M. Indien und die Silberkrisis. N. Z. 1893, № 44—53.
- Silberkommission. Stenographische Berichte über die Verhandlungen der Kommission behufs Erörterung von Massregeln zur Hebung und Befestigung des Silberwerts. Sitzung 1 bis 15, vom 22. Februar bis 30. Mai 1894. Nebst Anlagen dazu № 1—23. Berlin, 1894.
- Stall, B. Internationales Gold- nationales Silber. Berlin, 1894.
- Statistische Uebersicht über die Geschäftsthätigkeit der Aichungsbehörden während der Jahren 1892 und 1893. Berlin, 1893, 1894.
- Stenographischer Bericht der Beratung über die Verhältnisse der Gold- und Silberproduktion unter Zuziehung von Sachverständigen. Berlin, 1894.
- Stern, R. Theorie und Praxis des Goldimportes nach Oesterreich-Ungarn. Eine übersichtliche Darstellung der Goldarbitragen auf der Basis der Kronenwährung. Wien, 1893.
- Verhandlungen der deutschen Silberkommission. Stenographischer Bericht der Beratungen über den bimetallistischen Hauptantrag. Berlin, 1894.
- Verhandlungen der internationalen bimetallistischen Konferenz in London. veranstaltet von der englischen Bimetallistenliga unter Vorsitz des Lord-Mayer am 2 und 3 Mai 1894. Berlin, 1894.
- Volkman, G. Die Währungs- und die Arbeiterfrage. Wien, 1893.
- Wagner, A. Die neueste Silberkrisis und unser Münzwesen. Berlin, 1894.
- Walsh. Bimetallismus und Monometallismus. Ihre Bedeutung und ihre Einwirkung auf die irische Landfrage. Uebersetzt und herausgegeben von W. v. Kardorff-Wahnitz. Berlin, 1893.
- Wissenschaftliche Gutachten über die Währungsfrage von W. Lexis, W. Scharling, F. Kleinwächter, J. Conrad, A. Schäffle und H. Schmidt. Berlin, 1893.
- Wullschlegler. Die Schweiz und die lateinische Münzkonvention. S. B. f. W. u. S. 1893, № 8 und 9.
- Wullschlegler. O. Zur Währungsfrage. J. B. f. W. u. S. 1893, № 6—7.
- Wülfing, O. Währungsfrage und Industrie. Denkschriften für die Silberkommission von 1894 nebst Antwort auf ein Rundschreiben der Handelskammer Frankfurt am Main über die Denkschriften. Berlin, 1894.
- Zuckerkanndl. Die Währungsänderungen in Britisch Indien. Z. f. V. 1894. H. 1.
- La situazione del mercato monetario. G. d. E. Settembre, 1893.
- Pierantoni, A. I decreti registrati con riserva e il dazi doganali d'importazione in valuta metallica. Roma, 1894.

- Rameri, L. Barbarismi di economia monetaria. G. d. E. 1893, Novembri. Valore della moneta estera ragguagliata a quella veneziana: terminazioni del consiglio dei Dieci. Venezia, 1893.
- Viti de Marco, A. de. Gli spezzati d'argento. G. d. E. 1893, Settembre.
- Zani, B. La questione monetaria in relazione aleo questione sociale. Mantova, 1893.
- Alza del precio en oro de La Plata. El Economista, № 434, 435.
- Conferencia internacional bimetalica de Londres. El Economista 1894, № 418-427.
- Información monetaria en Berlin. El Economista 1894, № 410-417.
- La crisis monetaria. El Economista, 1894, № 418-427.
- La cuestion monetaria en Puerto-Rico. El Economista. 1894, № 436-440.
- La situación de los mercados monetarios. El Economista, 1894, № 434, 435.
- Orti y Brull, V. La cuestión monetaria. Madrid, 1893.
- Reforma monetaria en Puerto-Rico. El Economista, 1894, № 418-427.
- Seminario, M. La cuestion monetaria en la Americana española. Paris, 1893.
- Villaverde, R. Монетный вопрос (на испанскомъ языкѣ). Memorias de la real Academia de ciencias morales y politicas. 1893. Tome VII. Madrid.
- Asser, H. Uitvoerbaar bimetalisme? Schets eener internationale muntconventie. Amsterdam, 1894.
- Boissevain, G. Двѣ биметаллическія конференціи: 2 и 3 Мая въ Mansion House въ Лондонѣ и 18 Іюня 1894 г. въ Гагѣ (на голландскомъ языкѣ) de Economist, 1894, Augustus.
- Закрытие монетныхъ дворовъ для серебряной рупіи въ Британской Индіи (на голландскомъ языкѣ) de Economist 1893. Juli-November.
- Милите трехъ министровъ (Lord Salisbury, Graf Caprivi, Pierson) о монетномъ вопросѣ (на голландскомъ языкѣ) de Economist 1894. January.
- Fogduson, J. Het bimetalisme en de jongste muntverordering van Britisch-Indië. Amsterdam, 1894.
- Mees, Сміна Гладстона и будущность серебра (на голландскомъ языкѣ) de Economist, 1894, April.
- Отчетъ объ интервенціи въ нижней палатѣ англійскаго парламента относительно данныхъ инструкцій великобританскимъ делегатамъ на международной монетной конференціи въ Брюсселѣ (на голландскомъ языкѣ). «Economist». XLII, jaargang 1893. Februari en Maart.
- Verslag van de meeting op uitnoodiging van Hollandsche Maatschappij van hand bouw gehouden te 's Gravenhage, den 18 Juni 1894, ter bespreking van het vraagstuk van het bimetalisme. 's Hage, 1894.
- Калноку, Н. Az új pénzünk. Budapest, 1893 (наши новыя деньги).

XVI. Торговля. Судоходство.

- Bateman A. E. Comparability of trade statistics of various countries. Q. P. 1893, Dec.
- Bowley, A. I. A short account of England's foreign trade in the XIXth century. London, 1893.
- Bryan, Enoch, A. The market in Europe and America. Boston, 1893.

- Canada and West Indian trade. B. o. T. J. 1894, June.
- Chesney, G. The balance of trade. F. R. 1893, October.
- Commercial clerks' Association at Hamburg. B. o. T. J. 1893, January.
- Commercial education in Austria. B. o. T. J. 1893, August.
- Foreign commerce and navigation of the United States 1893. Washington, 1894.
- Foreign import duties levied in European countries and the U. States upon the produce and manufactures of the U. Kingdom. London, 1893.
- German Commercial Unions. B. o. T. J. 1894, № 98.
- Gibbins, H. de B. British commerce and colonies from Elisabeth to Victoria. London, 1893.
- Gooch and Cousens. (Australian and Cape of Good Hope wool warehouses) Importation of colonial and foreign wool into London, Liverpool, Hull and other ports 1893, London.
- Japoneese camphor trade. B. o. T. J. 1893, August.
- Pearson's. General tide tables and nautical almanack 1893. Hartlepool, 1893.
- H. Schwartz and Co. Annual report on wool for 1893. London, 1894.
- Statistics of trade, emigration, fisheries etc. B. o. T. J. 1894, August.
- Statistical tables exhibitiony the commerce of the U. States with European countries 1790—1890. Washington, 1894.
- The butter and margarine trade of Europe. B. o. T. J., 1894, December.
- The comparability of trade statistics. B. o. T. J. 1893, November.
- The depression of trade. F. R. 1893, February.
- The free port of Copenhagen. B. o. T. J. 1894, November.
- The Indian tea trade. B. o. T. J. 1893, July.
- The opium trade of Asia Minor. B. o. T. J. 1894, May.
- The world's wheat consumption, production and trade. B. o. T. J. 1894, December.
- Trade in Siam 1892. J. o. t. R. S. S. 1893, September.
- White. Hardware trade marks in the U. Kingdom. London, 1893.
- Williams, H. The steam navy of England, past, present and future. London, 1894.
- Annales du commerce extérieur. Commission permanente des valeurs de douane, session de 1893. Voleurs arbitrées pour 1892. Paris, 1893.
- Annuaire de l'Union fraternelle du commerce et de l'industrie. Paris, 1894.
- Annuaire 1894 de l'Union des syndicats du commerce et de l'industrie. Paris, 1894.
- Annuaire de la marine de commerce française. Guide du commerce d'importation et d'exportation. Paris, 1893, 1894.
- de Bizemont. Les grandes compagnies de commerce et de colonisation. R. s. l. B. 1892, № 59.
- Bonnassieux. Les grandes compagnies de commerce, Paris, 1892. J. d. l. S. 1893, № 1.
- Cantillon's. Essai sur le commerce. Boston, 1894.
- Cassano, M. de. Les anomalies dans les statistiques du commerce extérieur. J. d. l. S. № 1, 1894.
- Documents statistiques réunis par l'administration des douanes sur le commerce de France. Paris, 1894.

- Dubois, E. Les trades unions et les associations professionnelles en Belgique. Gand, 1894.
- des Essars, Pierre. Les exportations d'or des Etats-Unis en 1891, 1892 et 1893. J. d. l. S. 1893, № 9.
- François, G. Les statistiques commerciales. J. d. E. 1894, № 15.
— Trente années de libre-échange en Angleterre. J. d. E. 1894, Janv.
- Garreau, H. La flotte des Etats-Unis (traduit de l'anglais). R. m. et c. 1893, M. A.
- Guiffart, E. La marine allemande. Paris, 1893.
- Importations et exportations 1891—1893, B. d. M. d. l'a. № 7, 1894.
- La politique douanière des Etats-Unis et la viticulture française. J. d. E. 1894, Janv.
- La navigation franco-algérienne. B. d. st. et d. l. c. 1893, Septembre.
- Le commerce extérieur de 1878 à 1892 en Autriche-Hongrie. B. d. st. et d. l. c. XVII^e année. 1893, Avr.
- Le monopole des tabacs en Autriche depuis vingt ans. B. d. st. 1893, Octobre.
- Le mouvement du cabotage. B. d. st. et d. l. c. 1894, Nov.
- Les bureaux de la vérification commerciale pour reports d'échéances et défauts de payement. Institution nouvelle; par un syndic de faillites. Paris, 1894.
- Les importations des pays à monnaie dépréciée dans les Etats-Unis. B. d. st. et d. l. c. 1893, Octobre.
- Les sociétés commerciales en 1889 en France. B. d. st. 1893, Mai.
- Les trades-unions en 1892 de Grande-Bretagne. R. s. et p. 1894, № 3.
- Maroussem, P. de. Les grands magasins tels qu'ils sont. R. d'é. p. P. № 11, 1893.
- Poinsard, L. Libre échange et protection. Paris, 1893.
- Raffalovich, A. L'exportation industrielle des grands Etats. J. d. l. S. 1894, № 5.
- Statistique de la Belgique. Tableau général du commerce avec les pays étrangers pendant l'année 1893. Bruxelles, 1894.
- Statistique du commerce des Etats-Unis de 1790 à 1890. J. d. l. S. 1894, № 4.
- Statistique du port de Marseille. Marseille, 1894.
- Tableau général du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères pendant l'année 1892. Paris, 1894.
- Zablet, M. Commerce de la France avec la Suisse en 1893. J. d. E. 1894, Juin.
- Auswärtiger Handel des deutschen Zolegebiets in den Jahren 1892 und 1893. Herausgegeben vom kais. statistischen Amt. Berlin, 1893 und 1894.
- Aveling, E. Der Kongress des britischen Trades Unions. N. Z. 1892—93, № 1—6.
- Bazant, J. v. Die Handelspolitik Oesterreich-Ungarns 1875—1892 in ihrem Verhältnis zum Deutschen Reiche und zu dem westlichen Europa. Leipzig, 1894.
- Der Handel mit Heilmitteln ausserhalb der Apotheke. Leipzig, 1894.
- Der Handelsverkehr Bremens näch Eröffnung des Freihafens. A. f. P. u. T. 1893, № 3—6.
- Die Bewegung für politische und handelspolitische Föderation des britischen Weltreichs. Z. f. d. g. S. J. L., Heft 3.

- Die Handelsgesellschaften des 17 und 18 Jahrhunderts, hauptsächlich die grosser Kompagnien J. f. G. V. u. V. im D. R. 1893, Heft 4.
- Die deutsche Seeschifffahrt in den Jahren 1883 bis 1892. V. z. S. d. D. R. 1894, Heft 1.
- Die deutsche Handelsflotte und der Seeverkehr in den deutschen Häfen. A. f. P. u. T. 1894, № 2—5.
- Diezmann, M. Englands Aussenhandel im Jahre 1893. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 600.
- Der deutsche Aussenhandel seit 1885. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 260.
- Der Aussenhandel der Vereinigten Staaten in den Rechnungsjahren 1892 und 1893. J. f. N. u. S. 1893. Bd. V, 895 und 1894 Bd. VII, 907.
- Fleischner. Das Kommerziale Bildungswesen in Oesterreich Ungarn. O. U. R. 1894, Heft 4 und 5.
- Friedrichowicz, E. Die Zollpolitik Englands seit 1820. P. J. Heft 1, 1894.
- Fuchs, C. Die Handelspolitik Englands und seiner Kolonien in den letzten Jahrzehnten. Leipzig, 1893.
- Geering, T. Der Zollkrieg der Schweiz mit Frankreich. S. B. f. W. u. S. 1893, № 1.
- Generalzolltarif aller Staaten und Kolonien, nach dem bis Mai 1894 erschienenen amtlichen Material zusammengestellt. Berlin, 1894.
- Handels- und Verkehrsverhältnisse der Kanarischen Inseln. A. f. P. u. T. 1893, № 22—23.
- Jannasch, R. Der deutsche Maschinenexport, was er ist und was er sein kann. Charlottenburg, 1894.
- Kahn. Die vertragmässigen Handelsbeziehungen der Europäeschen Staaten. A. d. D. R. 1894, № 7.
- Kleinhandel und Grossstadtbazare. C.-s. B. 1893, Heft 6 und 7.
- Konkursstatistik für die Jahre 1891 und 1892. Berlin, 1893.
- Krümmel, O. Zwei Jahrzehnte deutscher Seeschifffahrt. (1873—1893). P. J. Heft 3, 1893.
- Lexis, W. Uebersicht der Zollgeschichte der Baumwollindustrie. H. d. S. Bd. II, p. 323.
- Ludolph, W. Leuchtfener und Schallsignale der Erde. Jahrg. XXIII. Bremen, 1894.
- Mataja, V. Die Handelsstatistik des österreich-ungarischen Zollgebiets. Wien, 1894.
- Meyer. Bericht über den Getreide, Oel- und Spiritushandel in Berlin. Berlin, 1894.
- Schäffle, A. Zur wissenschaftlichen Orientierung über die neueste Handelspolitik. Mit besonderer Rücksicht auf die Pflichten des Grundeigentums in den Schutz Zollfragen. Z. f. d. z. S. 1893, p. 98.
- Scheel, v. Handelsbilanz. H. d. S. Bd. IV, p. 271.
- Handelsstatistik. H. d. S. Bd. IV, p. 339.
- Schweizerische Handelsstatistik. Jahresberichte für 1892 und 1893. Bern, 1893, 1894.
- Statistik des auswärtigen Handels des österreichisch-ungarischen Zollgebietes in den Jahren 1892 und 1893. Warenein- und -ausfuhr im freien Verkehre. Wien, 1893, 1894.

- Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen nach Verkehrsbezirken geordnet. Berlin, 1894.
- Statistik der Seeschifffahrt für die Jahre 1892 und 1893. Herausgegeben vom kais. statistischen Amts. Berlin, 1893 und 1894.
- Statistik des Warenverkehrs der Schweiz mit dem Auslande in den Jahren 1892 und 1893. Bern, 1893, 1894.
- Statistische Mittheilungen betreffend Bremens Handel und Schifffahrt im Jahre 1892. Bremen, 1893.
- Statistischer Auszug und verschiedene Nachweise in bezug auf Hamburgs Handelszustände im Jahre 1893. Hambourg, 1894.
- Stegemann. Unlauteres Geschäftsgebahren. Typische Fälle im Auftrage der Handelskammern: Braunschweig, Goslar, Göttingen, Halberstadt, Halle a/S., Hannover, Hildesheim, Kassel, Minden, Nordhausen, Osnabrück. Braunschweig, 1894.
- Steinbrecht, G. Die Sondermesse in Berlin und ihr Verhältnis zur Leipziger Messe. Bunzlau, 1893.
- Strigl, A. v. Die Waren des Welthandels. Wien, 1894.
- Walcker, K. Die Kraftprobe des Freihandelssystems in den letzter Jahrzehnten. V. f. V. P. u. K. 1893. Bd. III, 2 Hälfte.
- Wernicke. Die japanischen Reisbörsen, speziell die in Tokyo. J. f. N. u. S. Bd. V, p. 408.
- Werte für die Mengeneinheiten der im Jahre 1891 ein- aus- und durchgeführten Waren im österreichisch-ungarischen Zollgebiet. N. ü. I. H. u. V. 1893, Heft 1—3.
- Zollbegünstigungen der Weinhändler im Etatsjahres 1892—1893. V. z. S. d. D. R. 1893, Heft 3.
- Zur Statistik des Schiffs- und Warenverkehrs im Jahre 1893. Bremen, 1894.
- Bodio, L. Sulle discordance che si osservano fra le statistiche commerciali dei vari Stati. B. d. J. i. d. s. 1893, 1^{re} livraison.
- Brunicardi, A. Lo stato e la mercede dell' operaio. Castrocara, 1893.
- Camera di commercio ed arti di Roma. Roma, 1893.
- Casaretto, P. Influence reciproche tra movimento operaio, produzione e ricchezza. Torino, 1893.
- Commercio d'esportazione colla Svizzera. Alessandria, 1893.
- Contento, A. Il fallimento quale sintomo della potenza commerciale d'un paese. G. d. E. 1893, Dicembre.
- Einaudi, L. La esportazione dei principali prodotti agrari dall' Italia nel periodo 1862—1892. G. d. E. 1894, Agosto.
- Focardi, O. La produzione, i prezzi ed il commercio dei vini in Italia nel quinquennio 1888—1892: note ed appunti di statistica enologica. Roma, 1893.
- Le produzioni, i prezzi ed il commercio del vino in Italia nel triennio 1891—1893: note ed appunti di statistica enologica. Roma, 1894.
- Jarducci, F. Come la potenza e ricchezza commerciale dell' Inghilterra debboda la loro origine al genio e all' energia di un italiano. Venezia, 1893.
- Lusena, E. La legislazione dei fallimenti in Italia e i voti del congresso delle società economiche a Torino. Firenze, 1894.
- Movimento commerciale del Regno d'Italia nell' anno 1892. Roma, 1893.
- Publicazione del Ministero delle finanze, Direzione generale delle gabelle.

- Movimento commerciale del Regno d'Italia nell' anno 1893. Roma, 1894.
- Movimento della navigazione nei porti del Regno nell' anno 1892, 1893. Roma, 1893, 1894. Pubblicazione del Ministero delle finanze.
- Navigazione generale italiana. Statistica generale delle operazioni ni merci e passeggeri effettuate dalla società durante l'esercizio 1891—1892. Roma, 1893.
- Navigazione in Trieste nel 1893. Trieste, 1894.
- Pegna, G. Camere di commercio. Firenze, 1893.
- Per la libertà del commercio degli oli minerali. Napoli, 1893.
- Rigobou, P. Sul commercio degli oli da tavola: monografia di pratica commerciale. Venezia, 1894.
- Sabbatini. Sul disegno di legge per il riordinamento delle rappresentanze commerciali. Milano, 1893.
- Statistica del commercio speciale di importazione e di esportazione dal 1° gennaio al 31 dicembre 1893. Roma, 1894.
- Statistica della assistenza dell' infanzia abbandonata, anni 1890—1892. Roma, 1894.
- Statistica giudiziaria civile e commerciale per l'anno 1892. Roma, 1894.
- T'abella indicante i valori delle merci nell' anno 1893 per le statistiche commerciali, approvata con decreto ministeriale 10 marzo 1894. Roma, 1894.
- Valenti, G. Il riordinamento delle Borse di commercio. G. d. E. 1894, Novembre.
- Vecchi, V. La marina mercantile. Milano, 1894.
- Vidari, E. Corso di diritto commerciale. Milano, 1894.
- Anuario del Departamento nacional de estadística correspondiente á 1893. Buenos Aires, 1894. (Статистика внешней торговли и желѣзныхъ дорогъ.)
- Barrachina Pastor, F. Código de comercio español: Jurisprudencia y leges extranjerer en materia de cambio. Alicante, 1893.
- Comercio do continente do reino e ilhas adjacentes compaizes estrangeiros e com as provincias. Portuguezas du ultramar no anno 1891. Lisboa, 1893.
- Comercio exterior de España. El Economista. 1894, № 436—440.
- Comercio exterior y movimiento de navegación de la República del Uruguay y varios otros datos correspondientes á los años 1891, 1892 y 1893. Montevideo, 1893, 1894. (Publicación de la Dirección de estadística general.)
- El comercio exterior de España. El Economista 1894, № 441—444.
- El comercio y los cambios en Filipinas. El Economista 1894, № 410—417.
- Estadística comercial de la República de Chile correspondiente al año de 1892. Valparaiso, 1894.
- España comercial. El Economista 1894, № 418—427.
- Estadística del comercio y de la navegación de la República Argentina correspondiente al año 1892. Buenos Aires, 1893.
- Estadística de las patentes comerciales, industriales y marítimas de la capital de la República correspondiente á 1894. Buenos Aires, 1894.
- Estadística general del comercio exterior de España con sus provincias de ultramar i potencias extranjerer, en 1892, formada por la Dirección general de aduanas. Madrid, 1894.
- Godinez y Mihura, M. Elemento de derecho marítimo español. Madrid, 1893.
- Los mercados del dinero. El Economista 1894, № 441—444.

- Marina mercante de España en 1893—1894. El Economista 1894, № 393—409.
 Noticias del movimiento marítimo exterior y interior de la República Mexicana durante 1892—1893. México, 1894.
- Reforma de las tarifas de aduanas en los Estados Unidos. El Economista 1894, № 393—409.
- Situación general de los tratados de comercio en Europa. El Economista 1894, № 418—427.
- Berg, van den, N. Международные торговые обзоры (на голландскомъ языкѣ). Economist XLII jaargang 1893, Februari en Maart.
- Организация голландскихъ консульствъ (на голландскомъ языкѣ). Economist XLII jaargang (1893), Februari en Maart.
- Ввозъ и вывозъ товаровъ изъ Ливы и Мадуръ въ 1892 году (на голландскомъ языкѣ); de Economist 1893, Mei.
- Statistiek van den in-uit-en doorvoer van den Koninkrijk der Nederlanden over het jaar 1893. 's Gravenhage, 1894.
- Statistiek van den in-, uit- en doorvoer over het jaar 1892. 's Gravenhage, 1893. Торговая статистика Нидерландовъ.
- Verslag over den toestand van handel, sheepvaart en nijverheid te Amsterdam, in 1892, 1893. Opgemaakt door de Kamer van koophandel en fabrieken aldaar. Amsterdam, 1893, 1894.
- Vissering, G. De wet of het fallissement en de surseance van betaling. Amsterdam, 1894.
- Danemarks Statistik. Kongerigets Vare-Indforsel og Udforsel samt den indenlandske Frembringelse af Braendevin, Ol og Roesukker i Aaret 1892. Kjobenhavn, Gyldendal, 1893. (Ввозъ и вывозъ товаровъ въ Дани и производство водки, пива и сахара въ 1892 году.)
- Inrikes sjöfart och handel. Kommerskollegii berättelse för 1892. Stockholm, 1894.
- Inrikes sjöfart och handel. Berättelse för år 1891. Stockholm, 1893. Bidrag till Sveriges officiella statistik.
- Kongerigets Handels-Flaade og Skibsfart i Aaret 1892. Kjobenhavn, 1893. (Торговый флотъ Дани, заграничное и каботажное плаваніе онаго въ 1892 году.)
- Kongerigets Vare-Indforsel og Udforsel, den indenlandske Tilvirkning of Spiritus samt Gjaer, Ol og Roe-Sukker i Aaret 1893. Kjobenhavn, 1894.
- Norges Skibsfart i Aaret 1892. Norges officielle Statistik, № 192.
- Tabeller vedkommende Norges Handel i Aaret 1892, 1893. Kristiania, 1893. Norges officielle Statistik, № 191.
- Tabelle vedkommende Norges Skibsfart i Aaret 1891. Kristiania, 1893.
- Utrikes handel och sjöfart. Berättelse för år 1891. Stokholm, 1893. Bidrag till Sveriges officiella statistik.
- Товарное движеніе въ странахъ венгерской короны въ 1893 году (на венгерскомъ языкѣ). Magyar statisztikai közlemények. Uj folyam, VII kotet. Budapest, 1894.
- Статистика за търговията на Българското княжество съ чуждуть държави прѣзъ 1892 година. София, 1893.
- Статистика търговията на Българското княжество съ чуждитѣ държави прѣзъ 1893 година. София, 1894.

XVII. Пути сообщенія. Почта. Телеграфъ. Телефонъ. Общественныя сооруженія.

- Adams, C. Some recent results in railway statistics in the U. States. Q. P. 1893, Dec.
- Agilwie. The rise of the English Post office. E. R. 1893, September.
- Atherley Jones. The grievances of railway passengers. N. R. 1894, August.
- Baines, F. E. Forty years at Post Office. London, 1894.
- Baker, B. Nile reservoirs and Philae. N. C. 1894, May.
- Bell, H. Railway policy in India. London, 1894.
- Bowes, J. Rails and waterways. London, 1893.
- Bradshaw's. Railway manuel shareholders' guide, and official directory for 1894. London, 1894.
- Browne, J. H. B. and Macnanamaia. Reports of cases decided by the Railway and Canal Commissioners 1891—1894. London, 1894.
- Buckley, R. Burton. Irrigation works in India and Egypt. London, 1893.
- C. P. Railway freight traffic statistics. Q. P. 1893, December.
- Crandall, C. L. Railway and other earthwork tables. New-York, 1894.
- Darlington, H. R. The railway rates and the carriage of merchandise by railway. London, 1893.
- Deakin, A. Irrigated India: An Australian view of India and Ceylon, their irrigation and agriculture. London, 1893.
- Development of the world's telephones. B. o. T. J. 1893, September.
- Ferguson, J. Five years' railway cases 1889—1893. Edinburgh, 1894.
- Fischer, J. Alfred. Railway accounts and finance. London, 1893.
- George, E. M. Railways in India. London, 1894.
- Goodnow, F. J. The railway gross receipt tax. P. S. 1894, June.
- Henniker Heaton. Telephones. Past, present and future. N. R. 1894, May.
- The imperial telegraph. C. R. 1893, April.
- Hopkins, W. J. Telephone lines and their properties. New-York, 1893.
- Jeans, J. St. Railway development, F. R. 1894, Febr.
- Johnson, E. R. Inland waterways. A. o. t. A. A. 1893, September.
- Larrabee, W. The railroad question. Chicago, 1893.
- Macdonald, A. Fraser. Our ocean railways. London, 1893.
- Mahaffy. The proposed Nile reservoir: The devastation of Nubia. N. C. 1894, June.
- Merriam, L. C. The pacific Railroad telegraphs. P. S. 1894, June.
- Parsons, A. The liability of railway companies for negligence towards passengers. London, 1893.
- Pendleton, J. Our railways, their development. London, 1894.
- Poor, H. V. and H. W. Manual of the railroads of the United States for 1893 and 1894. New-York, 1893, 1894.
- Porrett, E. The Manchester ship canal J. R. 1894, Nov.
- Post Office London trade's directory for 1892. London, 1893.
- Railroad earning in the U. States. B. o. T. J. 1893, January.
- Railway returns for England and Wales, Scotland and Ireland for the year 1892. London, 1893.

- Regulation for the navigation of the Suez Canal. B. o. T. J. 1894, April.
- Riebenack, M. Railway statistics as applicable to earnings of passenger trains. Q. P. 1893, Dec.
- Sargeaunt, R. A. Administration report on the railways in India 1892—93. London, 1894.
- Sixty years of railway progress. T. B. o. T. J. 1893, June.
- Taussig. Recent discussions on railroads management in Prussia. J. o. E. 1894, Oct.
- The Baltic canal and its effect upon German trade. B. o. T. J. 1893. May.
- The electric telegraphs of the world. B. o. T. J. 1893, January.
- The North Sea and Baltic canal. B. o. T. J. 1894, May.
- The railways of Australia. B. o. T. J. 1894, № 98.
- The rise and progress of submarine telegraphy. B. o. T. J. 1893, July.
- Todd, Marion. Railways of Europe and America. Boston, 1893.
- White's. Reference book of railroad securities. New-York, 1894.
- Williams, H. The steam navy of England. Past. Present. Future. London, 1893.
- Carpentier, A. et G. Maury. Traité des chemins de fer. Bar-le-Duc, 1894.
- Carro, T. Moteurs et moyens de transport économiques, applicables à l'agriculture, au canal de Panama et à la défense du pays. Paris, 1894.
- Chemins de fer; postes; télégraphes; marine. Compte-rendu des opérations pendant l'année 1892. Bruxelles, 1893.
- Coup d'œil sur le développement du trafic postal de la Tasmanie. L'Union postale V. № 5, 1893.
- Debauve, A. Les travaux publics et les ingénieurs des ponts et chaussées depuis le XVII^e siècle. Paris, 1893.
- Delorme, E. Le budget et les chemins de fer. R. p. et p. 1894, № 1—6.
- Développement du service des postes suisses depuis 1872 jusqu'à 1892. L'Union postale № 1, 1893.
- Dex, L. et Maur. Dibos. Voyages aériens au long cours. Les aérostats et la traversée de l'Afrique australe. R. m. et c. Août, 1894.
- Fondation et développement de l'Union postale universelle. L'Union postale № 10—11, 1894.
- Franchise de port et contrebande postale au Pérou. L'U. p. № 11, 12, 1893.
- Gallois, E. La poste et le moyens de communication des peuples à travers les siècles. Messageries, chemins de fer, télégraphes, téléphones. Paris, 1894. (I. До изобрѣтѣнія желѣзныхъ дорогъ: 1) Средства сообщенія у древнихъ народовъ. 2) Сообщенія въ древней Галліи. 3) Почты въ средніе вѣка и т. п. II. Со времени изобрѣтѣнія желѣзныхъ дорогъ: 1) Начало желѣзныхъ дорогъ. 2) Почты въ Европѣ, Азіи, Америкѣ, Австраліи. 3) Почтовая марка и т. п. III. Телеграфы. IV. Телефоны).
- Gide, Ch. Les téléphones en France. R. p. et p. 1894, № 1—6.
- L'association postale égyptienne de secours mutuels. L'Union postale 1893, № 7—10.
- La bourse du travail de l'administration des postes de Luxembourg. L'U. p. № 1 à 3, 1893.
- La navigation intérieure de France, 1847—92. B. d. st. 1893, Octobre.
- La sécurité des employés et voyageurs sur les chemins de fer dans les Etats-Unis. B. d. l'O. 1894, p. 525.

- La situation des postes au Pérou. L'Union postale 1894, N° 6.
- Le budget de voies et moyens de Belgique. B. d. st. 1894, Janv.
- Le canal de Suez. J. d. l. S. 1894, N° 10.
- Le trafic postal en Europe. J. d. E. 1894, 15 Mai.
- Les colis postaux d'Angleterre. R. g. d'a. Septembre 1893.
- Les postes et les télégraphes de France en 1890 et 1891. B. d. st. 1893, Mai.
- Les postes suisses et l'assurance populaire. L'U. p. N° 10 à 11, 1894.
- Les recettes des chemins de fer en France. B. d. st. et d. l. c. 1893, Juillet.
- Lévy, Raphaël-Georges. De la durée de la garantie d'intérêt accordée aux chemins de fer français. J. d. E. 1894, N° 15.
- Mangin, A. La navigation aérienne. Paris, 1894.
- Marchal, E. L'annuaire des chemins de fer pour 1894. Paris, 1894.
- Meyrat, J. Dictionnaire national des communes de France et d'Algérie. Postes, télégraphes, téléphones et chemins de fer. Paris, E. Flammarion, 1893.
- Müllender, A. Projet de chemin de fer électrique souterrain à Bruxelles. Vervier, 1893.
- Organisation de la poste militaire dans la Bosnie-Herzégovine. L'Union postale 1893, N° 7—10.
- Ratoin, E. Les chemins de fer de l'Etat en France et à l'étranger. J. d. E. 1894, 15 Févr.
- Recensement sur le service des postes de la République de Libéria. L'U. p. N° 11, 12, 1893.
- Renseignements postaux sur l'Afrique méridionale. L'U. p. B. 1^{er} Janv. 1894.
- Renseignements sur le service des postes de Guatemala. L'U. p. 1893, N° 7—10.
- Resultats généraux de l'exploitation des chemins de fer de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. B. d. st. et d. l. c. 1894, Sept.
- St-Marc, H. (appendice). Etude sur la durée de la garantie d'intérêts promise par l'Etat aux compagnies des chemins de fer du Midi et de l'Orléans. R. d'è. p. 1894, N° 6 et 7.
- Sibillot, P. Les travaux publics et les mines dans les traditions et les substitutions de tous les pays. Les routes, les ponts, les chemins de fer, les digues, les canaux, l'hydraulique, les ports, les phares, les mines et les mineurs. Tours, 1894.
- Statistique des chemins de fer français au 31 décembre 1891. Documents divers. Paris, 1893.
- Statistique de la navigation intérieure. Année 1892. Paris, 1893.
- Société nationale des chemins de fer vicinaux. VIII^{me} exercice social, année 1892. Rapport présenté par le conseil d'administration. Bruxelles, 1893.
- Travaux publics exécutés dans les cinq dernières années en France. B. d. l'O. 1894, p. 628.
- Théry, E. Histoire des grandes compagnies de chemins de fer français dans leurs rapports financiers avec l'Etat. Paris, 1894.
- Thomas, H. Traité de télégraphie électrique. Paris, 1894.
- Union postale universelle: Les résultats financiers du service postal en 1892. B. d. st. et d. l. c. 1894, Avril.
- Anweisung zur Vornahme statistischer Ermittlungen über den Post- und Telegraphenverkehr. Berlin, 1894.

- Ausdehnung und Wirksamkeit des telegraphischen Unfallmeldedienstes im Reichstelegraphengebiet. A. f. P. u. T. 1893, № 3—6.
- Batsch. Der Berlin-Ostseekanal. D. R. 1894, Juli.
- Beitrag zur Geschichte des Verkehrswesens in Posen vom Jahre 1000 bis zum Jahre 1893. A. f. P. u. T. 1893, № 12—17.
- Bestand der deutschen Fluss- Kanal- Haft- und Küstenschiffe 1877, 1882, 1887 und 1892. V. z. S. d. D. R. 1894, Heft 1.
- Bewältigung des Personenverkehrs auf der Weltausstellung in Chicago. A. f. P. u. T. 1893, № 8 und 9.
- Borgh, van der. Das Verkehrswesen. Leipzig, 1894.
- Brefeld, L., Ueber Kleinbahnen, P. J. 1893, Heft 3.
- Clark, F. C. Der Stand der Eisenbahnfrage in Californien. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 434.
- Cohn, G. Die Arbeitszeit der englischen Eisenbahnbediensteten. A. f. E. 1893. Heft 1.
- Das Chinesische Postwesen. A. f. P. u. T. 1893, № 12—17.
- Das Post- und Telegraphiewesen in Italien. A. f. P. u. T. 1894, № 2—5.
- Der Postpäckereiverkehr im Reichspostgebiet während der Weihnachtszeit 1892. A. f. P. u. T. 1893, № 3—6.
- Die Eisenbahnen der Erde 1838—1893. A. f. E. 1893 № 12 und 1894, Heft 3.
- Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika. A. f. P. u. T. 1893, № 19—21.
- Die Eisenbahnen in Australien. A. f. E. 1894, Heft 4.
- Die Eisenbahnen in Frankreich. A. f. E. 1893, Heft 4.
- Die Entwicklung der Verkehrsverhältnisse in Berlin. A. f. P. u. T. 1893, № 12—17.
- Die Kleinbahnen und die Mittel ihrer Förderung. J. f. G. 1894, Heft 3.
- Die Ocean-telephonie. A. f. P. u. T. 1893, № 19—21.
- Die Telegraphie im Jahre 1892. A. f. P. u. T. 1893, № 3—6.
- Der Verkehr Londons mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen. A. f. P. u. T. 1895, № 3—6.
- Die Post auf der Weltausstellung in Chicago. A. f. P. u. T. 1893, № 24.
- Eder, A., Die Eisenbahnpolitik Oesterreichs nach ihren finanziellen Ergebnissen. Wien, 1894.
- Eine Enquete über die Frage der Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz. S. B. f. W. u. S.
- Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz. S. B. f. W. u. S. 1894, № 12—16.
- Elektrische Strassenbahn mit unterirdischer Stromzuleitung. Z. f. K. 1894, Heft 10 und 11.
- Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens in alphabetischer Anordnung. Herausg. von V. Röhl. Wien, 1894.
- Entwicklung des Tarifwesens bei der preussischen und der Reichspostverwaltung seit 1824. A. f. P. u. T. 1893, № 3—6.
- Erni, E. Der Nordostseekanal. D. N. Z. 1893, № 44—53.
- Erweiterung, Vervollständigung und bessere Ausrüstung des preussischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1893. A. f. E. 1893, Heft 3.
- Fernsprechverkehr Dänemark-Schweden. A. f. P. u. T. 1894. № 18 und 19.

- Fischel, A. Die Tertiärbahnen, ein Mittel zur Hebung der Landwirtschaft und Industrie. Vortrag gehalten im wissenschaftlichen Klub am 17 April 1893. Wien, 1893.
- Fischer, P. D. Weltpostverein. H. d. S. Bd. VI, p. 671.
- Francke, L. Eisenbahnstatistik. H. d. S. Bd. III, p. 212.
- Friedberg, R. Die Wirkung der Staffeltarife für Getreide und Mehl im Gebiete der preussischen Staatsbahnen. J. f. N. u. S. 1893, Bd. V, p. 903.
- Geränschlose Strassenpflaster. A. f. P. u. T. 1894, Heft 2.
- Geschäftsbericht des Internationalen Büreaus des Weltpostvereins für 1892. A. f. P. u. T. 1893, № 8 und 9,
- Goecke, Th. Verkehrsstrasse und Wohnstrasse. P. J. 1893, Juli.
- Graphische Darstellung der Beförderung einiger Frachtartikel in den Verkehrsbezirken und die Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1892. Erfurt, 1894.
- Hauptversammlung des Internationalen permanenten Strassenbahnvereins in Köln. Z. f. K. 1894, Heft 9.
- Heydecke. Die Bekämpfung der verheerenden Ueberschwemmungen, des Wassermangels und der Dürre. Braunschweig, 1894.
- Jung, J. Entwicklung des deutschen Post- und Telegraphenwesens in den letzten 25 Jahren. Gedenkblätter zum 25 jährigen Bestehen eines einheitlichen Post- und Telegraphen-Wesens in Deutschland. Leipzig, 1893.
- Kaerger, K. Die künstliche Bewässerung in den wärmeren Erdstrichen und ihre Anwendbarkeit in Deutsch-Ostafrika. Berlin, 1893.
- Kemmann. Die argentinischen Eisenbahnen. A. f. E. 1893, Heft 5.
- Kemmann, G. Südamerika und seine Eisenbahnen. A. f. E. 1895, Heft 1.
- Kemmann. Schnellverkehr in Städten, mit besonderer Berücksichtigung von London und New-York. A. f. E. 1893, Heft 3.
- Kohlfürst, L. Die elektrischen Telegraphen und Signalmittel, sowie die Sicherungs-, Kontroll- und Beleuchtungseinrichtungen für Eisenbahnen, auf der Frankfurter internationalen elektrotechnischen Ausstellung 1891. Stuttgart, 1893.
- Konta, J. Eisenbahnjahrbuch der oesterreichisch-ungarischen Monarchie. Jahrgang XXII. Wien, 1893.
- Kurs, V. Tabellarische Nachrichten über die flössbaren und die schiffbaren Wasserstrassen des Deutschen Reiches. Berlin, 1894.
- Leitzmann. Ueber die Konstruktion der Fahrpläne. A. f. E. 1893, Heft 3.
- Lerche, J. Die Eisenbahn der Zukunft oder der Verkehr ohne Schranken. Zittau, 1894.
- Leyen, A. v. d. Die Finanz- und Verkehrspolitik der nordamerikanischen Eisenbahnen. Berlin, 1894.
- Menz, R. 40 Millionen ersparte Steuern oder die Reform der Organisation der preussischen Staatseisenbahnverwaltung. Berlin, 1894.
- Mittheilungen des Vereins für Förderung des Lokal- und Strassenbahnwesens. Wien, 1893.
- Neuberechnete Tafeln zur Dienstunfähigkeits und Sterbensstatistik des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. V. f. d. V. 1894, № 1 u 2.
- Neuere Litteratur über Eisenbahnwesen, imbesondere die Eisenbahntarife. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893, Heft 2.

- Oelwein, A. Die Regulierung des Rheins zwischen Vorarlberg und der Schweiz und die Entwässerung des Tieflandes. M. d. G. G. i. W. 1893.
- Pfeffer, Handbuch des Verkehrswesens in Deutschland. 2 Teile. Leipzig, 1894.
- Preussisch-deutsches Postwesen. D. N. Z. 1893—94, № 14—24.
- Rettungsbootdienst in China. A. f. P. u. T. 1893, № 12—17.
- Sartori, A. Der Nordseekanal und die Deutschen Seehäfen. Berlin, 1894.
- Schanz, G. Studien über die bayerischen Wasserstrassen. Bamberg, 1894.
- Schranka, E. Datenzeiger der Weltpostgeschichte. Leipzig, 1893.
- Schweizerische Eisenbahnstatistik für die Jahre 1891 und 1892. Herausgegeben vom schweizerischen Post- und Eisenbahndepartement. Bern 1893—94. (Содержание: Развитие и настоящее положение швейцарской железнодорожной сети.—Статистическія данныя о швейцарскихъ желѣзныхъ дорогахъ и подвижномъ ихъ составѣ за 1891 годъ. — Статистика конныхъ и проволочныхъ швейцарскихъ желѣзныхъ дорогъ за 1891 годъ.—Соединительныя вѣтви между швейцарскими желѣзными дорогами и промышленными предпріятіями).
- Seydel. Die Sonntagsruhe im Güterverkehre der preussischen Staatseisenbahnen, A. f. E. 1894, Heft 2.
- Sonnenschein. Zur Nebenbahnfrage in Oesterreich 1893, Heft 5.
- Statistik der deutschen Reichs-, Post- und Telegraphenverwaltung für die Kalenderjahre 1892 und 1893. Berlin, 1893, 1894.
- Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands nach den Angaben der Eisenbahnverwaltungen bearbeitet im Reichseisenbahnamt. Betriebsjahr 1893—94. Berlin, 1894.
- Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen, nach Verkehrsbezirken geordnet. Herausgegeben im kgl. preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Berlin, 1893, 1894.
- Statistik des österreichischen Post- und Telegraphenwesens im Jahre 1891. Mit einer statistischen Uebersicht über die Post und den Telegraphen in Europa. N. ü. J. H. u. V. 1893, Heft 1—3.
- Statistik des Verkehrs in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern für die Jahre 1881—1891. Landstrassen, Wasserstrassen, Flussschifffahrt. Bearbeitet von dem Bureau d. k. k. statistischen Centralkommission. Wien, 1893.
- Statistik des Verkehrs in Cisleitanien vornehmlich für die Jahre 1881 bis 1891: Seeschifffahrt und Seehandel, Eisenbahnen, Posten, Telegraphen und Telephone, etc. Wien, 1894.
- Statistik über die Dauer der Schienen. Erhebungsjahre 1879—1890. Wisbaden, 1894.
- Statistischer Bericht über den Betrieb der kgl. bayerischen Verkehrsanstalten in der Jahren 1892 und 1893 nebst Nachrichten über den Eisenbahneubau. München, 1893, 1894.
- Statistische Nachrichten über die Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie für das Betriebsjahr 1889. Bearbeitet vom statistischen Departement im k. k. Handelsministerium in Wien und vom königl. ungarischen Landesbureau in Budapest. Wien, 1893.
- Statistische Nachrichten über die Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für 1892. Berlin, 1894.

- Statistische Nachweisungen betr. die in den Jahren 1886 bis einschliesslich 1889 vollendeten und abgerechneten preussischen Staatsbauten aus dem Gebiete des Hochbaues. Berlin, 1894.
- Statistische Uebersicht über die Ausdehnung der Eisenbahnanlagen. J. f. N. u. S. 1893, Bd. VI, p. 272.
- Statistischer Bericht über den Betrieb der unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehender Staats- und Privateisenbahnen mit Nachrichten über Eisenbahneubau im Jahre 1893. Dresden, 1894.
- Stritzel, H. Ueber Strassenreinigung der Städte. Vorlage eines neuen Projektes über die Durchführung der Strassensäuberung in eigener Regie der Kommune Wien. (Содержаніе: Описаніе очистки улицъ въ Берлинѣ, Брюсселѣ, Лондонѣ, Парижѣ и Вѣнѣ, и докладъ объ очисткѣ улицъ въ большихъ городахъ въ гигиеническомъ и санитарномъ отношеніяхъ). Wien, 1893.
- Töchterhort, Stiftung für verwaiste Töchter deutscher Reichs- Post- und Telegraphenbeamten. L'Union postale № 2, B. 1894.
- Ueber das Zonensystem im Königreich Ungarn. C.-s. B. 1893, Heft 10—12.
- Ueber die Entwicklung des Kleinbahnwesens in Preussen. Zeitschrift für Kleinbahnen. 1894, Heft 1.
- Ueber die Kosten des Betriebes von Telegraphenleitungen mittels verschiedener Stromquellen. A. f. P. u. T. 1893, № 12—17.
- Uebersichtliche Zusammenstellung der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahnstatistik, nebst Bemerkungen und graphischen Darstellungen, bearbeitet im Reichseisenbahnamt. Berlin, 1894.
- Ulrich, F. Staffeltarife und Wasserstrassen. Berlin, 1894.
- Unruh, v. C. M. Die Kleinbahnen. Ihre Entwicklung, Aufgabe, Organisation, Finanzierung und Tarifbildung. Unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den oestlichen Provinzen. Bromberg, 1893.
- Verkehr auf den deutschen Wasserstrassen in den Jahren 1872—1892. V. z. S. d. D. R. 1894, Heft 1.
- Verkehrsanstalten Oesterreich-Ungarn's «Kompass». Wien, 1893.
- Verkehrstatistik des Eisenbahndirektionsbezirks Köln für das Jahr 1892—93. Köln, 1893.
- Verwaltungsbericht der kgl. württembergischen Verkehrsanstalten für das Jahr 1891—92. Stuttgart, 1893.
- Weber. Der Schnellzugverkehr zwischen Berlin und dem Rhein über die preussisch-braunschweigische Route. A. f. E. 1893, Heft 4.
- Weithase, H. Geschichte des Weltpostvereins. Strassburg, 1893.
- Wehrmann, O. Die bayerischen Staatseisenbahnen. Eine gedrängte Skizze der gegenwärtigen Verhältnisse derselben. München, 1893.
- Weichs-Glon, F. zu. Das finanzielle und soziale Wesen der modernen Verkehrsmittel. Tübingen, 1894.
- Weissenbach, P. Rückkauf oder Expropriation? Ein Beitrag zur Verstaatlichung der schweizerischen Eisenbahnen. Basel, 1894.
- Wilczek, Graf Ed. Gedanken über die Sicherheit und Oekonomie des Eisenbahnbetriebes. Wien, 1893.
- Zezula, F. Statistik der schmalspurigen Eisenbahnen für 1891. Berlin, 1894.
- Banti, A. La telegrafia in Italia ed il bilancio 1893—94 del Ministero delle poste e telegraf. Milano, 1893.

- Catelani, A. Vita ferroviaria. Roma, 1894.
- Cereseto, G. Le strade vicinali. Torino, 1894.
- Cresto, G. La nostra legislazione sui francobolli, con cenni storici dal 1818 ai nostri giorni. Milano, 1894.
- Nutti. Su talune questioni trattate nella 4ª sessione del congresso internazionale ferroviario di Piëtroburgo: relazione al consiglio d'amministrazione. Roma, 1893.
- Poanti, A. La telegrafia in Italia ed il bilancio 1893—94 del Ministero delle poste e dei telegrafi. Roma, 1894.
- Relazione statistica intorno ai servizi postale e telegrafico per l'esercizio 1892—1893 ed al servizio della casse postali di risparmio per l'anno 1892. Roma, 1894.
- El problema de los ferrocarriles. El Economista, 1894, № 418—427.
- Estatistica geral des correios, telegraphos e pharoes, anno de 1889. Lisboa, 1893.
- Ferrocarril Central Catalán ó de Igualada a Martorell. El Economista, 1894, № 441—444.
- Los ferro-carriles espoñoles. El Economista, 1894, № 434, 435.
- Asser, L. Неблагоприятныя условія поступлений на нидерландскихъ желѣзныхъ дорогахъ въ послѣднiе годы и обвиненiя общественнаго мнѣнiя въ состоявшемся слитiи желѣзнодорожныхъ обществъ въ 1890 году (на голландскомъ языкѣ) «de Economist» 1893, Juli—November.
- Gille-Heringa, S. Почтовые порядки въ Великобританiи (на голландскомъ языкѣ) «de Economist» 1893, Juli—November.
- Jacobson, J. De telefonie van privaatrechtelijk standpunt bezien. Amsterdam, 1893.
- Allmänna arbeten. (Статистика общественныхъ сооружений и путей сообщенiя за 1892 годъ). Stockholm, 1894.
- De offentlige Jernbaner. (Желѣзнодорожная статистика Норвегiи въ 1891—92 гг.) Kristiania, 1893. Norges officielle Statistik № 187.
- Den Norske Statstelegrafs Statistik for 1892 and 1893. Norges officielle Statistik № 200. Kristiania, 1893, 1894.
- Kongeriget's Handels-Flaade og Skibsfart i Aaret 1893. Kjøbenhavn, 1894. (Торговый флотъ и судоходство въ Данiи въ 1893 году.)
- Statens jernvågstrafik. Bidrag till Sveriges officiella statistik. Stockholm, 1894. (Статистика правительственныхъ желѣзныхъ дорогъ въ Швеции за 1892 г.)
- Tabeller vedkommende Norges Postvaesen for Aaret 1892 and 1893. Kristiania, 1893, 1894. Norges officielle Statistik.
- Magyar korona országainak 1892 ik évi áruforgalma. Budapest, 1893. (Товарное движенiе странъ венгерской короны въ 1892 году).

XVIII. Банковое и кредитное дѣло. Поземельный кредитъ. Акционерныя общества. Обращенiе цѣнностей.

- Attfield, J. B. English and foreign banks. A Comparison. London, 1893.
- Conant, Ch. A. Fluctuations on the secured circulation of the national banks Q. P. 1893, December.
- Holmes, G. K. The concentration of wealth. P. S. 1893, December.

- Joint stock compagnie in British India. B. o. T. J. 1893, January.
- Jordan, W. and F. G. Browne. Handy book on the formation, managements and winding-up of joint stock companies. London, 1893.
- Machay, T. People's banks. N. R. 1894, January.
- Mercantile credits in foreign ports. B. o. T. J. 1894, January.
- Noyes, A. D. Stock exchange Clearing Houses. P. S. 1893, June.
- The banks and the panic of 1893. P. R. 1894, March.
- Oberholtzer, S. L. School savings banks. A. o. t. A. A. 1894, May.
- Ripley, A. L. Currency and State Banks. J. R. 1894, November.
- Savings banks, 1892. Return from each savings bank in England and Wales, Scotland and Ireland. London, 1893.
- Sherwood, S. The nature and mechanism of credit. Q. J. o. E. 1894, January.
- Schraut, M. Currency and international banking. London, 1894.
- Skinner, T. The London banks, and kindred companies and firms. London, 1893.
- The Banking question in the United States. Philadelphia, 1893.
- Vogel, J. The bank panic in Australia. T. F. R. 1893, June.
- Walker, B. E. Banking in Canada. T. E. J. 1894, June.
- Walker, J. H. Money, trade and banking. Boston, 1894.
- Washburn Smalley, G. Checks on democracy in America. N. C. 1894, June.
- White, Harter, Hepburn, etc. The banking question in the United States. Philadelphia, 1893.
- Wolf, H. W. Co-operative credit. E. R. 1894, July.
- People's banks, a record of social and economic succes. London, 1893.
- People's banks of England. E. R. 1893, October.
- Village banks; or, agricultural credit societies for small occupiers, village tradesmen etc. London, 1894.
- Annuaire-Chaix. Les principales sociétés par action pour 1893. Paris, 1894.
- Arnauld, L. Guide des caisses d'épargne et de leurs déposants. Paris, 1894.
- Manuel des déposants aux caisses d'épargne et à la caisse nationale des retraites pour la vieillesse. Paris, 1894.
- Bresque, E. Projet de crédit agricole démocratique. Montauban, 1893.
- Chorat, J. Les monts-de-piété et le trafic de reconnaissances. R. s. B. d. l. S. d'è. s. 1894, Juin.
- Compte-rendu des opérations et de la situation de la caisse générale d'épargne et de retraite instituée par la loi du 16 mars 1865 sous la garantie de l'Etat. Année 1892. Bruxelles, 1893.
- Congrès des banques populaires. R. d'è. p. 1894, Juin, N° 6.
- Crédit agricole en Roumanie. Textes traduits par L. Durand. Angers, Germain et Grassin, 1893.
- Crédit agricole en Belgique. R. s. et p. B. 1894, N° 4.
- Durand, L. Un devoir social. Les caisses Raiffeisen et le crédit agricole. R. s. l. B. d. l. S. d'è. s. 1893, N°N° 59—66.
- Duval, E. Les opérations du Mont-de-piété de Paris à différentes époques, depuis sa création (1777). J. d. l. S. st. d. P. 1894, N° 10.
- des Essars, M. Le crédit agricole et populaire et les banques en Ecosse. R. s. l. B. d. l. S. d'è. s. 1893, N°N° 59—66.
- Etude comparative du mandat de poste français et du mandat de poste en Suisse, en Belgique, en Allemagne et en Autriche. L'U. p. 1894, N° 10—11.

- François, G. Les banques aux Etats-Unis. J. d. E. 1894, N° 15.
- François. Le crédit agricole. R. d'é. p. 1894, N° 12.
- Juglar, C. La crise du crédit de l'Etat et des banques aux Etats-Unis. Paris, 1893.
- La crise des banques australiennes. B. d. st. et d. l. c. 1893, Juillet.
- La statistique des fonds et titres étrangers circulant en France. J. d. l. S. d. st. d. P. XXXIV^e an. 1893, N° 6, Juin.
- La statistique des rentes françaises. J. d. l. S. d. st. d. P. XXXIV^e an. 1893, N° 6, Juin.
- La caisse d'épargne postale Autrichienne en 1893. L'U. p. 1894, N° 10-11.
- La caisse d'épargne postale belge en 1892. L'U. p. XVIII^e vol., N° 1 à 3. B. 1^{er} j. à 1^{er} m. 1893.
- La caisse générale d'épargne depuis 1865 en Belgique. B. d. st. et d. l. c. XVIII^e année, 1894, Juillet.
- La caisse d'épargne privées. B. d. st. et d. l. c. 1893, Juillet.
- Les caisses d'épargne scolaires de France. B. d. st. et d. l. c. 1893, Novembre.
- La caisse nationale d'épargne en 1892 et 1893. B. d. st. et d. l. c. 1894, N° 2, Novembre.
- La caisse d'épargne postale des Pays-Bas en 1891. L'U. p. V. XVIII, N° 5 et 6, B. 1^{er} mai et 1^{er} juin 1893.
- La caisse d'épargne postale de Tunisie (1884-1893). B. d. st. et d. l. c. 1894, Décembre.
- Le contrôle des instituts d'émission en Italie. B. d. st. et d. l. c. 1894, Janvier.
- Le cours des consolidés depuis cent ans, avec diagramme en Angleterre. B. d. st. et d. l. c. 1894, Mai.
- Le régime des caisses d'épargne en Angleterre. B. d. st. 1893, Juin.
- Le taux de l'escompte en Europe. Situation des principales banques d'émission à la fin du 4^e trimestre de 1893. B. d. st. 1894, Janvier.
- Le taux de l'escompte en Europe. B. d. st. 1893, J.
- Les caisses d'épargne de France au 31 décembre 1893. B. d. st. 1894, Janvier.
- Les caisses d'épargne privées en France en 1892. B. d. st. 1893, Décembre.
- Les caisses d'épargne postales de la Nouvelles-Galles du Sud. L'U. p. B. 1^{er} janvier 1894.
- Les caisses d'épargne postales en Europe et Canada. B. d. st. 1893, Décembre.
- Les caisses d'épargne en Autriche-Hongrie. B. d. S. 1894, Juillet.
- Les caisses d'épargne depuis 1820 dans les Etats-Unis. Le commerce extérieur depuis 1845 dans les Etats-Unis. B. d. S. 1894, Juillet.
- Les caisses d'épargne postales en Europe et Canada. B. d. st. et d. l. c. 1894, Décembre.
- Les opérations de la Chambre de compensation des banquiers de Paris depuis 1872. B. d. st. 1893, Avril.
- Les opérations du Clearing-House de Londres depuis 1868. B. d. st. 1893, J.
- Lévy, Raphaël-Georges. Les marchés financiers français et étrangers. R. p. et p. 1894, N° 1-6.
- Lyon, C. et G. Teissier. Les opérations de bourse et l'impôt du timbre. Paris, 1894.
- de Malarce, M. Crédit populaire industriel ou agricole. J. d. E. 1894, Janvier.

- Meerens, L. La caisse générale d'épargne et de retraite sous la garantie de l'Etat belge et les habitations ouvrières. «Revue sociale et politique publiée par la Société d'études sociales et politiques». Bruxelles, 1893, № 1.
- Mongin, Marc. De la réforme des caisses d'épargne. R. d'é. p. 1894, № 2.
- Neymarck, A. La statistique des actions et des actionnaires de la Banque de France au 31 décembre 1892. J. d. l. S. 1893, № 4.
- Piton, C. Les lombards en France et à Paris. Tome II. Paris, H. Champion, 1893.
- Rostand, E. Les caisses d'épargne et le projet de loi organique devant le Parlement français. R. p. et p. 1894, № 1 à 6.
- Le crédit populaire par le socialisme et par l'association libre, I et II. R. s. l. B. 1893, № 59—66.
- Situation des principales banques d'émission à la fin du 4^{me} trimestre de 1892 dans les Pays divers. B. d. st. 1893, J.
- Situations hebdomadaires des principaux comptes de la Banque de France en 1892. B. de st. et de l. c. XVII^{ème} an. 1893, J.
- Sixième congrès du crédit populaire en France. B. d. l'O. 1894, pp. 240, 296.
- Statistique des sociétés de crédit, valeurs d'assurances, sociétés houillères du Nord et du Pas-de-Calais. J. d. l. S. 1893, № 6.
- Statistique des valeurs mobilières depuis le commencement du siècle. J. d. l. S. 1893, № 6.
- Touillon, M. G. Le crédit agricole. Paris, 1893.
- Vilfredo Pareto. L'intervention de l'Etat dans les banques d'émission en Italie. J. d. E. 1893, Avril.
- Adler, K. Warrants (Lagerscheine) und Lagerhäuser. H. d. S. Bd. VI, p. 604.
- Bähr, O. Das Börsenspiel nach den Protokollen der Börsenkommission. Leipzig, 1894.
- Bericht der Börsenquotenkommission. Berlin, 1894.
- Borghet, R. van der. Die neueste Entwicklung der Gründungsthätigkeit in Deutschland. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, pag. 446.
- randt, F. Das Lotteriewesen unserer Zeit. Eine humanistische Studie. Hamburg, 1893.
- Caro, L. Der Wucher. Eine sozialpolitische Studie. Leipzig, 1893.
- Christians, W. Die deutschen Emissionshäuser und ihre Emissionen in den Jahren 1886 bis 1891. Berlin, 1893.
- Cohn, G. Die Börsenreform im Deutschen Reich. D. R. 1894. Jan.
- Conrad, J. Landwirtschaftliches Kreditwesen. H. d. S. Bd. IV, p. 954.
- Denkschrift der Aeltesten der Kaufmannschaft zu Magdeburg betreffend die Ergebnisse der deutschen Börsenenquête. Magdeburg, 1894.
- Die Schwankungen des Diskonts, des Notenkurses und des Silberpreises im Jahre 1893 und der Vorjahre. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 132.
- Die Sparkasseneinlagen in einigen europäischen Staaten. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 122.
- Der öffentliche Kredit. Seine Einwirkung auf die Verschärfung der sozialen Gegensätze. Berlin, 1893.
- Ehrenberger. Oesterreichs Sparkassen im Jahre 1892. S. M. 1894. Heft 8 und 9.
- Ferraris, Carlo, J. Die Banken in Italien. H. d. S. Bd. II, p. 130.

- Glauert, O. Depositenbildung in England und in Deutschland. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 801.
- Graffenried, C. W. Die Schweizerische Staatsbank. Bern, 1894.
- Hecht, F. Bodenkreditinstitute. H. d. S. Bd. II, p. 653.
- Hypothekenaktienbanken. H. d. S. Bd. IV, p. 508.
- Landeskreditkassen. H. d. S. Bd. IV, p. 919.
- Heiligenstadt, C. Beiträge zur Lehre von den auswärtigen Wechselkursen. J. f. N. u. S. 1893. Bd. VI, p. 343.
- Die Gesellschaften mit beschränkter Haftung im Jahre 1893. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VII, p. 97.
- Heyden, W. Die Hamburger Sparkasse von 1827. Mit Namenverzeichnissen, sowie statistischen und graphischen Tafeln. Hamburg, 1893.
- Kanitz. Die Bedeutung des Giroverkehrs. Wien, 1894.
- Koch, R. Abrechnungsstellen. H. d. S. Bd. I, p. 7.
- Giroverkehr. H. d. S. Bd. IV, p. 64.
- Kohler, J. Das Borsenspiel. Berlin, 1894.
- Lexis, W. Statistik des deutschen Bankwesens seit 1847. H. d. S. Bd. II, p. 84.
- Zur Statistik des englischen Bankwesens. H. d. S. Bd. II, p. 63.
- Meyer, M. Der internationale Geldmarkt (1889—1891). Eine wirtschafts- und finanzstatistische Studie. Minden, 1893.
- Meyer, R. Die Baisse. M. f. c. S. G. 1894. Heft 1.
- Muttermilch, L. Crédit foncier de France und seine Bedeutung für den landwirtschaftlichen Grundkredit in Frankreich. Leipzig, 1893.
- Neumann-Hofer, Ad. Depositengeschäfte und Depositenbanken. Theorie des Depositenbankwesens. Leipzig, 1894.
- Philippovich v. Philippsberg, E. Die Banken in den Vereinigten Staaten von Amerika. H. d. S. Bd. II, p. 164.
- Die Banken in Belgien. H. d. S. Bd. II, p. 123.
- Die Banken in Frankreich. H. d. S. Bd. II, p. 116.
- Rauchberg. Clearing-House. H. d. S. Bd. II, p. 838.
- Rodbertus-Jagetzon. Zur Erklärung und Abhilfe der heutigen Kreditnot des Grundbesitzes. Berlin, 1893.
- Scharling, W. Die Banken in den Skandinavischen Staaten. H. d. S. Bd. II, p. 146.
- Staatsbank oder Privatbank. S. B. f. W. u. S. 1894, № 22.
- Statistik der Banken in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern für die Jahre 1890 und 1891. Wien, 1894.
- Statistik der Sparkassen in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern für das Jahr 1890. «Oesterreichische Statistik Bd. XXXV. Heft 2—4». Wien, 1893.
- Statistik der Sparkassen in Cisleithanien für das Jahr 1891. Wien, 1894.
- Staudinger, J. Die Reiffeisenvereine, ihr Wesen, ihre Stärke, ihre Sicherheit, ihr allseitiger Nutzen und ihre Gründung im bayerischen Landesverbande. Passau, 1893.
- Stenographische Berichte über die Sachverständigenvernehmungen der Börsen-enquetekommission. Berlin, 1894.
- Verwaltungsbericht der Reichsbank für die Jahre 1892 und 1893. Berlin, 1893 und 1894.

- Volkman, H. Der zinsfreie und der zinspflichtige Realkredit für Stadt und Land oder sichere Hilfe der Landwirtschaft und dem Hausbesitz. Königsberg, 1894.
- Wiesenthal, F. Zinstaxen und Strafgesetze gegen den Zinswucher. O.-u. R. 1893. Heft 1.
- Wirminghaus. Hypothekenschulden (Statistik). H. d. S. Bd. IV, p. 512.
- Zakrzewsky, C. Die Organisation des landwirtschaftlichen Kreditwesens. Berlin, 1894.
- Zur Statistik der Sparkassen im Königr. Sachsen. Dresden, 1894.
- Alessio, G. Il sistema bancario Nord-Americano. G. d. E. 1893, Agosto.
- Annali del credito e della provvidenza, anni 1893. Atti della Commissione consultiva sulle istituzioni di provvidenza e sul lavoro, sessione del 1893. Roma, 1893.
- Atti della Commissione consultativa per il credito agrario. Sessione 1893. Roma, 1894.
- Banca del patrimonio siciliano in Messina: statuto sociale. Messina, 1893.
- Benini, R. Calcolo delle perdite subite dall' Italia in cinque anni di crisi: Nota di statistica. G. d. E. 1893, Giugno.
- Bruni, E. L'imposta sui redditi di ricchezza mobile. Milano, 1893.
- Conteras, G. La riforma bancaria ed il banco di Sicilia. Trapani, 1893.
- Essars, P. des. La riforma bancaria. G. d. E. 1894, Novembre.
- Fabbri, G. Storia della banca nazionale. Teramo, 1893.
- Genzardi, E. Usura ed usurai: mali e rimedi. Palermo, 1894.
- Le banche popolari in Europa. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, Giugno.
- Le società, cooperative di credito e banche popolari, le società ordinarie di credito, le società ed istituti di credito agrario e gli istituti di credito fondiario nell' anno 1890. Roma, 1893.
- Maro, J. I monti di pietà al Congresso nazionale di Firenze. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, Giugno.
- Montemartini, G. La definizione economico-sociale del risparmio. G. d. E. Settembre, 1893.
- Peano, B. La riforma dei monti di pietà. R. d. b. p. e d. i. s. 1893. N° 10—11.
- Rivista del credito popolare. Giornale degli Economisti 1893, Giugno, Agosto, Ottobre, Dicembre.
- Sitta, P. I monti di pietà in Italia. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, N° 8—9.
- Usigli, C. Il presente e l'avvenire della banca d'Italia. Roma, 1894.
- Valenti, G. Il riordinamento delle Borse di commercio. G. d. E. 1894, Agosto.
- Crédito agrícola. El Economista, 1894, N° 441—444.
- El banco de España en 1891 y 1894. El Economista, 1894, N° 418—427.
- El banco hipotecario en 1893. El Economista, 1894, N° 418—427.
- El capital de Banco de España. El Economista, 1894, N° 393—409.
- El crédito de España y el crédito de Europa. El Economista, 1894, N° 434, 435.
- El crédito agrícola. El Economista, 1894, N° 436—440.
- El crédito territorial en España. El Economista, 1894, N° 393—409.
- La Plata y el banco de España. El Economista, 1894, N° 441—444.

- La suscripción de obligaciones y el empréstito. El Economista, 1894, № 436—440.
- Las rentas publicas. El Economista, 1894, № 441—444.
- Los bancos y las bolsas en el primer semestre de 1894. El Economista, 1894, № 418—427.
- Los positos y los bancos agricolas. El Economista, 1894, № 428 y 429.
- Los valores españoles. El Economista, 1894, № 436—440.
- Estatistica bancaria (1858 a 1892). Lisboa, 1894. Annaes de estatistica. Publicação do Ministerio das obras publicas, commercio e industria.
- Boissevain, G. Положение денежнаго рынка въ 1892 году (на голландскомъ языкѣ). Economist, XLII jaargang, Februari en Maart.
- Французскія сберегательныя кассы (на голландскомъ языкѣ). De Economist, 1893, April.
- Нидерландскій почтово-сберегательный банкъ (на голландскомъ языкѣ). De Economist, 1893, Mei.
- Nederlandsche Bank 1892—93. Verslag van den President en verslag van de commissarissen. Amsterdam, 1893.
- Nierop, A. van und Baak, E. De Nederlandsche naamlooze vennootschappen. Jahrg. 1892. Zwolle, 1893 (Нидерландскія акціонерныя общества).
- Norges Sparebanker i Aaret 1893. Norges officielle Statistik, № 193.
- Sparbankerna i Sverige ar 1892. Statistisk Tidskrift. 1894, № 1, 2.
- Verbeek, R. Het ontwerp eener mijuwet voor Nederlandsch-Indië. Leiden, 1893.
- Verslag aan de koningen-weduwe, regentes van het koninkrijk, betrekkelijk den dienst der Rijkspostspaarbank in Nederland 1893. 's Gravenhage, 1894.

XIX. Страхование дѣло.

- Belton, F. B. An account of the fire assurance companies. London, 1893.
- Maude, F. N. Imperial assurance. N. R. 1894, January.
- Mayet, P. Agricultural insurance in organic connection with savings banks, land credit and other commutation of debts. London, 1893.
- Agricultural insurance. New-York, 1893.
- Newbatt, B. Some of the modern developments of the life assurance system. J. of the Inst. of Ac. 1893, October.
- The Insurance year book. 1893. London, 1893.
- The life assurance companies of the United Kingdom. «Journal of the Institute of Actuaries». 1894, January.
- The Workmen's insurance of the German Empire. London, 1893.
- Tyser, C. R. The law relating to losses under a policy of marine insurance. London, 1894.
- Walter Steeves. Sanitary insurance: a sheme. The Nineteenth Century. 1894, January.
- Angot des Rotours. Le prix de la vie. R. s. l. 1894, № 86.
- Assurances-accidents. Inspections des fabriques en Autriche. B. d. l'O. 1894, page 413.

- Assurance contre le chômage en Suisse. B. d. l'O. 1894, page 356.
- Assurance contre la grêle. M. d. a. 1894, N° 311.
- Assurances contre la grêle: Résumé des opérations de l'exercice 1892. I. Opérations de 1892. II. Situation au 31 décembre 1892. M. d. a. 1893, N° 299.
- Assurance contre la maladie en Norvège. B. d. l'O. 1894, page 356.
- Assurances ordinaires et assurances industrielles. M. d. a. 1894, N° 296.
- Assurances sociales en Autriche-Hongrie. B. d. l'O. 1894, page 85.
- Bellom, Maur. De l'assurance contre les accidents du travail. R. s. 1894, N° 10.
- Caisses d'assurances en Belgique. R. s. et p. 1894, N° 4.
- Cyprés, J. L'assurances sur la vie et les caisses de retraites. Paris, 1894.
- Gigot, A. L'assurance libre contre les accidents du travail; ses résultats au comité des forges de France. R. s. l. B. 1893, N° 59.
- L'assurance obligatoire allemande et l'assurance libre. R. s. l. 1894, N° 77.
- Grunner, E. Mélanges statistiques relatifs aux assurances sociales en Allemagne et en Autriche. Bar-le-Duc, 1893.
- Habert, C. Assurance par l'Etat. Critiques du projet de loi Bougeois. Paris, 1894.
- Jannet, Cl. La question des assurances par l'Etat en Angleterre. R. s. l. B. 1893, N° 57.
- Lamaze, J. de. L'assurance sur la vie. Paris, 1894.
- L'assurance des filatures de coton en Italie. M. d. a. R. m. 1894, N° 313.
- L'assurance obligatoire contre la maladie en Autriche. R. s. et p. 1894, N° 2, B.
- L'assurance sur la vie en Angleterre, 1887—1892. M. d. a. R. m. 15 Mai 1893, N° 296.
- Le Moniteur des assurances. Tome XXV (1893). Tome XXVI (1894).
- Les compagnies d'assurances sur la vie, en France. B. d. s. 1894, Août.
- Les réassurances étrangères. M. d. a. R. m. 1894, N° 313.
- Moulin, P. Du monopole des assurances sur la vie. M. d. a. R. m. 1894, N° 311 et 312.
- Muller, M. Les assurances contre les accidents en Allemagne. J. d. E. 1894, 15 Août.
- Opérations réalisées par les compagnies d'assurance sur la vie de 1819 à 1893. M. d. a. 1894, N° 309.
- Raffalovich, A. Statistique de l'assurance obligatoire en Allemagne. J. d. E. R. m. 1893, Mai.
- Résultats statistiques de l'assurance obligatoire contre la maladie en Autriche. Paris, 1893.
- Rostand, E. L'assurance contre le chômage involontaire. R. s. l. B. d. l. S. d'è. s. 1894, N° 90 à 94.
- Sarda, P. L'assurance sur la vie, gratuite par la consommation. Paris, 1893.
- Sidrac, P. Les assurances maritimes à Paris, en 1892. M. d. a. R. m. 1893, N° 9.
- Scott, H. L'assurance sur la vie en Angleterre, 1887—1893. Assurances ordinaires et assurances industrielles. M. d. a. 1894, N° 309.
- Statistique des assurances contre les accidents du travail en Autriche-Hongrie. R. g. d'a. 1893, Octobre.

- Statistique générale des assurances ouvrières en Allemagne de 1885 à 1893, suivi d'un aperçu sur l'organisation intérieure de l'office impérial des assurances; par E. Gruner. Bar-le-Duc, 1894.
- Thomereau, A. Assurances agricoles. Le projet Viger. M. d. a. R. m. 1894. N° 311 et 312.
- La question des assurances agricoles au point de vue de la statistique. J. d. l. S. 1894, N° 9.
- Les assurances agricoles. Etat actuel de la question: 1) Définition de l'assurance. 2) Les risques agricoles. 3) Les sociétés d'assurances contre la grêle et contre la mortalité du bétail. 4) Projets d'assurances agricoles dus à l'initiative parlementaire. M. d. a. R. m. 1894, N° 306.
- Quelles sont les limites de l'intervention de l'Etat en matière d'assurances. M. d. a. R. m. 1894, N° 313 et 314.
- Warnier, L. Assurances contre les accidents: Résumé des opérations de l'exercice 1892: I. Opérations de 1892. II. Situation au 31 décembre 1892. III. Assurances diverses. IV. Renseignements spéciaux. M. d. a. R. m. 15 septembre 1893.
- Assurances contre l'incendie: I. Opérations des compagnies d'assurances contre l'incendie en 1892. II. Situation au 31 décembre 1892. Moniteur des assurances. Tome XXV, N° 299, 15 août 1893.
- Wentworth-Webster. Les assurances mutuelles du bétail et le cheptel parmi les fermiers et paysans du Sud-Ouest de la France et du Nord de l'Espagne. R. s. l. 1894, N° 86 à 89.
- Amerikanische Lebensversicherungsgesellschaften. Masius'Rundschau. 1894, H. 1.
- Aschrott. Nachtrag zu dem Aufsätze: Das Projekt einer allgemeinen obligatorischen Alters- und Krankenversicherung in England. J. f. N. u. S. 1894, Bd. VII, p. 119.
- Assekuranzjahrbuch. Herausgegeben von A. Ehrenzweig. Jahrg. XIV und XV. Wien, 1893, 1894.
- Aus dem Bericht des eidgenössischen Versicherungsamtes. M. R. 1894, Heft 8.
- Bericht des eidgen. Versicherungsamts über die privaten Versicherungsunternehmungen in der Schweiz im Jahre 1891. Veröffentlicht auf Beschluss des schweizerischen Bundesrates vom 5 Mai 1893. Bern, 1893.
- Boediker, Ch. Reichs-Versicherungsamt. H. d. S. Bd. V, p. 407.
- Boysen, L. Die socialpolitische Versicherungsgesetzgebung in ihrer Anwendung auf die an der Seeschifffahrt Beteiligten. J. d. N. u. S. 1893, Bd. V, p. 868.
- Bücher. Die Arbeiterversicherung in der Schweiz. H. d. S. Bd. I, p. 551.
- Debschitz, P. v. Die Gebrechen des deutschen Hagel- und Feuerversicherungswesens. Ein Beitrag zur Abhilfe unter Berücksichtigung der Provinzial-Feuerversicherungs-Sozietäten. Raudten, 1893.
- Die Arbeiterversicherung in Spanien und Rumanien. H. d. S. Bd. I, p. 586.
- Die Gebarung und die Ergebnisse der Krankheitsstatistik der nach dem Gesetze vom 30 März 1888 betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter eingerichteten Krankenkassen im Jahre 1892. Wien, 1894.
- Die Gebarung und die Ergebnisse der Unfallstatistik der im Grunde des Gesetzes vom 28 Dezember 1887, betreffend die Unfallversicherung der Arbeiter und die errichteten Arbeiter-Unfallversicherungsanstalten im Jahre 1892. Wien, 1894.

- Die Hagelversicherung und der Bund der Landwirte. M. R. 1894, Heft 10.
- Die Lebensversicherung des weiblichen Geschlechts. M. R. 1894, Heft 3 und 4.
- Die Rechnungslegung der preussischen, gegenseitigen Feuerversicherungsgesellschaften. Masius'Rundschau. 1893, Heft 5.
- Die Rechnungslegung der in Preussen konzessionierten Lebensversicherungsgesellschaften. Masius'Rundschau. 1893, Heft 5.
- Die staatliche Unfallversicherung in Oesterreich und Deutschland. M. R. 1894, Heft 3 und 4.
- Die Staatsaufsicht über das Versicherungswesen in Baden. M. R. 1894, Heft 3 und 4.
- Die Verstaatlichung der Mobiliarversicherung in der Schweiz. M. R. 1894, Heft 11.
- Drechsler, A. Das Recht auf Arbeit und die Arbeiterversicherung. Eine Anregung zur allgemeinen Volksversicherung. Basel, 1894.
- Eine Krankenkassenenquete. M. f. c. S. 1893, Heft 4 und 5.
- Emminghaus, A. Glasversicherung (auch Spiegelglasversicherung). H. d. S. Bd. IV, p. 75.
- Hagelschädenversicherung. H. d. S. Bd. IV, p. 249.
- Hypothekenversicherung. H. d. S. Bd. IV. p. 517.
- Lebensversicherung. Bd. IV, p. 991.
- Ruckversicherung. H. d. S. Bd. V, p. 468.
- Feuerversicherung. H. d. S. Bd. III, p. 395.
- Viehversicherung. H. d. S. Bd. VI, p. 486.
- Englert, H. Unser Feuerversicherungswesen. Beitrag zur obligatorischen Feuerversicherung. Weipert, 1894.
- Ehrenberger, H. Zur Statistik der lokalen Versicherungsvereine gegen Feuerschäden in Oesterreich im Jahre 1891, S. M. 1893, Maiheft.
- Elster, L. Witwen- und Weisenversicherung. H. d. S. Bd. VI, p. 721.
- Faisst, R. Versicherung gegen unverschuldete Arbeitslosigkeit. Zur Orientierung und Besprechung speziell für evangelische Arbeitervereine. Leipzig, 1894.
- Feuerversicherungsgeschäft in England in den Jahren, 1888—1892. V. f. V. 1893. № 7.
- Frankenstein, K. Bibliographie des Arbeiterversicherungswesens im Deutschen Reiche. Z. f. S. u. W. 1894, H. 5 und 6.
- Gebhard, H. Die nach dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetze versicherten Personen. Berlin, 1894.
- Die Reform der Invaliditäts- und Altersversicherung. Mainz, 1893.
- Geschäftsbericht des Reichsversicherungsamtes für das Jahr 1893. A. d. D. R. 1894. № 7.
- Geschäftsstand des Rückversicherungsverbandes deutscher Lebensversicherungsgesellschaften Ende 1892. V. f. V. 1893. № 3 und 4.
- Hall, H. Die Versicherung gegen Stellenlosigkeit im Handelsgewerbe auf Grund der Enquete des Deutschen Verbandes kaufmännischer Vereine vom Herbst, 1892. München, 1894.
- Hampke, C. Ergebnisse der obligatorischen Unfallversicherung in Deutschland für die ersten fünf Jahre ihres Bestehens. J. f. N. und S. 1893. Bd. VI, p. 400.

- Harald, Die Arbeiterversicherung in Dänemark. A. f. s. G. u. S. 1894 H. 1 und 2.
- Hasbach, Die Arbeiterversicherung in Grossbritannien. H. d. S. Bd. I, p. 535.
- Honigmann, Die Arbeiterversicherung in Deutschland. H. d. S. Bd. I, p. 519.
- Huber, F. Der Unfallversicherungszwang und dessen geplante Ausdehnung auf Handel und Kleingewerbe. Stuttgart, 1894.
- Internationaler Transportversicherungsverband, XXI Generalversammlung, abgehalten zu Salzburg vom 11 bis 13 September 1893. V. f. V. 1893. № 10 und 11.
- Internationaler Transportversicherungsverband. Masius'Rundschau. 1894. Heft 10.
- Iosephi, G. Die allgemeine Existenzversicherung. Zürich, 1894.
- Israel, B. Die Geschäftsergebnisse der österreichungar. Lebensversicherungsgesellschaften und der ausländischen Lebensversicherungsgesellschaften in Oesterreich-Ungarn im Jahre, 1892. Jahrg XVII. Wien, 1893.
- Die Resultate der deutschen Versicherungsgesellschaften im Jahre 1892. Wien, 1893.
- Kaufmann, C. Handbuch der Unfallverletzungen mit Berücksichtigung der deutschen, oesterreichischen und schweizerischen Unfallpraxis für Aerzte, Versicherungsbeamte und Juristen. Stuttgart, 1893.
- Liesse, A. Die Altersversicherung für Arbeiter in Frankreich. J. f. N. u. S. Bd. VII, p. 252.
- Manndorff, R. v. Zifferbild einer allgemeinen obligatorischen Pensionsversicherung. M. f. c. S. 1893, Heft 2 und 3.
- Mataja, V. Die Arbeiterversicherung in Belgien. H. d. S. Bd. I, p. 565.
- Oefele, F. Handbuch der wichtigsten sozialen Versicherungsgesetze. Bamberg, 1893.
- Osten, M. van der. Die Arbeiterversicherung in Frankreich. H. d. S. Bd. I, p. 559.
- Prien, Transportversicherung. H. d. S. Bd. VI, p. 257.
- Rabbeno, U. Die Arbeiterversicherung in Italien. Z. f. N. S. 1893, Heft 1.
- Die Arbeiterversicherung in Italien. H. d. S. Bd. I, p. 569.
- Rasp, C. Die Versicherungsstatistik im KR. Bayern für das Jahr, 1892, J. d. k. b. s. B. 1894. Heft 2.
- Rosin, H. Das Recht der Arbeiterversicherung. Berlin, 1893.
- Schäffle, Die Arbeiterversicherung im allgemeinen. H. d. S. Bd. I, p. 499.
- Alters- und Invaliditätsversicherung. H. d. S. Bd. I, p. 204.
- Schenk, C. Die Invaliditäts- und Altersversicherung der Hausweber und Hauswirker nach der Bekanntmachung vom 1 März 1894. Altenburg, 1894.
- Schiff, Die österreichische Arbeiterunfallstatistik und die Sozialstatistik A. s. A. 1893 Bd. 1.
- Seybold, K. Das Gesamtversicherungsgesetz. Strassburg, 1894.
- Staatliche Beaufsichtigung der Lebensversicherung in Frankreich. Masius'Rundschau. 1895. Heft 1.
- Starke, F. Zur Hagelversicherungsfrage. Referat zur Begründung eines Antrages dem Direktorium des landwirtschaftlichen Kreisvereins Dresden überreicht. Sayda, 1893.
- Statistik der Krankenversicherung der Arbeiter in den Jahren 1891 und 1892. Herausgegeben vom kais. statistischen Amt. Berlin 1893 und 1894.

- Statistik der Gebäude- und Mobiliarfeuersversicherung sowie der Gebäude- und Mobiliarbrände im Grossherzogtum Hessen in den Jahren 1885 bis 1890. «Beiträge zur Statistik des Grossherzogtum Hessen». Herausgegeben von der Centralstelle für Landesstatistik. Darmstadt, 1893.
- Verkauf, L. Die Arbeiterversicherung in Oesterreich-Ungarn. H. d. S. Bd. I, p. 530.
- Woedtke, v. Invaliditäts- und Altersversicherung. H. d. S. Bd. IV, p. 598.
- Westergaard, H. Die Arbeiterversicherung in Scandinavien. H. d. S. Bd. I, p. 581.
- Wischniowsky, G. Assekuranzkompass. Jahrbuch für Versicherungswesen, umfasst die Berichte die in Oesterreich-Ungarn operierenden in- und ausländischen Assekuranzgesellschaften, nebst Tarifen und Begünstigungen in der Lebensversicherung. Wien, 1893.
- Zacher. Unfallversicherung. H. d. S. Bd. VI, p. 309.
- Zur Statistik der Krankenversicherung im Jahre, 1892. V. z. S. d. D. R. 1894, Heft 1.
- Zwangsversicherung für Gebäude in Preussen. Vereinsblatt. 1894, № 5 und 6.
- Albanese, C. Zo stato assicuratore. Palermo, 1893.
- Bario, V. Strenna dell' assicurazione pel 1893. Napoli, 1893.
- Belloli, C. Del disegno di legge sulle imprese di assicurazione. Milano, 1894.
- Caimi, N. Il progetto di legge sulle imprese di assicurazione, presentato alla Camera dei Deputati il 3 april 1894. Milano, 1894.
- L'assicurazione degli operai contro le malattie nel 1892 in Austria. R. d. b. p. 1894, № 6.
- Monzilli, A. La legislazione delle imprese di assicurazioni in Italia. Roma, 1893.
- Panizza, M. L'istituzione di una cassa nazionale di pensioni per gli operai. R. d. b. p. e. d. i. s. 1893. Luglio.
- Rosazza, A. Manuale dell' assicuratore. Milano, 1894.
- Strenna dell' assicurazione. Roma, 1894.
- Sulla società di assicurazioni R. d. b. p. 1894, Agosto.
- Страхование отъ безработицы (на голландскомъ языкѣ). «de Economist». 1893. April.
- Страхование рабочихъ (на голландскомъ языкѣ); de Economist. 1893, Mei.
- I.eijden, A. van. Проектъ страхования рабочихъ въ Швеции (на голландскомъ языкѣ). «de Economist», 1894. September.
- Jaarboekje voor 1894, uitgegeven door de Vereeniging voor levensverzekering. Amsterdam, 1894.
- Tabeller vedkommende Norges almindelige Brandforsikrings-indretning for Bygninger i Aarene. 1885—89. Kristiania, 1893.

XX. Народное образование. Науки и искусства.

- Ackland. Elementary education and the decay of literature. N. C. 1894, March. Annual report of the Board of regents of the Smithsonian Institution. Washington, 1893, 1894.
- Baine, J. A. Conditions and prospects of popular education in India. J. o. t. R. S. S. June, 1894.

- Batlersea. Evening continuation schools. N. R. 1893, August.
- Besant, W. The ragged school union. C. R. 1894, April.
- Broadfield, E. J. The future of the voluntary schools. «Transactions of the Manchester Statistical Society», session 1893—94.
- Claës J. Enebuske. An anthropometrical study of the effects of gymnastic training on American women. Q. P. 1893, December.
- Dean of St.-Paul's. The educational crisis. H. 1893, August.
- Diggle, J. R. The London School Boards: a reply to Mr Lyulph Stanley. N. C. 1893, December.
- Drew, A. A. W. Industrials schools and juvenile crime. C. R. 1893, May.
- Geddes, P. University systems. F. R. 1893, October.
- Gent, G. W. The Church and her elementary schools. E. R. 1894, July.
- Gordon, J. E. H. Women as students in design. F. R. 1894, April.
- Great public schools: Eton, Harrow, Winchester, Rugby, Westminster Marlborough, Cheltenham, Haileybury. Clifton, Chaterhouse. London, 1893.
- Hirst Hollowell. A statistical view of some anomalies of our educational system. J. o. t. R. S. S. 1892—1893.
- History of American schools for the deaf 1817—1893. Washington, 1894.
- Langlois, Ch. W. Universities in France. P. S. 1894, September.
- Levasseur, E. Comparative statistics of primary education. Q. P. 1893, Dec.
- Lester. The theatre and the music hall. H. 1894, December.
- Lys, F. J. The India civil service and the Universities. F.R. 1893, April.
- Our public schools: their methods and morals. Nat. R. 1893, July.
- Report of the Committee of council on education. London, 1893.
- Rice, J. M. The public school system of the United States. New-York, 1893.
- Rice Byrne. Effects of posture on school children. H. 1893, August.
- Townsend Porter. On the application to individual school children of the mean values derived from anthropological measurements. Q. P. 1893, Dec.
- Whibley, Ch. The farce of University Extension. N. C. 1894, August.
- Annuaire de la presse française et du monde politique 1894. Paris, 1894.
- Annuaire de l'économie politique et de la statistique 50^e année: 1893. Paris, 1893.
- Annuaire de l'enseignement primaire X^{me} année 1894. Paris, 1894. (Положение преподавателя за границей. Замужество преподавательницъ. Школы для слабоумныхъ дѣтей за границею. Педагогическіе конгрессы.)
- Annuaire de l'instruction publique des beaux-arts et des cultes pour l'année 1894. Paris, 1894.
- Asturaro, A. La faculté de sociologie dans les universités. R. i. d. s. 1894, № 11.
- Bellet, D. Mouvement scientifique et industriel. J. d. E. 1894, Juin.
- Block, Maur. Revue des principales publications économiques de l'étranger. J. d. E. 1893, Octobre.
- Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences. Rapport du Ministre. R. m. et c. Juillet à Octobre 1893.
- Congrès de la propriété artistique et littéraire de 1894. R. s. et p. 1894, № 5.
- Datz, P. Histoire de la publicité depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Paris, 1894.
- Dechevrens, A. Les universités catholiques autrefois et aujourd'hui. Orléans, 1894.

- Dejob, C. L'instruction publique en France et en Italie au XIX^e siècle. Paris, 1894.
- Des réformes à opérer dans l'enseignement secondaire au point de vue économique. J. d. E. 1893, Août.
- Dictionnaire biographique, comprenant la liste et les biographies des notabilités dans les lettres, les sciences et les arts, dans la politique, la grande industrie, le grand commerce, l'agriculture, la finance, etc., du département de la Marne. Paris, 1893.
- Dubois, E. et E. Perreau. L'enseignement économique en Allemagne d'après les livres récents. R. s. l. B. d. 1893, N^o 59.
- Duthoit, E. L'enseignement du droit et des sciences politiques dans les universités d'Italie. Saint Dizier, 1894.
- Ecole libre des sciences politiques. Organisation et programme des cours pour l'année scolaire 1894—95. Paris, 1894.
- Enquêtes et documents relatifs à l'enseignement supérieur. Rapport des conseils généraux des facultés pour l'année scolaire 1892—93. Paris, 1894.
- Faure, F. Note sur l'enseignement des sciences sociales aux Etats-Unis. R. i. d. s. 1893, M.—J.
- Figuier, L. L'année scientifique et industrielle ou exposé annuel des travaux scientifiques, des inventions et des principales applications de la science à l'industrie et aux arts (1893). Paris, 1894.
- Hegener, Th. La réforme et l'enseignement secondaire en Prusse. R. s. et p. 1893, N^o 3.
- Lefort, J. Revue de l'Académie des sciences morales et politiques. J. d. E. N^o 15, 1894.
- La personification civile des universités. R. s. et p. 1893, N^o 5.
- La réorganisation de l'enseignement des sciences politiques dans les universités de l'Etat en Belgique. R. s. l. N^o 68—71, 1893.
- Laurent, O. Les universités des Etats-Unis et du Canada et spécialement leurs institutions médicales. Paris, 1894.
- Le journalisme en France. J. d. E. 52^e année. 1893, J. et F.
- Leclère, L. Les universités populaires dans les pays anglo-saxons. Bruxelles, 1893.
- Légrand, L. Les universités françaises et l'opinion. Paris, 1893.
- Levasseur. L'introduction des résultats de la statistique dans l'enseignement secondaire par la géographie. J. d. l. S. 1893, N^o 2.
- Liard, L. L'enseignement supérieur en France 1789—1893. Paris, 1894.
- Limanowski, B. La classification des sciences et la sociologie. R. i. d. s. (Paris). 2^e année, N^o 7 à 8, Juillet—Août 1894.
- Lubbock, John. Le rôle social de l'instruction populaire. R. i. d. s., f. 2, Mars 1893.
- Nazarkiewicz, J. Deux types d'écoles ménagères: 1) L'école ménagère de société coopérative de Trith-Saint-Léger (Nord); 2) L'école pratique du ménage et d'économie domestique, fondée par Z. à Zacopané (Galice). R. s. B. d. l. S. d'è. S. N^o 73 à 76, 1894.
- Novicow, J. La croissance et la décroissance des sociétés en fonction du temps. R. i. d. s. 1894, N^o 4.
- Rapport à M. le ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes sur les champs d'expériences scolaires, par G. Ville. Paris, 1894.

- Rapports sur la situation juridique des universités en Allemagne, aux Pays-Bas et en Italie. R. s. et p. 1893, № 3.
- Rouxel. Revue critique des publications économiques en langue française. J. d. E. R. m. Mai 1893.
- Situation de l'enseignement supérieur donné aux frais de l'Etat. Bruxelles, 1893.
- Société d'études sociales et politiques. R. s. et p. 1893, № 5.
- Stanley, E. L. Les progrès de l'instruction primaire publique en Grande-Bretagne, en Irlande. R. s. et p. 1894, № 3.
- Statistique théâtrale. J. d. E. 1893, Janv.
- Thiaucourt, C. Les bibliothèques de Strasbourg et de Nancy. Paris, 1893.
- Varigny, H. de. L'University extension movement, ou université itinérante d'Angleterre. Paris, 1893.
- Andreae, C. Zur innern Entwicklungsgeschichte der deutschen Lehrerbildungsanstalten. Keiserslautern, 1893.
- Baumann, J. Volksschulen, höhere Schulen und Universitäten. Wie sie heute eingerichtet sein sollten. Göttingen, 1893.
- Behre, O. Die internationale Ausstellung für Musik und Theaterwesen in Wien im Jahre 1892 und die Entwicklung des deutschen Musikinstrumentengewerbes. Z. d. k. p. s. B. 1893, Heft 1 und 2.
- Bensemann, W. Public school und Gymnasium. Karlsruhe, 1893.
- Blumenthal, H. Das Buchsortiment und der Kolportagebuchhandel. Jglau, 1894.
- Bratassević. Studentenstiftungen in Oesterreich im Jahre 1892. S. M. Wien, 1894. Heft 1-4.
- Bundessubvention für die Volksschule. S. B. f. W. u. S. 1893, № 8 und 9.
- Conrad, J. Die Statistik der Universität Halle während der 200 Jahre ihres Bestehens. Jena, 1894.
- Das schweizerische Schulwesen. Zürich, 1894.
- Die Mädchenerziehung im preussischen Militärwaisenhaus in ihrer Bedeutung für unser Volk. Wolfenbüttel, 1893.
- Döring. Die heutigen französischen Volksschulen. P. J. 1894, Heft 1.
- Dungs. Künste (Schutz der Werke der bildenden Künste und der Photographien.) H. d. S. Bd. IV, p. 915.
- Dziakko. Bibliotheken. H. d. S. Bd. II, p. 542.
- Ein Beitrag zur Statistik des württembergischen Volksschulwesens. W. J. f. S. u. L. 1893.
- Finsler, G. Die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz. Materialien und Vorschläge. Zeitschrift für schweizerische Statistik. XXIX Jahrg. (1893) 2. Quartalheft.
- Frankfurter, S. Die Mittelschulreform in Preussen und das österreichische Mittelschulwesen. Mit einer vergleichenden Zusammenstellung der Lehrpläne und einer tabellarischen Uebersicht der Stundenpläne. Wien, 1893.
- Frankenstein, K. Zur Geschichte und Statistik des Studiums an den italienischen Universitäten. Z. f. L. u. G. d. S. 1894, Heft 5 und 6.
- Frey, K. Die Schulaufsicht, ihre Aufgaben und ihre Gestaltung. Köln, 1894.

- Führer durch die internationale Ausstellung für Musik- und Theaterwesen und Katalog der gewerblichen Spezialausstellung. Wien, 1892. Fachkatalog der musikhistorischen Abteilung von Deutschland und Oesterreich-Ungarn, nebst Anhang: Musikvereine, Konzertwesen und Unterricht. Fachkatalog für deutsches Drama und Theater. Führer durch die Sammlung alter Musikinstrumente in der kgl. Hochschule für Musik zu Berlin. Führer durch die Fachaussstellung der deutschen Militärmusik. Katalog der Ausstellung des Königreiches Grossbritannien und Irland. Fachkatalog der Abteilung des Königreiches Italien. Katalog der Ausstellung des Königreiches Spanien. Wien, 1893.
- Geschichte der Pädagogik im Rahmen der Weltgeschichte. Esslingen a/N. 1893.
- Glaser, F. Das kommerzielle Bildungswesen in Oesterreich-Ungarn auf Grundlage des elementaren und mittleren Unterrichtes und die kaufmännischen Lehranstalten des Deutschen Reiches. Wien, 1893.
- Glinzer, E. Der Sonntagsunterricht und seine Zukunft. Vortrag gehalten auf der VI Wanderversammlung des Verbandes deutscher Gewerbeschulmänner zu Kassel 1893. Leipzig, 1894.
- Gneist, R. v. Die gesetzmässige Volksschule in Preussen. V—a, 1893, October.
- Grimm, H. Deutsche Kunst auf deutschen Universitäten. D. R. 1893, April—Juni.
- Hammerstein, L. v. Das preussische Schulmonopol mit besonderer Rücksicht auf die Gymnasien. Freiburg, 1893.
- Hart, J. Besoldungsverhältnisse der preussischen Volksschullehrer einst und jetzt, nebst Vorschlägen zur Erlangung besserer und gesetzlich geregelter Gehaltsverhältnisse. Frankfurt a/M., 1893.
- Hautzinger, A. Die weibliche Berufswahl. Handbuch für Frauenbildung und Frauenerwerb. Berlin, 1894.
- Henschke, U. Denkschrift über das weibliche Fortbildungsschulwesen in Deutschland. Berlin, 1893.
- Jahrbuch der gelehrten Welt «*Minerwa*» herausgegeben von Kukula, R. und Trübner K. Strassburg, 1893.
- Jahrbuch des Unterrichtswesens in der Schweiz 1892. Zürich, 1894.
- XXII Jahresbericht des Herzog-Ernst-Seminars zu Gotha. Gotha, 1893. (Содержаніе: счётъ какъ пособіе въ исторіи культуры.—Свѣдѣнія о школахъ за 1891—93 гг.)
- Jahresberichte über das höhere Schulwesen, herausgegeben von C. Rethwisch. Jahrg. VIII. 1893. Berlin, 1894.
- Kaisser, B. Geschichte des Volksschulwesens in Württemberg. Stuttgart, 1894.
- Kimbel, M. Notruf des Kunstgewerbes. Schulung und Niedergang desselben in Preussen. Darmstadt, 1893.
- Lange, H. Entwicklung und Stand des höheren Mädchenschulwesens in Deutschland. Berlin, 1893.
- Lessing, Jul. Das Kunstgewerbe auf der Berliner Kunstausstellung. D. R. 1894.
- Lenz, A. Die Zwangserziehung in England. Stuttgart, 1894.

- Lexis, W. Die deutschen Universitäten. Berlin, 1893. (Общая статистика германских университетовъ. — Народнохозяйственное учение и финансовая наука. — История хозяйства. — Статистика. — Семинария государственныхъ наукъ).
- Mädchengymnasien und Frauenfrage. C.-s. B. 1894, Heft 4—5.
- Mayer, G. Die Lehrmasse der höheren Schulen des deutschen Reichs. A. s. A. 1894, 2 Halbb.
- Oelsner, E. Die Leistungen der deutschen Frau in den letzten 400 Jahren. Auf wissenschaftlichem Gebiete. Guhrau, 1894.
- Petersilie, A. Das Volksschulwesen im Deutschen Reiche. Z. d. k. p. s. B. 1894, III.
- Die preussischen und die deutschen Universitäten. Z. d. k. p. s. B. 1894, III.
- Das niedere Schulwesen Preussens in statistischer Beleuchtung. Z. d. k. p. s. B. 1893, Heft 1 und 2.
- Das öffentliche Volksschulwesen Preussens in statistischer Beleuchtung. P. J. 1893, Heft 1.
- Pochhammer, L. Beitrag zur Frage des Universitätsstudiums der Frauen. Kiel, 1893.
- Preussische Statistik. Heft 120: Das gesammte Volksschulwesen im preussischen Staate im Jahre 1891. Im Auftrage des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, bearbeitet vom kgl. statistischen Bureau. Berlin, 1893.
- Rauchberg, H. Der Bildungsgrad der Bevölkerung Oesterreichs nach Altersstufen. S. M. 1893, Maiheft.
- Repertorium der technischen Journallitteratur. Im Auftrage des kais. Patentamts herausgegeben von Rieth. Berlin, 1893.
- Rethwisch, C. Deutschlands höheres Schulwesen im XIX Jahrhundert. Geschichtlicher Ueberblick im Auftrage des kgl. preussischen Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten. Berlin, 1893.
- Reyer, E. Entwicklung und Organisation der Volksbibliotheken. Leipzig, 1893.
- Die Biblioteksstatistik des Deutschen Reiches. J. f. N. u. S. 1893, Bd. VI, p. 573.
- Sachse, F. Ueber Arbeiterbildung. Ein Beitrag zur Lösung dieser pädagogischen Frage. Leipzig, 1893.
- Schaible, K. Die höhere Frauenbildung in Grossbritannien von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Mit einer historischen Skizze der britischen Erziehung im Allgemeinen, von der Reformation bis zu unserer Zeit. Karlsruhe, 1894.
- Scherer, H. Die Simultanschule, warum muss sie die Schule der Zukunft Sein? Bielefeld, 1893.
- Schrader, H. Häusliche Beschäftigungen und Gartenarbeit als Erziehungsmittel im Pestalozzi-Fröbelhause zu Berlin. Berlin, 1893.
- Schulbildung der in den Ersatzjahren 1892—1893 und 1893—1894 eingestellten Rekruten. V. z. S. d. d. R. 1893, Heft 4; 1894, Heft 4.
- Schullern-Schrattenhofen. Bericht über die Thätigkeit des Statistischen Seminars an der K. K. Universität Wien während der Wintersemester 1892—93 und 1893—94. S. M. 1893, № 8, 1894, № 11, 12.

- Statistik der Unterrichtsanstalten in Cisleithanien für das Jahr 1890—1891. Oesterreichische Statistik. Bd. XXXV, Heft 2—4. Wien, 1893.
- Statistische Mittheilungen über das höhere Unterrichtswesen im Königreich Preussen. «Centralblatt für die gesammte Unterrichtsverwaltung in Preussen». Berlin, 1893.
- Statistisches Jahrbuch der höheren Schulen und heilpädagogischen Anstalten Deutschlands, Luxemburgs und der Schweiz. Leipzig, 1893.
- Stoerk, F. Der staatsbürgerliche Unterricht. Freiburg, 1893.
- Tille, A. Britische und deutsche Universitäten. Deutsche Rundschau. Jahrg. 1893. Ueber Jugend- und Volksspiele. Jahrbuch des Zentralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland. Jahrg. II, 1893, Hannover-Linden.
- Virchow, R. Die Gründung der Berliner Universität und der Uebergang aus dem philosophischen in das naturwissenschaftliche Zeitalter. Berlin, 1893.
- Werner, K. Oeffentlicher oder Privatunterricht? Oesterreichisch-ungarische Revue. 1893, Heft 3.
- Winter, A. Das englische Volkserziehungswesen. Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft. 1894, Heft 2.
- Bertolini, A. Saggio di bibliografia economica italiana 1870—1890. Giornale degli Economisti 1893, Agosto, Ottobre, Novembre, 1894, Novembre.
- Caporale, G. I due insegnamenti di statistica nel reale istituto tecnico di Napoli: prolusione al corso facoltativo di statistica pratica nell' anno scolastico 1892—1893. Napoli, 1893.
- Istruzione secondaria e superiore e convitti maschili e femminili anno scolastico 1891—1892. Roma, 1894.
- Istituzione dei Collegi dei probi-viri. Revista della beneficenza pubblica e di igiene sociale. 1893, № 8—9.
- Statistica delle biblioteche. Roma, 1893, 1894. Pubblicazione della Direzione generale della statistica.
- Statistica della stampa periodica nell' anno 1893. Roma, 1894.
- Statistica della istruzione elementare per l'anno scolastico 1891—1892, 1892—1893. Roma, 1893.
- Statuto del Laboratorio di economia politica della R. Università di Torino. G. d. E. 1894, Novembre.
- Zanichelli, D. Studi politici e storici. Bologna, 1893.
- Estadística escolar de la República oriental del Uruguay correspondiente a los años de 1890 y 1891. Montevideo, 1893.
- Gille Heringa, S. Преподаване въ народныхъ школахъ Берлина (на голландскомъ языкѣ) «de Economist» 1893, Juli—November.
- Beretning om Skolevaesenets Tilstand for Aaret 1889. Norges officielle Statistik. Kristiania, 1893.
- Skolevaesenets Tilstand. Norges officielle Statistik, № 195. (Статистика школъ за 1890 годъ).
- Undervisningsvæsendet, 20 Læseåret 1890—1891. (Преподаване въ среднихъ мужскихъ учебныхъ заведеніяхъ за 1890—1891 годъ). Stockholm, 1893.
- Статистика наставе у краевини Србији за 1884—1885 школску годину. Београду, 1894.

XXI. Правосудіе. Тюрмы. Исправительныя заведенія.

- Brodrick, J. An unfair penalty on peers. N. C. 1894, April.
- Carroll, D. Wright. Relation of economic conditions to the causes of crime. A. o. t. A. A. 1893, May.
- Davitt, Mich. Criminal and prison reform. Ninet. C. 1894, December.
- Hale, G. W. Police and prison cyclopaedia. London, 1894.
- Holmes, G. K. A decade of morthgages. A. o. t. A. A. 1894, May.
- Howwood, Poland. Hawkins. H. Crime and punishment. N. R. 1893, June.
- Macdonell J. Statistics of litigation in England and Wales since 1859. J. o. t. R. S. S. 1894, September.
- Morrison, W. D. Are our prisons a failure? F. R. 1894, April.
- Spearman, E. R. Criminals and their detection. Nat. R. 1893, July.
- Spearman, E. R. French prisons and their inmates C. R. 1894.
- Waldo, M. Cook. Murders in Massachusetts, 1893.
- White, H. A. Crime and criminals in Australia. London, 1894.
- Wright, C. D. The relation of economic conditions to the causes of crime. Philadelphia, 1893.
- Blache, E. Le patronage des détenus libérés en Suisse. Besançon, 1893.
- Caradé, E. De la responsabilité criminelle. Paris, 1893.
- Chronique de statistique judiciaire. J d. l. S. 1893, № 9.
- Congès international de Belgique pour l'étude des questions relatives au patronnage des condamnés, des enfants moralement abandonnés, des vagabonds. R. s. et p. 1894, № 3.
- Emprisonnement pour dettes en Angleterre. R. g. d'a. Septembre, 1893.
- Franqueville, de. Le système judiciaire de la Grande-Bretagne. 2 vols. Paris, 1893.
- Granier, C. Le marché des services pénitentiaires. R. g. d'a. 1894, Mai — Septembre.
- Joly, H. Les retards de la statistique criminelle. J. d. E. 1893, J. et F.
- Le système pénitentiaire en Italie. R. g. d'a. 1893, Juillet.
- Manouvrier, P. L'anthropologie et le droit. R. i. d. s. 1894, № 4.
- Rivière, L. Les associations et la poursuite des crimes de délits. R. s. l. № 86 à 89, 1894.
- Statistique du travail dans les prisons. B. d. l'O. 1894, page 456.
- Statistique pénitentiaire pour l'année 1891. Exposé général de la situation des services et des divers établissements. Melun, 1894.
- Statistiques pénitentiaires en France et en Suisse. B. d. l'O. 1894, p. 117.
- Yvernès, E. Le crime et le criminel devant le jury. Paris, 1894.
- Zablet, Maur. Le crime social. Paris, 1893.
- Badische Justizstatistik für die Jahre, 1890 und 1891. Karlsruhe, 1893 und 1894.
- Baer, A. Der Verbrecher in anthropologischer Hnisicht. Leipzig, 1893.
- Beiträge zur Statistik des Groscherzogtums Hessen. Darmstadt, 1893. (Судебная статистика за 1892 годъ.)
- Der Einfluss der Jahreszeit auf die Kriminalität. N. Z. 1893—1894, № 14—24.
- Deutsche Justizstatistik. Bearbeitet im Reichsjustizamt. Berlin, 1893.

- Elster, L. Gefängnisarbeit. H. d. S. Bd. III, p. 722.
- Ergebnisse der Rechtsstatistik in der siebenjährigen Periode 1885—1891 und Vergleichen mit der zehnjährigen Periode 1875—1884. Winterthur, 1892—1893.
- Ergebnisse der Zivil-Strafrechtspflege und Bevölkerungsstand der Gerichtsfängnisse und Strafanstalten des Königreichs Bayern in den Jahren 1891 und 1892. München, 1893 und 1894.
- Friedeberg, E. Dritte Länderversammlung der internationalen kriminalistischen Vereinigung (Landesgruppe Deutsches Reich) am 7 und 8 April 1893 zu Berlin. Z. f. d. g. S. 1893, Heft 5.
- VIII Jahrbuch der Gefängnisgesellschaft für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, enthaltend Berichte und Verhandlungen der Jahresversammlung zu Dessau am 16 und 17 Mai 1892. Halle, 1893.
- Kade, K. Der preussische Juristenstand. P. J. Heft 2 und 3, 1894.
- Köbner, O. Die Methode einer wissenschaftlichen Rückfallsstatistik als Grundlage einer Reform der Kriminalstatistik. Berlin, 1893.
- Kriminalstatistik für das Jahr 1891. Bearbeitet im Reichsjustizamt und im kais. statistischen Amt. Berlin, 1894.
- Kurella, H. Naturgeschichte des Verbrechers. Grundzüge der kriminellen Anthropologie und Kriminalpsychologie. Stuttgart, 1893.
- Lindenberg, G. Die Ergebnisse der deutschen Kriminalstatistik 1882—1892. J. f. N. u. S. 1894, Bd. VIII, p. 588, 714.
- Mayer, G. Zur Reform der Rückfallstatistik. A. s. A. 1894, 2 Halbb.
- Mischler, E. Kriminalität. Internationale statistische Uebersicht. A. s. A. 1893, Bd. 1.
- Mitteilungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung. Z. f. d. g. S. 1893, Heft 5.
- Münchener Gefängniszustände. N. Z. 1893, № 44—53.
- Näcke. Die neueren Erscheinungen auf Kriminalanthropologischen Gebiete und ihre Bedeutung. Z. f. d. g. S. B. XIV, Heft 3 und 4.
- Näcke, P. Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe mit Ausblicken auf die Kriminalanthropologie überhaupt. Wien, 1894.
- Ofner, J. Studien sozialer Jurisprudenz. Wien, 1894.
- Olrik, E. Ueber die Einteilung der Verbrecher mit besonderer Rücksicht auf die Unterscheidung zwischen Gelegenheits- und Gewohnheitsverbrechern. Z. f. d. g. S. 1894, Heft 1.
- Rehfish, E. Der Selbstmord. Eine kritische Studie nebst einem Vorwort von Prof. Mendel. Berlin, 1893.
- Scheel, v. Kriminalstatistik. H. d. S. Bd. IV, p. 887.
- Schrader, L. Die Verwaltung der Gefangenen-Arbeitsverdienstkassen bei den gerichtlichen Gefängnissen in Preussen. Hamm, 1894.
- Schweizerische Gefängnisstatistik, 1893.
- Siegert, G. Das Problem der Kinderselbstmorde. Leipzig, 1893.
- Statistik der Straf- und Gefangenanstalten im Grossherzogtum Hessen für die Jahre 1891—1892 und 1892—1893. Beiträge zur Statistik des Grossherzogtum Hessen. Bd. XXXVII, Heft 2. Darmstadt, 1893, 1894.
- Statistik der zum Ressort des königlich preussischen Ministeriums des Innern gehörenden Straf- und Gefangenanstalten für 1891—1892 und 1892—1893. Berlin, 1893 und 1894.

- Statistik der Rechtspflege in Cisleithanien für das Jahr 1890. Wien, 1894.
- Statistische Uebersicht der Verhältnisse der österreichischen Strafanstalten und der Gerichtsgefängnisse im den Jahren 1889 und 1890. Wien, 1894.
- Strafrechtspflege und Sozialpolitik. S. B. f. W. u. S. 1893, № 3.
- Tönnies. Ein Handbuch der Kriminalanthropologie. D. W. 1894, Heft 7 und 8.
- Tönnies, F. Jugendliche Kriminalität und Verwahrlosung in Grossbritannien. Z. f. d. g. S. 1893, Heft 6.
- Verhandlungen des schweizerischen Vereins für Straf- und Gefängniswesen und der interkantonalen Vereinigung der schweizerischen Schutzaufsichtsvereine in St. Gallen im October 1893. Aarau, 1893.
- Bardusco, L. Sulla concorrenza del lavoro carcerario al lavoro libero. Udine, 1893.
- Fabris, D. Uno sguardo agli ospedali italiani. L'ospedale civile di Padova. R. d. b. p. e. d. i. s. 1893, Luglio.
- Flora, F. La dottrina dello Stato e la filosofia politica contemporanea. G. d. E. Settembre 1893.
- Lex La legge sulla giustizia amministrativa ed i ricorsi degli impiegati delle istituzioni pubbliche di beneficenza. R. d. b. p. 1893, № 4.
- Lombroso, C. Le più recenti scoperte ed applicazioni della psichiatria ed antropologia criminale. Torino, 1893.
- Maironi, A. La delinquenza giovanile: stadio giuridico-sociale. Bergamo, 1893.
- Schullern-Schrattenhofen, H. v. La legislazione economico-sociale Austriaca negli ultimi anni. G. d. E. Settembre 1893.
- Statistica giudiziaria civile e commerciale per l'anno 1891. Roma, 1893.
- Statistica giudiziaria penale per l'anno 1891 e 1892. Roma, 1893, 1894.
- Orbaneja y Majada, E. Diccionario de legislación de instrucción pública. 2 tomes. Valladolid, 1894.
- Statistica judiciaria din Romania pe anul 1888. Bucuresci, 1894.
- Koslenszky, G. Nemzeti politika a felvidéken. Budapest, 1893. (Национальная политика Венгрии.)
- Szerencs, J. A. Főrendiház szervezete. Megvilágítva a fennálló törvények, szabályok és rendeletek által. Budapest, 1893. (Организация венгерской палаты магнатовъ, поясненная существующими законами, правилами и предписаниями.)
- Gerechtigelike statistiek van het Koninkrijk der Nederlanden, 1893. 's Gravenhage, 1894.
- Gerechtigelike statistiek van het Koninkrijk der Nederlanden, 1892. 's Gravenhage, 1893. (Содержание: Статистика наказаний по гражданскимъ и военнымъ законамъ. Статистика гражданскихъ процессовъ. Конкурсы.)
- Beretning om Rigets Strafarbeidsanstalter for Aaret 1892. Norges officielle Statistik 1894, № 198.
- Beretning om Rigets Strafarbeidsanstalter for Aaret 1 Juli 1890 til 30 Juni 1891. Kristiania, 1893.
- Beretning om Rigets Distriktsfaengsler for Aaret 1891. Kristiania, 1893.
- Civile Retspleie. Norges officielle Statistik. Kristiania, 1893. (Статистика гражданского судопроизводства.)

- Distriktsfaengsler. Norges officielle Statistik, № 194. (Тюремная статистика за 1892 годъ.) 1894.
- Tabeller vedkommende Norges Kriminalstatistik for Aaret 1891. Norges officielle Statistik, № 188. 1894.
- Tabeller vedkommende Norges Kriminalstatistik for Aaret 1890. Kristiania, 1893.
- Rättsvasendet, ny följd, XXXIV, 1, 2, Stockholm, 1892. Bidrag till Sveriges officiella statistik. (Статистика гражданского и уголовного судопроизводства.)

XXII. Управление. Администратія. Полиція.

- Annual report of the Secretary of the Interior for the fiscal year ending June 1892. Washington, 1893.
- Carthy, J. M. Ireland and the government. N. R. 1894, October.
- Chamberlain, J. Municipal government; past, present and future. N. R. 1894, June.
- Dolman, F. Municipalities at work. N. R. 1894, July.
- Fry, E. The State as a patient. C. R. 1894, December.
- Gamaliel Branford. Our failures in municipal government. A. o. t. A. A. 1893, May.
- Godkin, E. L. Problems of municipal government. A. o. t. A. A. 1894, May.
- Goodnow, Frank, J. Comparative administrative law, an analysis of the administrative systems national and local of the U. St. England, France and Germany. New-York, 1893.
- Healy, T. M. Parties in Ireland and the Ministry. N. R. 1894, April.
- Johnston. First three years' administration of the eastern portion of British Central Africa. London, 1894.
- Lanin, E. B. Count Taaffe and Australian politics. C. R. 1893, January.
- Loftus. The diplomatic reminiscences of Lord Augustus Loftus. London, 1894.
- Raghavaiyengar, S. Scrivivasa. Memorandum on the progress of the Madras. Presidency during the last forty years of British administration. Madras, 1894.
- Sharpe, R. R. London and the Kingdom. London, 1894.
- Speerman, E. R. Known to the police. N. C. 1893, September.
- St. Loe Strachey. The invisible government. N. R. 1894, October.
- The Indian civil service resolution. W. R. 1893, Nov.
- The results of a protectionist policy in Spain. B. o. T. J. 1894, April.
- Trail, H. D. In cabinet council. Nat. R. 1893, November.
- Tupper, C. L. Our Indian protectorate. New-York, 1893.
- Williams, E. V. A treatise on the law of executors and administrators. London, 1893.
- Wolff, H. W. Old-age pensions in practice. C. R. 1894, June.
- Woolsey, Th. S. The law and the policy for Hawaii. J. R. 1894, Febr.
- d'Auriac, J. Du droit du gouvernement en matière de délégations spéciales. R. g. d'a. 1894, Oct.

- Bellanger, P. Etudes d'organisation politique et administrative. Angers, 1893.
- Benoist, Ch. Sophismes politique de ce temps. Etude critique sur les formes, les principes et les procédés de gouvernement. Paris, 1893.
- Block, M. La police et l'autorité municipale, R. p. et p. 1894, № 1—6.
- Chabrilat, E. et A. Saillard. Les carrières administratives. Nouveau guide des candidats aux emplois des ministères et des grandes administrations. Paris, 1894.
- Daniel, A. L'année politique. XX^e année 1893. Paris, 1894.
- L'Europe politique en 1892—1893. Paris, 1893.
- Flandin, E. La sécurité en Algérie. R. p. et p. 1894, № 1—6.
- Hervieu, H. Les ministres, leur rôle et leurs attributions dans les différents Etats organisés. Paris, 1893.
- Hubert-Valleroux. Chinoiserie et privilèges administratifs. J. d. E. 1893. J. et F.
- Le logement des fonctionnaires. J. d. E. 1893, Août.
- Le message présidentiel des Etats-Unis. B. d. st. et d. l. c. 1893, Déc.
- Le message royal de Grèce. B. d. st. et d. l. c. 1893, Nov.
- Les Ministres des finances depuis 1789 en France. B. d. st. ed d. l. c. 1894, Janv.
- Les polices tontinières de la New-York. Lettre de M. Ingersol. M. l. d. a. s. R. m. № 294, 1893.
- Monteil, E. L'administration de la République. Paris, 1893.
- Roussel, Ch. Le Sénat et l'Algérie. J. d. E. № 15, 1894.
- Brockhausen, C. Vereinigung und Trennung von Gemeinden. Beiträge zur Abgrenzung des Gemeindebegriffes. Wien, 1893.
- Broich, v. Vermehrung und Sicherung der Brotstellen und Errichtung eines neuen Reichsamts für diese sozial-reformatorische Aufgabe. Berlin, 1893.
- Das badische Beamtengesetz und die Gehaltsordnung, diese in der Fassung vom 9 Juli 1894 nebst Ergänzungsvorschriften. Karlsruhe, 1894.
- Das bayerische Gehaltsregulativ vom 11 Juni 1892. A. d. D. R. 1893, № 11 und 12.
- Die Bürokratie in Preussen. G. 1894, Jan.—M.
- Die Gehaltssätze der Reichsbeamten und preussischen Beamten im Einzelnen aufgeführt und verglichen und ein Wort zu Gunsten der Gehaltsätze nach Altersstufen. Bielefeld, 1893.
- Die Gewinnversprechung des Preussischen Beamtenvereins. M. R. 1893, Heft 10.
- Die Hinterbliebenenkassen des Verbandes Deutscher Beamtenvereine in Berlin. M. R. 1894, Heft 9.
- Die Sterblichkeit und der Verwaltungsaufwand beim preussischen Beamtenverein. M. R. 1894, H. 5.
- Die wissenschaftliche Ausbildung der höheren Verwaltungsbeamten. D. R. 1893, April—Juni.
- Fischer, R. Das Recht des deutschen Kaisers. Brünn, 1894.
- Gothaischer genealogischer Hofkalender nebst diplomatisch-statistischem Jahrbuch. Gotha, 1894.
- Guglia, E. Der Reichshofrat in Wien. O. U. R. 1893, Heft 2.
- Hof- und Staatshandbuch für das Königreich Württemberg. Stuttgart, 1894.

- Jahresbericht der kgl. preussischen Regierungs- und Gewerbe- und Bergbehörden für 1893. Amtliche Ausgabe. Berlin, 1894.
- Kamptz, v. B. Beschwerde und Klage, so wie sonstige Rechtsmittel gegen polizeiliche Verfügungen und Zwangsmassregeln. Berlin, 1894.
- Karup, J. Die Finanzlage der Gothaischen Staatsdiener-Witwensozietät am 31. XII. 1890, begutachtet auf Grund der eigenen Erfahrungen der Anstalt und eingehender mathematisch-technischer Untersuchungen. Dresden, 1893.
- Krameyer. Feuerpolizei. H. d. S. Bd. III, p. 386.
- Lemke, R. Geschichte der Osnabrücker Polizei. Osnabrück, 1893.
- Loening, E. Polizei. H. d. S. Bd. V, p. 159.
- Lohmann, P. Lebensmittelpolizei. Leipzig, 1894.
- Mazal, K. Beamtenvereine. H. d. S. Bd. II, p. 342.
- Neukamp. Die polizeilichen Verfügungen zur Verhütung strafbarer Handlungen und deren Durchführung nach preussischem Recht. V. f. V. 1894, Heft 1—2.
- Noch einmal der Staatssozialismus. Von einem Unberufenen. N. Z. 1892-93, Bd. I.
- Nochmals die Gewinnversprechungen des preussischen Beamtenvereins. Masius Rundschau. 1894, Heft 3 und 4.
- Normalpapier. Sammlung der Vorschriften für amtliche Papier- und Tintenprüfung in Preussen. Beschreibung von Vorrichtungen und Verfahren zur Prüfung von Papier, etc. Berlin, 1893.
- Philippson, M. Friedrich III, als Kronprinz und Kaiser. Im Auftrege des Komites zur Errichtung der Oberlausitzer Ruhmeshalle zu Görlitz dargestellt. Berlin, 1893.
- Pistorius, Th. Die Ministerverantwortlichkeit und der württembergische Staatsgerichtshof im geschichtlichen Rückblick. W. J. f. S. u. L. 1893. Stuttg.
- Rehm, H. Passwesen. H. d. S. Bd. V, p. 121.
- Rohrscheidt, v. K. Die Polizeitaxen und ihre Stellung in der Reichsgewerbeordnung mit besonderer Rücksicht auf Brottaxen und Gewichtbäckerei. Berlin, 1893.
- Rosin. Der Begriff der Polizei und der Umfang des polizeilichen Verfügungs- und Verordnungsrechts in Preussen. V. f. V. 1894, Heft 3—4.
- Schlieckmann. Notariat. H. d. S. Bd. V, p. 39.
- Sellow. Rang und Gehalt in Justiz und Verwaltung. P. J. 1894, Heft 1.
- Seydel, F. Gesetz vom 21 Juli 1852 betreffend die Dienstvergehen der nicht-richterlichen Beamten, die Versetzung derselben auf eine andere Stelle oder in den Ruhestand und seine Ergänzungen. Berlin, 1894.
- Ulrich, F. Die Ausbildung der höheren Verwaltungsbeamten in Preussen und ihre Stellung in der Staatseisenbahnverwaltung. Berlin, 1893.
- Vocke. Rechnungskontrolle und Rechnungshof. H. d. S. Bd. V, p. 354.
- Vollmar, G. v. Zur Streitfrage über den Staatssozialismus. N. Z. 1892—1893. № 7—18.
- Von dem sogenannten Rechtsstaate. N. Z. 1893—1894, № 14—24.
- Zimmermann, F. W. R. Die derzeitige Stellung der einzelnen deutschen Staaten gegenüber der Beamten-, Witwen- und Weisenversorgung. A. d. D. R. f. G. 1893, № 1 und 2.
- Zimmermann, F. Die braunschweigische Beamten-, Witwen- und Waisenversorgungsanstalt in ihrer gesetzlichen und finanziellgeschichtlichen Entwicklung. Braunschweig, 1894.

- Bona, A. Il referendum amministrativo e le finanze comunali. Torino, 1894.
- Guidotti, G. Un anno di dittatura in Italia. Palermo-Torino, 1894.
- Manfrin, P. Dell' arbitrio amministrativo in Italia. Roma, 1894.
- Neppi Modona, L. La pubblica amministrazione considerata nelle sue linee generali e più particolarmente in rapporto alla giustizia amministrativa. Firenze, 1894.
- Rendimento dei conti dell' anno 1891 dell' amministrazione provinciale de Firenze. Firenze, 1893.
- Scalvanti, O. Legislazione e scienza amministrativa in Italia. Perugia, 1894.
- Diccionario practico de administraci3n. 2 tomos. Madrid, 1893.
- Posada, A. La administraci3n politica y la administraci3n social. Madrid, 1893.
- Annuario de Direcç3o geral de administraç3o politica e civil. Lisboa, 1893.
- Buyt, J. Studiën over staatkunde en staatrecht. Arnhem, 1894.
- De Regeerings-reglementen van Nederlansch-Indië benevens het charter van Nederburgh. Leiden, 1893.
- Loef Schuphoven, R. De administratie der geldmiddelen van de gemeenten. Zutphen, 1894.
- Sveriges statskalender för år 1894. Stockholm.
- Kringelbach, G. Den civile centraladministration 1848-93. Kopenhagen, 1894.

XXIII. Армія и военный флотъ.

- Ashbourne. The Home Rule Bill and the army. Nat. R. 1893, April.
- Brassey, T. A. Great Britain as a sea-power. N. C. 1893, July.
- Colomb. What is imperial defence. Nat. R. 1894, November.
- Forbes, A. The military courage of royalty. C. R. 1893, January.
- Geffcken. The war-chests of Europe. N. C. 1894, August.
- Geffcken, H. The future of maritime warfare. C. R. 1894, January.
- Gowan. The fighting force of China. N. R. 1894, November.
- Hamilton, G. Is our sea power to be maintained? Nat. R. 1893, December.
- Lair Clowes. The Uselessness of Gibraltar. F. R. 1893, February.
- Laird Clowes, W. Toulon and the French navy. N. C. 1893, December.
- Leoser. The grand army as a pension agency. F. 1893, July.
- Lund, J. Heigley. England and the continental powers. London, 1894.
- Moore, J. B. The late Chilian controversy. P. S. 1893, September.
- Peace and the quadruple alliance. C. R. 1894, December.
- Roberts, Ch. European militarism and an alternative. E. R. 1894, January.
- The international Columbian naval rendez-vous and review of 1893, and naval manœuvres of 1892. Washington, 1893.
- L'Armée italienne, son organisation, sa mobilisation. Paris, 1894.
- Aublet, E. La guerre au Dahomey 1888—1893 d'après les documents officiels. Paris, 1894.
- Auffret. Les secours aux blessés et aux naufragés des guerres maritimes. R. m. e. c. Janv. 1894.
- Bar, L. de. Observations sur la contrebande de guerre. R. d. d. i. et d. l. c. 1894, № 4.
- Bertin, L. E. Etat actuel de la marine de guerre. Paris, 1893.

- Brisson, H. Le budget de la marine. Revue politique et parlementaire. 1894, № 1—6.
- Buzzati, J. C. La cinquième conférence internationale des sociétés de la Croix-Rouge. R. d. d. i. et d. l. c. 1894, № 1.
- Cavelier de Cuverville. Expérience sur le filage de l'huile faite à bord de la *Naiade*, du 6 au 9 novembre 1891. R. m. et c. 1893, Janv.
- Chabaud-Arnault. La guerre du Paraguay. R. m. e. c. Juin, 1894.
- La marine pendant les guerres de l'indépendance de l'Amérique du Sud. R. m. et c. 1894, Mars.
- Commissions des chaudières. Conclusions et recommandations de la Commission nommée par les Lords de l'Amirauté pour examiner les types existants et les dessins de machines et chaudières de la marine royale. R. m. et c. 1893, Novembre.
- Dumazet, A. L'armée navale en 1893. Paris, 1894.
- État-actuel de la marine de guerre. R. m. et c. 1893, M. et A.
- Lasalle, Ch. Tableaux synoptiques de la division militaire de la France, divisés d'après les documents officiels. Commandement du territoire, division cantonale, subdivisionnaire et régionale, division maritime, Algérie, colonies et protectorats. Paris, 1894.
- La caisse de la dotation de l'armée. B. d. s. e. d. l. c. 1894. Nov.
- Le budget de la marine anglaise pour 1894—1895. R. m. et c. Mai, 1894.
- Le duel en Belgique. R. g. d'a. Octobre, 1893.
- Liste des bâtiments de la marine française et de leurs signes distinctifs dans le code international des signaux, arrêtée le 1^{er} janvier. Paris, 1894.
- Livi, R. Essai d'anthropométrie militaire. B. d. l' I. i. d. s. Rome, 1894.
- Loi du 15 juillet 1889 sur le recrutement de l'armée, modifiée par les lois du 6 novembre 1890, 2 février 1891, 11 et 19 juillet, 11 novembre et 26 décembre 1892. Paris, 1893.
- Louël, T. Etude sur l'organisation de la défense des côtes des Etats-Unis. R. m. et c. Juillet à Octobre, 1893.
- Malarce, A. de. Les statistiques médicales pour l'armée de mer. J. d. l. S. d. st. d. P. 1894, № 10.
- Organisation du Ministère de la marine d'Italie. R. m. et c. Oct., Nov. et Déc. 1894.
- Passy, Fr. La question de la paix. J. d. E. 15 Oct. et 15 Nov. 1894.
- Quesnel, G. Histoire maritime de la France depuis Colbert. Paris, 1894.
- Quillon, E. Les complots militaires sous le Consulat et l'Empire, d'après les documents inédits et archives. Paris, 1894.
- Statistique médicale de l'armée Belge, année 1892. Bruxelles, 1893.
- Theureau, L. Les officiers ministériels. J. d. E. 1893, Déc.
- Tougerousse, A. Les sociétés coopératives militaires. R. s. l. № 86 à 89, 1894.
- Un syndicat de la paix. J. d. E. Nov. 1893.
- du Verdier, Marcel, R. L'amirauté française. Son histoire, ses transformations, état actuel. R. g. d'a. 1891, Janv. à Avril.
- Weyl, E. La flotte de guerre et les arsenaux. Paris, 1894.
- Almanach für die k. u. k. Kriegsmarine 1893, Wien, 1893. (Таблицы мѣръ и вѣса. — Артиллерія различныхъ флотовъ. — Списокъ флотовъ.)
- Anmusterungen von Vollmatrosen und unbefahrenen Schiffsjungen im Jahre 1892. V. z. S. d. D. R. 1893, Heft 3. Im Jahre 1893 ibid. 1894, Heft. 2.

- Below, v. Kontribution. H. d. S. Bd. IV, p. 847.
 Beschreibung der Garnison Kassel vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus
 aufgestellt. Berlin, 1893.
- Bleibtreu, K. Geschichte und Geist der europäischen Kriege. Kritische Historie. 2 B-de. Leipzig, 1893.
- Brandt, M. v. Die koreanische Frage. D. R. 1894.
- Bruchhausen, R. v. Die Neutralisation Dänemarks. P. J. 1894, Heft 2.
- Capelle. Taschenbuch für die kaiserliche Marine. Jahrg. II. Berlin, 1893.
- Das Serbische Heereswesen und seine Organisation. Wien, 1893.
- Die Körpergrösse der Wehrpflichtigen im Grossherzogtum Baden in den Jahren
 1840 bis 1864. Dargestellt auf Grund der Rekrutierungslisten für Gemein-
 den, Amtsbezirke und Kreise von O. Ammon. Karlsruhe, 1894.
- Die Militärverwaltung in ihrem Verhältnis zur Landespfederzucht. Dresden, 1894.
- Die militärische Erziehung. N. Z. 1892—1893, № 7—18.
- Der 1 Mai und der Militarismus. N. Z. 1892—93. Bd. 2.
- Der Militarismus im Deutschen Reich. Eine Anklageschrift von einem deut-
 schen Historiker. Stuttgart, 1893.
- Erdmann, W. Praktisches Handbuch für die Gemeindeverwaltungen des
 Deutschen Reiches in Militärangelegenheiten. Zusammenstellung sämtlicher
 Bestimmungen, betreffend die Leistungen der Gemeinden. Berlin, 1893.
- Ergebnisse der ärztlichen Rekrutenuntersuchung im Herbst 1891. Bern, 1894
- Ergebnisse des Militärsatzgeschäftes des Jahres 1892 in Bayern. Z. d. k. b.
 s. B. 1893, № 3.
- Gneist, R. v. Die Militärvorlage von 1892 und der preussische Verfassungskonflikt
 von 1862 bis 1866. Berlin, 1893.
- Griess-Traut. Argumente zu Gunsten der Umwandlung der zerstörenden
 Kriegsarmeen in productive Armeen des Friedens. Wien, 1894.
- Grohmann, H. Ueber den Nutzen statistischer, volkswirtschaftlicher und völ-
 kerrechtlicher Kenntnisse für den Berufsoffizier. München, 1894.
- Hygienische Verhältnisse der grösseren Garnisonsorte der österreichisch-unga-
 rischen Monarchie. Wien, 1894.
- Kircher, A. Truppen-Gesundheitspflege. Unter Zugrundelegung der Bestim-
 mungen der Druckvorschriften zum Gebrauch für Truppenführer, Truppen-
 ärzte, Truppen- und Verwaltungsbeamte. Berlin, 1894.
- Löbell, v. Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militär-
 wesen. Jahrgang XIX. Berlin, 1893.
- Lehr, J. Meldepflicht. H. d. S. Bd. IV, p. 1163.
- Mayr, G. v. Wehrbedürftigkeit und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. P. J.
 1893, Heft 2.
- Militär-statistische Tabellen. Leipzig, 1893.
- Militärstatistisches Jahrbuch für das Jahr 1892. Wien 1894 und für das Jahr
 1893. Wien, 1894.
- Neswadha, A. Die k. k. Sicherheitswache in Wien 1869—1894. Wien, 1894
- Pädagogische Prüfung bei der Rekrutierung im Herbst 1892. Schweizerische
 Statistik. Lieferung 91. Herausgegeben vom statistischen Bureau des eid-
 genössischen Departements des Innern. Bern, 1893.
- Roth's. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete
 des Militärsanitätswesens für 1893, Berlin 1893 und für 1893. Berlin, 1894.

- Rosenfeld, S. Der Selbstmord im k. u. k. österreichischen Heere. Eine statistische Studie. D. W. 1893, Heft 7—9.
- Saur, K. Die deutsche Wehrsteuerfrage im Zusammenhange mit der neuen Militärvorlage vom November 1892. Berlin, 1893.
- Schiller-Tietz. Heer und Nationalkraft. Volkswirtschaftlich-nationalökonomische Untersuchungen in Bizehung auf die zweijährige Dienstzeit. Düsseldorf, 1893.
- Schippel, M. Die Parteien und die Militärfrage. N. Z. 1892—93. Bd. 2.
- Schott, A. Die Französische Wehrsteuer nach dem Gesetze von 15 Juli 1889. Jena, 1893.
- Schulbildung der im Ersatzjahre 1892—93 eingestellten Rekruten. V. z. S. d. D. R. 1893, Heft 4.
- Schweizerische Statistik. Lieferung 98: Pädagogische Prüfung bei der Rekrutierung im Herbst 1893. Bern, 1894.
- Siegel, C. Ueber die Wehrpflicht nach Erwerbung und Verlust der Reichsangehörigkeit. A. d. D. R. f. G. V. u. S. 1893, № 10.
- Soziale Pflichten gelegentlich des Truppenzusammenzugs. S. B. f. W. u. S. 1893, № 6—7.
- Statistischer Sanitätsbericht über die kaiserlich-deutsche Marine für den Zeitraum vom 1 April 1891 bis 31 März 1893. Berlin, 1894.
- Tanera, C. Die Revolutions- und Napolionischen Kriege. 2 B-de. München, 1893.
- Walcker, K. Die Notwendigkeit einer europäischen Abrüstung und Steuerentlastung. Sondershausen, 1894.
- Zur Statistik des Heerwesens. A. d. D. R. f. G. V. u. S. 1893, № 10.
- Della leva sui giovani nati nell' anno 1871 e delle vicende del R. esercito dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892. Relazione al Ministro della guerra. Roma, 1893. (Статистика рекрутского набора въ 1891—92 году).
- Gemma, S. La guerra e il diritto internazionale. Bologna, 1893.
- La triplice, la guerra, la pace. Studio sociale. Venezia, 1893.
- Peano, C. La società di previdenza fra gli ufficiali del regno esercito e della regio marina. R. d. b. p. 1894, № 6.
- Plini, G. Spirito dei trattati di Parigi e di Berlino e disagio attuale d'Europa. Napoli, 1893.
- Pisani, N. Il IX bollettino della croce rossa. L'arbitrato. La guerra di mare. R. d. b. p. e d. i. s. 1893, № 5.
- Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie dei corpi della Regia Marina durante il triennio 1890—92. Roma, 1893. Pubblicazione del Ministero della marina. Direzione del servizio sanitario, riparto statistica.
- Ricciardi, L. Il nuovo ospedale militare di Roma al Monte-Celio. R. d. b. p. 1894, № 6.
- Stato di previsione della spesa del Ministero della guerra per l'esercizio finanziario 1894—95. Roma, 1894.
- Estatística criminal e disciplinar do exercito relativa no anno de 1892. Lisboa, 1893.
- Lista dos navios de guerra e mercantes da marina Portugueza referida ao 1° de Janeiro 1893. Lisboa, 1893.
- Rekruteringsstatistik for den Norske Armee for Aaret 1892 et 1893. Norges officielle Statistik 1893 et 1894, № 199.

XXIV. Финансы. Доходы и расходы государства. Налоги и повинности. Финансы общинъ, округовъ, корпорацій.

- Ashton, J. A history of English lotteries now for the first time written. London, 1893.
- Baden-Powell, B. H. A short account of the inland revenue and its administration in British India. London, 1894.
- Bellot, H. H. L. Canadian finance and the Home Rule Bill. «Westm. R.» 1893, July.
- Blunden, G. H. British local finance. P. S. 1894, March.
- Dunbar, Ch. F. The new income tax. G. J. o. E. 1894, Oct.
- Finance Act 1894 so far as it relates to the Estate duty and the succession duty. London, 1894.
- Finance accounts of the United Kingdom of Great Britain and Ireland for the financial year 1892—93. London, 1893.
- Financial reform almanack 1894. A vade mecum for fiscal reformers, free traders, politicians public speakers and writers. London, 1894.
- Finances of the U. States. J. of the R. St. S. 1893, September.
- Gould, E. R. L. The Gothenburg system of liquor traffic. Washington, 1893.
- Graham, J. C. Local and imperial taxation and local regulation London, 1894.
- Ham's, Inland revenue year book 1894.
- Hill, J. A. Prussian business tax. Q. J. of E. 1893, October.
- The civil war income tax. Q. J. of E. 1894, June.
- Howe, F. C. Federal revenues and the income tax. A. of the Am. Ac. 1894, Jan.
- Lubbock, J. The income tax in England. N. A. R. 1894, Febr.
- Report on the finance, administration and condition of Egypt. and the progress of reforms. London, 1894.
- Schwab, J. C. The financier of the Confederate States. J. R. 1893, Nov.
- The conversion of the Mexican national debt. B. of T. J. 1894, December.
- The French national debt. J. of the R. St. S. 1893, September.
- Upton, J. Kendrick. Wealth, debt and taxation. Washington, 1894.
- Williams, W. M. J. The budget and local taxation. F. R. 1894, June.
- Anethan, d' J. La régie des alcools en Suisse et l'alcoolisme. R. s. l. № 86 à 89, 1894.
- Angot des Rotours, J. Budget et liberté. R. s. l. B. d. l. S. d'é. s. An. XIII, № 1 à 4.
- Annuaire générale des finances publié d'après les documents officiels sous les auspices du Ministère des finances. 1894—95. Paris, 1894.
- Annuaire de la finance pour 1894. Paris, 1894.
- Bidoire, P. Tableau résumé du budget de l'Etat français. Budget de 1894. Paris, 1894.
- Bodin, Ch. La réforme des droits de succession et la notion de l'impôt progressif. R. d'é. p. 1894, № 12.
- Brasillier, A. Théorie mathématique des placements et emprunts à long terme. II^e partie. Paris, 1893.
- Caston, E. L'impôt et la famille. Projet de réforme de l'impôt mobilier. Argenteuil, 1893.

- Chalvet, P. Rapport sur la situation financière de statistique. J. d. l. S. 1894, N° 4.
- Cohen, E. La question des octrois. R. s. N° 72, 1893.
- Desbats, G. La réforme de l'impôt des boissons et le projet de M. Poincaré. R. p. et p. 1894, N° 1—6.
- Dictionnaire des finances, publié sous la direction de Léon Say par, MM. L. Foyot et Lanjalley. Paris, 1893 et 1894.
- Foville, A. de. Statistique de la dette publique de la France. (1869—1891). J. d. l. S. N° 8, 1893.
- Gomel, C. Les causes financières de la Révolution française. Les derniers contrôleurs généraux. Paris, 1893.
- Guyot, Y. L'impôt sur les opérations de bourse, discours prononcé à la Chambre des députés, le 23 février 1893. Paris, 1893.
- Il faut rétablir la loterie. Paris, 1894.
- Impôt sur les revenus. Rapport et décret relatifs à l'institution d'une commission extraparlamentaire. J. d. l. S. 1894, Juillet.
- Joubert, A. Les finances de la France: La rente et l'impôt, leur origine, leur histoire. Paris, 1893.
- La contribution foncière en Angleterre. B. d. st. et d. l. c. 1893, Avril.
- La dette flottante et les services spéciaux du Trésor. B. d. st. 1893, Juin. 1894, Avril.
- La dette publique d'Angleterre. B. d. st. 1894, Oct.
- La dette publique belge. R. g. d'a. Octobre, 1893.
- L'administration des gabelles en 1891—1892 et 1890—1891 en Italie. B. d. st. 1893, Juillet.
- La situation financière des communes de France et d'Algérie en 1891, 1892 et 1893. B. d. st. et d. l. c. 1894, Sept.
- La situation financière et économique de Chili. B. d. st. 1894, Août.
- La situation financière et économique de la République argentine. B. d. st. 1894, Août.
- La situation financière de Roumanie. B. d. st. 1893, Mai.
- La situation budgétaire d'Italie. B. d. st. Août, 1893.
- La statistique des établissements financiers. J. d. l. S. 1893, Juin.
- Le budget de l'exercice en France 1893, 1894. B. d. st. et d. l. c. Août 1893.
- Le budget de 1895. J. d. E. 1894, 15 Mai.
- Le monopole de l'alcool en Suisse. B. d. st. et d. l. c. 1893, Octobre.
- Le monopole des allumettes en Espagne, décret du 28 décembre 1892. B. d. st. d. l. c. XVII^{me} année 1893, J.
- Légrand. L'impôt sur le capital et le revenu en Prusse, réforme de 1891—93. Bruxelles, 1894.
- Le payement des droits de douane en espèces métalliques en Italie. B. d. st. 1893, Nov.
- Le projet de réforme du régime des boissons en France. B. d. st. 1894, Oct.
- Le projet de réforme de l'impôt sur les vins en Espagne. B. d. st. 1893, J.
- Le projet de réforme de la comptabilité publique en Espagne. B. d. st. XVII^{me} année 1893, Juin.
- Le rétablissement d'income tax aux Etats-Unis. B. d. st. 1894, Déc.
- Le revenu intérieur des Etats-Unis. B. d. st. 1893, Avril.

- Le service des rentes italiennes. B. d. st. 1893, Août.
- Les bons du Trésor en France. B. d. st. 1893, Décembre 1894.
- Les budgets communaux d'Italie. B. d. st. 1894, Nov.
- Les budgets provinciaux d'Italie. B. d. st. 1894, Nov.
- Les budgets de l'Empire du Japon. La dette publique depuis 1883 du Japon.
- Le commerce extérieur en 1893 du Japon. B. d. st. 1894, Août.
- Les budgets de la Grèce depuis 1882. B. d. s. 1894, Août.
- Les émissions publiques en Europe et en France de 1871 à 1892. J. d. l. S. 1893, Juin.
- Les exemptions temporaires d'impôt foncier dans les départements phylloxérés pendant l'année 1893, en France. B. d. S. 1894, Août.
- Les exemptions temporaires d'impôt foncier dans les départements phylloxérés pendant l'année 1892. B. d. st. 1893, Octobre.
- Les Finances brésiliennes en 1893. Paris, 1893.
- Les finances mexicaines. B. d. st. 1893, Avril.
- Les impôts en Angleterre. J. d. E. 1894, Août.
- Les nouvelles mesures fiscales et financières en Italie. Le budget de l'exercice en Italie 1894—95. B. d. st. 1894, Août.
- Les octrois de France en 1892. B. d. st. 1894, Avril.
- Les successions et les donations, 1868 à 1892 en France. B. d. st. 1893, Sept.
- L'impôt du timbre depuis le commencement du siècle. B. d. st. 1893, Juillet.
- L'impôt sur les transmissions des valeurs mobilières en Espagne. B. d. st. 1893, Avril.
- Lévy, R. Mélanges financiers. Paris, 1894.
- L'exploitation du monopole des allumettes chimiques en 1892. B. d. st. 1894, Mai.
- Marie, Léon. Les rentes à capital réservé. M. d. a. R. m. 1893, N° 9.
- Mastier. La situation financière des communes de France et d'Algérie en 1892. Melun, 1893.
- Pareto, V. Les finances italiennes. J. d. E. 1894, N° 15.
- Produit de la taxe sur les vélocipèdes en France en 1893. B. d. st. 1893, Déc.
- Produits des droits sur les boissons depuis 1880 en France. B. d. st. 1894, Août.
- Recettes et dépenses des communes belges en 1865, 1870, 1875, 1880, 1892. B. d. st. et d. l. c. 1893, Juillet.
- Renseignements statistiques relatifs aux contributions directes et aux taxes assimilées. Paris, 1894.
- Robert, A. Les parias du fisc. Comparaison des impôts des congrégations religieuses autorisées avec ceux : 1° des contribuables ordinaires, 2° des corps de main-morte, 3° des sociétés introductives, 4° des compagnies de rentes viagères, suivie de l'examen critique du projet de loi du 4 juin 1892. Rouen, 1893.
- Salfranque L. L'impôt du timbre devant la statistique. J. d. l. S. N° 12, 1893.
- Statistique générale des contributions directes et des taxes assimilées de France. I. Rôles de l'exercice 1892. II. Fonds de non-valeurs des contributions directes 1891. B. d. st. Août 1893, 1894.
- Stourm, René. Monopoles fiscaux. J. d. E. 1893, Juin.
- Worms, E. Essai de législation financière, le budget de la France dans le passé et dans le présent. Paris, 1893.

- Aausess, v. O. Die Zölle und Steuern sowie die vertragsmässigen auswärtigen Handelsbeziehungen des Deutschen Reiches A. d. D. R. 1893, № 3.
- Artom, E. Betrachtungen über das Kommunalfinanzsystem in England. Turin, 1894.
- Blumholz, F. 100 Millionen. Entwurf eines Spiritusmonopolgesetzes. Dresden, 1894.
- Böhmert, V. Sächsische Einkommensteuerstatistik von 1875—1892. Z. d. k. s. s. B. 1893, Heft 1—2.
- Boissevain, G. Die neueste Steuerreform in den Niederlanden im Anschluss an die Finanzgeschichte des Landes seit der Verfassungsrevision im Jahre 1848. F. A. 1894, p. 419.
- Burkhard, W. Die Einkommensteuer in Italien. H. d. S. Bd. III, p. 111.
— Gewerbesteuer. H. d. S. Bd. III, p. 1055.
— Kapitalrentensteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 656.
- Das deutsche Reichsstempelgesetz vom 27 April 1894. J. f. N. u. S. 1894. Bd. VIII, p. 413.
- Das Ergänzungssteuergesetz vom 14 Juli 1893, nebst Ausführungsanweisung des Finanzministers vom 3 April 1894 und technische Anleitung vom 26 Dezember 1893, für die erstmalige Schätzung des Wertes der Grundstücke behufs Veranlagung der Ergänzungssteuer. Leipzig, 1894.
- Die Börsensteuer und die Sozialdemokratie. N. Z. 1893—94, № 1—13.
- Die Besteuerung der Versicherungsgesellschaften in Oesterreich. Masius Rundschau. 1893, Heft 4.
- Die finanziellen Gesetzentwürfe des Deutschen Reiches vom 21 November 1893, F. A. 1894, Bd. 1.
- Die Reichssteuerreform und die Konversion der Staatsanleihen. P. J. 1894, Heft 1.
- Die Steuerreform in Preussen. A. d. D. R. 1894, № 1.
- Die Weinsteuer im Grossherzogtum Hessen. F. A. 1894, p. 152.
- Der oesterreichische Staatshaushalt in den Jahren 1889 und 1890. «Oesterreichische Statistik. Bd. XXXV, Heft 2—4». Wien, 1893.
- Eglauer, Th. Zoll- und Staatsmonopolsordnung nebst Zollgesetz und Vorschriften, betreffend die Statistik des auswärtigen Handels, nebst allen Durchführungsbestimmungen hiezu nach dem gegenwärtigen Stande der Gesetzgebung aus den Gesetzesmaterialien und der Litteratur erläutert. Wien, 1893.
- Eheberg, K. Th. Gemeindefinanzen. H. d. S. Bd. III, p. 760.
— Getränkesteuern. H. d. S. Bd. III, p. 858.
— Häusersteuer (inkl. Thür- und Fenstersteuer). H. d. S. Bd. IV, p. 398.
— Kopfsteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 854.
— Wehrsteuer. H. d. S. Bd. VI, p. 652.
- Elliot, T. H. Die Einkommensteuer in Grossbritannien. H. d. S. Bd. III, p. 100.
- Elster, L. Cichoriensteuer. H. d. S. Bd. II, p. 833.
— Papier (Besteuerung). H. d. S. Bd. V, p. 96.
— Personalsteuer. H. d. S. Bd. V, p. 143.
- Eschenbach. Erbschaftssteuer. H. d. S. Bd. III, p. 295.
- Eschenbach, A. Die Erträgnisse der sogenannten «Börsensteuer» J. f. N. u. S. 1893. Bd. VI, p. 879.
- Eulenstein, B. Nur eine einzige Steuer! Berlin, 1894.

- Fahlbeck, P. Das Finanzwesen Schwedens. F. A. 1894, p. 196.
- Fränkel, H. Starker Tabak! Die geplante ungeheure Erhöhung der Tabaksbesteuerung, zur Aufklärung für Jedermann an der Hand der Thatsachen beleuchtet. Würzburg, 1893.
- Friedberg. Börsensteuer. H. d. S. Bd. II, p. 705.
- Couponsteuer. H. d. S. Bd. II, p. 887.
- Frisch, F. Handbuch der Vermögensverwaltung und des Rechnungswesens der bürgerlichen Gemeinden im Königreich Württemberg nach dem neuesten Stande der Gesetzgebung. Stuttgart, 1893.
- Gemeindefinanzstatistik des Kanton Zürich im Jahre 1891. Zürich, 1894.
- Gemeindefinanzstatistik. Verteilung der Staatsbeiträge an die Armenausgaben der Gemeinden vom Jahr 1890. «Statistische Mittheilungen, betreffend den Kanton Zürich. Herausgegeben vom kantonalen statistischen Bureau». Winterthur, 1892—93.
- Gerlach, O. Die preussische Steuerreform in Staat und Gemeinde. Iena, 1893.
- Einkommensteuern (Klassensteuern) in Deutschland. H. d. S. Bd. III, p. 68.
- Graf, Franz. Die Tabaksbesteuerung in Deutschland. A. d. D. R. 1894, № 1.
- Grass-Klanin, v. Konsumsteuer oder Brantweinmonopol? Berlin, 1893.
- Harbulot, M. Das Budget Frankreichs für das Jahr 1893 und die Rechnung von 1891. F. A. 1893, p. 699.
- Hauptergebnisse der Einkommensteuer-Veranlagung für 1893—94 in Preussen. F. A. 1894, p. 172.
- Hausmann. Verkehrssteuern. Berlin, 1894.
- Heckel, M. v. Budget Frankreichs im Jahre 1892. J. f. N. u. S. 1893. Bd. V, p. 550.
- Budget Spaniens im Jahre 1892—93. J. f. N. u. S. 1893, Bd. V. p. 905.
- Die Finanzen Spaniens. F. A. 1893, p. 611.
- Grossbritanniens Budget im Finanzjahr 1891—92. J. f. N. u. S. 1893. Bd. V, p. 424.
- Der Haushaltsetat für das Königreich Württemberg für 1892—93. J. f. N. u. S. 1893, Bd. V. p. 109.
- Der Staatshaushalt Rumäniens. J. f. N. u. S. 1893, Bd. VI, p. 273.
- Herdsteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 466.
- Hundesteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 507.
- Kalendersteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 647.
- Kerzensteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 671.
- Lotterie und Lotteriesteuerung. H. d. S. Bd. IV, p. 1067.
- Mietsteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 1178.
- Oelsteuer. H. d. S. Bd. V, p. 54.
- Pulver (Besteuerung des Pulvers). H. d. S. Bd. V, p. 313.
- Quittungssteuer (Quittungsstempel). H. d. S. Bd. V, p. 335.
- Quotitätssteuern. H. d. S. Bd. V, p. 338.
- Repartitionssteuern. H. d. S. Bd. V, p. 430.
- Schlacht- und Mahlsteuer. H. d. S. Bd. V, p. 571.
- Seifensteuer. H. d. S. Bd. V, p. 639.
- Spielkartensteuer. H. d. S. Bd. V, p. 814.
- Transportsteuern. H. d. S. Bd. VI, p. 254.
- Vermögenssteuer. H. d. S. Bd. VI, p. 434.

- Heckel, M. v. Wein und Weinstener. H. d. S. Bd. VI, p. 659.
 — Zündhölzersteuer. H. d. S. Bd. VI, p. 876.
- Jastrow, J. Die preussische Steuerreform. Ihre Stellung in der Verwaltungs- und Sozialpolitik. A. f. s. G. u. S. 1894, Heft 1 und 2.
- Kaufmann, v. R. Die öffentlichen Ausgaben der grösseren europäischen Länder nach ihrer Zweckbestimmung. Iena, 1893.
- Kaufmann, R. Zur internationalen Finanzstatistik. A. s. A. 1894, 2 Halbb.
- Körner, A. Staatschuldentilgung und Staatsbankerott. Mit besonderer Berücksichtigung der fundierten Staatsschuld. Wien, 1893.
 — Die Konversion öffentlicher Schulden. Wien, 1893.
- Krause. Eisenbahnsteuer. II. d. S. Bd. III, p. 223.
- Lang, O. Alkoholmonopol und Alkoholzehntel. Zürich, 1894.
- Lehr, J. Konversionen. H. d. S. Bd. IV, p. 847.
 — Registrierungsabgaben. H. d. S. Bd. V, p. 376.
 — Stempel, Stempelabgaben. H. d. S. Bd. VI, p. 63.
 — Uebergangsabgaben. H. d. S. Bd. VI, p. 293.
 — Verbrauchssteuern. H. d. S. Bd. VI, p. 412.
 — Verkehrssteuern. H. d. S. Bd. VI, p. 431.
 — Salz, Salzsteuer. H. d. S. Bd. V, p. 483.
 — Wechselstempelabgabe. H. d. S. Bd. VI, p. 634.
- Lesigang, W. v. Grundsteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 195.
- Lewinstein, G. Die Belastung des Tabaks in den europäischen Staaten. Berlin, 1894.
 — Der Tabak als Objekt für Finanzmassregeln und der jetzige Stand der Tabaksteuerfrage in Deutschland. Berlin, 1893.
- Lexis, W. Statistische Gebühr. H. d. S. Bd. VI, p. 54.
- Leyen, v. der. Die Finanz- und Verkehrspolitik der nordamerikanischen Eisenbahnen. A. f. E. Heft 1, 1894.
- Liésse, A. Die französische Finanzgesetzgebung von 1882—1892. J. f. N. u. S. 1893, Bd. VI, p. 369.
- Liésse, A. Die französische Gesetzgebung betreffend die Zuckersteuer, den Zoll und die Finanzen 1881—1891. J. f. N. u. S. 1893, Bd. V, p. 394, 399.
- Linckh, O. Das Tabakmonopol in Württemberg. Ein Beitrag zur Finanzgeschichte Württembergs. Stuttgart, 1894.
- Livonius, H. Anleitung zur Ermittlung und Berechnung des Erstrages im Sinne des Gewerbesteuergesetzes vom 24 Juni 1891. Schleswig, 1893.
- Lux, H. Die Ergebnisse der Gewerbe und Betriebssteuerveranlagung in Preussen für 1893—1894. J. f. N. u. S. 1894, Bd. VII, p. 747.
 — Die Ergebnisse der Einkommensteuerabschätzungen im Königreich Sachsen. D. N. Z. 1893, № 37—43.
- Mamroth, K. Luxussteuern. H. d. S. Bd. IV, p. 1083.
- Mandello. Dr. Weckerles Reformprojekte, betreffend die direkten Steuern. O.-U. R. 1894, Heft 4 und 5.
- Marcinowski, F. Das Lotteriewesen im Königreich Preussen. Berlin, 1894.
- May, v. Bier und Bierbesteuerung. H. d. S. Bd. II, p. 550.
- Mayr, G. v. Tabak und Tabakbesteuerung. H. d. S. Bd. VI, p. 155.
 — Zur Reichsfinanzreform. Stuttgart, 1893.

- Metterhausen, W. v. Die direkten Landessteuern im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin seit dem landesgrundgesetzlichen Erbvergleich vom 18 April 1755. Güstrow, 1894.
- Neukamp. Zeitungssteuer. H. d. S. Bd. VI, p. 813.
- Pflügel. Die unentgeltliche Krankenpflege und das Tabakmonopol. S. B. f. W. u. S. 1894, № 3, 4, 5.
- Philippovich v. Philippsberg, E. Accise. H. d. S. Bd. I, p. 17.
- Platter, J. Die Besteuerung der Erbschaften. Basel, 1893.
- Preussisches Ergänzungsteuergesetz. J. f. N. u. S. 1894, Bd. VIII, p. 866.
- Preussisches Gesetz wegen Aufhebung direkten Staatssteuern. J. f. N. u. S. 1894, Bd. VIII, p. 858.
- Rechnungswesen der politischen Gemeinden im Jahre 1891 im Herzogtum Sachsen-Meiningen. Statistik des Herzogtum Bd. V, № 4. Meiningen, 1893.
- Reisch, E. Die Reform der direkten Besteuerung in Holland. Z. f. V. S. u. V. 1893, Heft 2.
- Riede, J. Zur Neuordnung der direkten Steuern Württembergs unter Bezugnahme auf die Einkommensteuer-Gesetzgebung und Statistik anderer deutscher Bundesstaaten. Stuttgart, 1894.
- Sachs, L. Die Finanzen Italiens in den Jahren 1892 und 1893. F. A. 1893, p. 725 und 1894, p. 835.
- Sattler, C. Das Schuldenwesen des preussischen Staates und des Deutschen Reiches. Stuttgart, 1893.
- Der preussische Staatshaushalt von 1886—1893. F. A. 1894, Bd. I.
- Schall, K. F. Finanzlage, Etatsfragen und Stand der Steuerreform in Württemberg. F. A. 1893, p. 499.
- Schanz, G. Ertragssteuern. H. d. S. Bd. III, p. 304.
- Erwerbssteuern. H. d. S. Bd. III, p. 306.
- Schipfer. Die Reichssteuerreform und das soziale Finanzsystem. Berlin, 1894.
- Schmid, E. v. Die Wehrsteuer eine natürliche Folge der allgemeinen Wehrpflicht. Berlin, 1893.
- Schmitz. Die Finanzen Mexicos. Leipzig, 1894.
- Seiffert, K. Beitrag zur Geschichte der Zölle und indirekten Steuern in Bayern. J. f. N. u. S. 1893, Bd. V, p. 882.
- Soll das Reich Schulden machen? C.-s. B. 1893. Heft 6 und 7.
- Spiess. Ueber eine Kommunalsteuer vom Hausiergewerbe. P. J. 1894, Heft 2 u. 3.
- Statistik der Gemeindesteuern im Kanton Bern pro 1893. Bern, 1894.
- Statistik der preussischen Einkommensteuerveranlagung für das Jahr 1893—1894. Im Auftrage des Herrn Finanzministers bearbeitet vom kgl. statistischen Bureau. Berlin, 1893.
- Statistische Uebersicht über die Veranlagung der Einkommen- und Klassensteuer im Herzogtum Sachsen-Koburg in den Etatsjahren 1874—1875 bis 1892—1893 und im Herzogtum Sachsen-Gotha in den Etatsjahren 1873—1874 bis 1892—1893. Gotha, 1894.
- Troltsch, W. Mobiliensteuer. H. d. S. Bd. IV, p. 1199.
- Unus. Skizzen der Tabaksteuer. N. Z. d. 1893—1894, № 1—13.
- Wagner, A. Die Reform der direkten Staatsbesteuerung in Preussen im Jahre 1891. F. A. 1894, p. 1.
- Weimar. Gedanken zur Steuerreform. M. f. ch. S. G. 1893, Heft 4 und 5.

- Wetterhausen, W. Die direkten Landessteuern im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin seit dem landesgrundgesetzlichen Erbvergleich vom 18 April 1755. Marburg, 1894.
- Wirtschafts- und Finanzpolitische Rundschau. D. R. 1894.
- Wolf, J. Branntweinbesteuerung. H. d. S. Bd. II, p. 714.
- Zeller. Das Budgetwesen der Gemeinden im Grossherzogtum Hessen. F. A. 1894, p. 867.
- Zur Finanzstatistik der bayerischen Gemeinden. Z. d. k. b. s. B. 1893, № 1 u. 2.
- Zur sachlichen Würdigung des geltenden Branntweinsteuergesetzes und der Liebesgabentheorie. Berlin, 1893.
- Annuario dei ministeri delle finanze e del tesoro del regno d'Italia. Roma, 1894.
- Bilanci comunali e provinciali per l'anno 1891 e situazione dei debiti comunali e provinciali al 31 dicembre 1891. Roma, 1894.
- Brazza. L'imposta fondiaria e l'ammortamento del consolidato per mezzo di semplificazioni amministrative. Udine, 1894.
- Bruschetti. Sul modo di restaurare le finanze italiane. Roma, 1894.
- Fazi, F. Le finanze comunali e i provvedimenti proposti dal governo: relazione della commissione terza, presentata al IV congresso dei sindaci e dei rappresentanti i comuni e le provincie italiane in Roma. Foligno, 1894.
- Galleani, A. Il finanziere: ricordi di 35 anni di servizio. Genova, 1893.
- Gasca, C. La questione finanziaria. Roma, 1894.
- Girczy, C. e Marini, M. La perequazione dell' imposta fondiaria ed il nuovo catasto in Italia. Milano, 1894.
- La banca e le finanze d'Italia. Firenze, 1894.
- Leggi e regolamento per l'applicazione dell' imposta sui redditi di ricchezza mobile. Roma, 1894.
- Marchi, A. Prolusione al corso libero di contabilità di Stato, fatta il 20 maggio 1893 nella università di Camerino. Camerino, 1893.
- Montagna, F. Il monopolio della fabbricazione e della vendita dell' alcool in Italia: stadi e proposte. Roma, 1893.
- Nicastro, F. La tassa progressiva e i contribuenti italiani. Ragusa, 1894.
- Novelli. Relazione alla commissione di vigilanza sul rendiconto dell' amministrazione del debito pubblico per l'esercizio dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892. Roma, 1893.
- Novelli, L. Relazione e rendiconti consuntivi per la cassa dei depositi e prestiti e per le gestioni annesse, presentati alla commissione di vigilanza per l'esercizio dal 1° luglio 1892 al 30 giugno 1893. Roma, 1894.
- Paviolo, G. Lezioni sintetiche di diritto amministrativo comunale, in forma di tavole sinottiche. Mondovi, 1894.
- Pozzoni, C. Bilancio e ricchezza nazionale. Genova, 1894.
- Pich, C. Cittadino e fisco: le leggi d'imposta spiegate al contribuente. Torino, 1893.
- Relazione della direzione generale delle imposte dirette e del catasto per l'esercizio finanziario 1892—1893. Roma, 1894.
- Relazione sull' amministrazione delle gabelle per l'esercizio 1892—1893. Roma, 1894.
- Ricca-Salerno, G. L'imposta progressiva e le riforma tributarie di alcuni Stati europei. B. d. l'L i. d. s. Rome, 1894.

- Tabella explicativa per l'esercizio finanziario 1893—1894, approvata col r. decreto 1890. Roma, 1894.
- Tangorra, V. Le leggi statistiche del consumo del tabacco in Italia. Roma, 1893.
- Vinci, G. L'imposta di ricchezza mobile in Italia nel suo funzionamento. Palermo, 1893.
- Annuario estatístico da Direcção geral das contribuições directas. Porto, 1893.
- Compañía arrendaria de tabacos. El Economista 1894, № 410—417.
- Cuenta jeneral de las entradas y gastos fiscales de la Republica de Chile. Santiago de Chile, 1893.
- Las obligaciones del Tesoro y el empréstito. El Economista 1894, № 428.
- Proyecto del monopolio del acohol en Francia. El Economista 1894, № 428 y 429.
- Reformes fiscales en Holanda. El Economista 1894, № 410—417.
- Estatística dos direitos do consumo de Lisboa no anno de 1890. Lisboa, 1893.
- Belasting op bedrijfs-en andere inkomsten. s' Hage, 1894.
- Boissevain, G. Законъ 2 октября 1893 года о налогѣ на доходъ съ ремесль и личнаго труда (на голландскомъ языкѣ). 1893, December.
- Boissevain, G. M. De jongste belastingher vorming in Nederland, in verband met de geschiedenis van's rijks financiën sedert de grondwet-herziening van 1848. Amsterdam, 1894.
- d'Aunis de Bourouill, J., Baron. Законопроектъ о введеніи вновь октруа въ Нидерландскомъ королевствѣ (на голландскомъ языкѣ). «Economist» 1893, Juli—Novembre.
- Feen, van der R. De bedrijfsbelasting. Amsterdam, 1894.
- Финансы Великобританіи (на голландскомъ языкѣ). «Economist», 1893, Mei.
- Финансы Португаліи (на голландскомъ языкѣ). «Economist», 1893, Juni.
- Greidanus, G. Schets van de wet tot heffing eener belasting op bedrijfsen andere inkomsten. 's-Bosch, 1893.
- Mees, M. Нѣчто объ общинныхъ налогахъ (на голландскомъ языкѣ). «Economist», XLII jaargang 1893, Februari en Maart.
- Mees, H. Прусская податная реформа (на голландскомъ языкѣ). «Economist» 1893, Juni.
- Mees, M. О законопроектѣ голландскаго промысловаго налога (на голландскомъ языкѣ). «Economist» 1893, April.
- Rubin, M. Indkomstforholdene i Kobenhavn. Kobenhavn, 1894.
- Statistik over Norges komunale Finantser 1 Aaret 1890. Kristiania, 1893.
- Statistiek van het Koninkrijk der Nederlanden. Bescheiden betreffende de geldmiddelen. XVIII de stuk (1892). 's Gravenhage, 1893. (Окладные сборы; неокладные сборы; поступленіе акциза. Государственные имущества. Доходъ съ налоговъ въ финансовыя года 1887—1892.)
- Statistiek van Koninkrijk der Nederlanden. Bescheiden betreffende de geldmiddelen. Mededeeling van de opbrengst der belastingen en andere middelen en van verschillende bijzonderheden mit de heffing der belastingen in verband staande. 's Gravenhage, 1894.
- Statistiek van den in-ult-en doorvoer van den Koninkrijk der Nederlanden over het jaar 1892. Uitgegeven door het Departement van financiën. 's Gravenhage, 1893.

- Statistisch overzicht van de ontvangsten en uitgaven des Rijks over de jaren 1849—1891. 's Gravenhage, 1894.
- Vissering, G. Belastingheffing van buitenwonenden door de gemeente Amsterdam. Amsterdam, 1894.
- Wet tot heffing eener vermogensbelasting toegelicht door J. Levenkamp. Tholen, 1893.
- Kommunale Finantser. Norges officielle Statistik, № 196. 1893. (Финансовая статистика общинъ за 1891 годъ.)

XXV. Самоуправленіе. Политика.

- Alden, E. R. The world's representation assemblies of to day. Baltimore, 1893.
- Argyll, T. The House of Lords and betterment. C. R. 1894, April, May.
- Bornhak, C. Local government of country communities in Prussia. Philadelphia, 1893.
- Camille de Polignac. Ulster and the Confederate States. N. C. 1893, June.
- Cannon, E. Legislation, parliamentary inquiries and official returns. E. R. 1893, January, 1894, July.
- Carthy, J. Mc. The English Parliament. C. R. 1893, January.
- Cox, W. G. and J. R. Clegg. The Irish diurnal year, 1893, being and record of day to day, chiefly of Irish affairs in and out of Parliament. London, 1894.
- Crawford. A new chambre of deputies. Nat. R. 1893, October.
- Escott, T. H. S. The prospects of liberal reunion. C. R. 1894, July.
- Fielding, T. The House of Lords. London, 1894.
- Frome Wilkinson. Parochial self government. N. R. 1894, January.
- Hart, A. B. Practical essays on American government. London, 1893.
- Hobhouse. The House of Lords and betterment. C. R. 1894, January.
- Jenks, E. An outline of English local government. London, 1894.
- Kay, J. T. The Parliaments of the world. N. C. 1894, November.
- Lilly, W. S. Self-government. F. R. 1893, December.
- Pareto, Parliamentary government in Italy. P. S. 1893, December.
- Piggot, F. The Japan constitution. Imperial and Asiatic Quarterly Review and oriental and colonial record IInd series vol. V, № 9, January 1893.
- Robinson, E. V. Nature of the federal-State. A. o. t. A. A. 1893, May.
- Sellon, E. L. How to remedy the evils of local government. J. R. 1893, July.
- Simon, J. Early social self government. N. C. 1894, April.
- Stephens, H. C. Parochial selfgovernment in rural districts. London, 1893.
- Stevens, C. Ellis. Sources of the constitution of the United-States considered in relation to colonial and English history. New-York, 1894.
- Todd, A. Parliamentary government in the british colonies. London, 1894.
- Vauthier. The new Belgian constitution. P. S. 1894, Dec.
- Borgeaud, Ch. Etablissement et revision des constitutions en Amérique et en Europe. Etude de législation comparée. Paris 1893, 1894.
- Congrès provincial de décentralisation. Lyon, 1894.

- Desjardins, A. De la liberté politique dans l'Etat moderne. Paris, 1894. (Въ чемъ состоитъ политическая свобода; ея элементарныя условия. Свобода выборовъ. Свобода Парламента. Независимость судей. Свобода печати).
- Duguit, L. La séparation des pouvoirs et l'Assemblée nationale de 1789: 1) Les Etats-généraux antérieurs à 1789 et les cahiers de 1789; 2) L'esprit des lois et la constitution anglaise; 3) La constitution américaine; 4) L'article 16 de la déclaration des droits; 5) Attribution du pouvoir exécutif et du pouvoir législatif; 6) Relation de l'Assemblée nationale législative et du roi. R. d'è. p. 1893, № 2. F'èv.
- La séparation des pouvoirs et l'Assemblée nationale de 1789, suite 1: VII. La sanction royale. VIII. Nomination des ministres. IX. Responsabilité politique des ministres. R. d'è. p. № 4 et 5, 1893.
- Le conflit de la souveraineté fédérale et de souveraineté locale aux Etats-Unis d'Amérique. R. d'è. p. 1894, № 1.
- Jamais, E. Le Reichstag et les dernières élections en Allemagne. Nîmes, 1893.
- Joly, H. Histoire électorale de 1893. R. s. l. № 68—71, 1893.
- Lamé-Fleury, E. Les élections à la Chambre des députés et l'économie politique. J. d. E. Septembre, 1893.
- La réforme électorale en Autriche. R. g. d'a. 1893, Nov.
- La revision de la Constitution belge. B. d. st. 1893, Septembre.
- Les partis politiques et les élections prochaines. Bruxelles, 1894.
- Nizet, A. J. La réforme électorale. Liège, 1894.
- Organisation du pouvoir législatif dans le royaume de Hongrie. B. d. l' i. d. s. Rome, 1894.
- Pascaud, H. Le suffrage politique chez les principaux peuples civilisés. R. d. d. i. et d. l. c. 1894, № 1.
- Pyfferoen, O. Les réformes communales. Les fonctionnaires. R. s. l. № 95 et 96, 1894.
- Remondière, L. H. Une chambre de paysans. Paris, 1893.
- Revision de la Constitution de Belgique (loi du 7 sept. 1893). R. g. d'a. 1893, Nov.
- Simon, Jules. Le régime parlementaire en 1894. R. p. et p. 1894, № 1—6.
- Situation actuelle du Siam. J. d. E. 1893, Octobre.
- Sizeranne, R. de la. Le referendum communal. R. s. l. 1893, № 59—66.
- Statistique électorale d'Allemagne. R. s. et p. 1894, № 6.
- Travaux parlementaires de la Chambre des députés (1892—93). J. d. E. Septembre, 1893.
- Adler, E. Die jüngste Verfassung in Deutschland. N. Z. 1892—93, Bd. 2.
- Aus Bismarks politischem Briefwechsel. Berlin, 1893.
- Becker, W. C. «Patriotismus» contra Civilisation! Der Völkerfriede. Betrachtungen über die gegenwärtigen internationalen politischen Zustände der Kulturstaaten und Ideen hinsichtlich der zukünftigen Gestaltung derselben. Zürich, 1893.
- Bernatzik. Das System der Proportionalwahl. J. f. G. V. u. V. i. D. R. 1893, Heft 2.
- Bernstein, E. Wesen und Entwicklung der Parteien in England. Ein Ausblick auf die kommenden Wahlen. N. Z. 1893—94, № 14—24.

~~ЦЕНТРАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА
ИМПЕРАТОРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ
ВЪСШЕГО ДОСЛУХОВАНИЯ~~

210

ИЗВѢСТІЯ

С

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

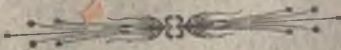
ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ОТДѢЛЪ

ТОМЪ XXXI. 1895

ВЫПУСКЪ V



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА. ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 13

1895



СОДЕРЖАНІЕ V-го ВЫПУСКА:

	стр.
Вѣсти объ экспедиціи В. И. Роборовскаго	429
Итоги экспедиціи В. И. Роборовскаго	539
Экспедиція Дютрейль де-Ранса въ Нагорную Азію (съ французскаго)	540
Замѣтка о путешествіи Монкочжеева отъ Напчу до Сачжацуна въ 1892 году	568
Землетрясеніе въ Кульджѣ и Капгаріи лѣтомъ 1895 г.	574

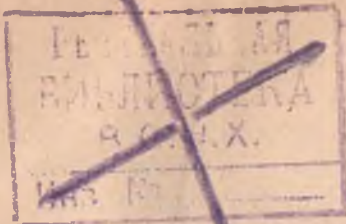
Дѣйствія Общества:

Журналы засѣданій:

Совѣта 16 января, 8 мая	576, 580
Отдѣленія Этнографіи	578
Общихъ собраній 10 мая, 18 мая	691
Положеніе о медали имени Н. М. Пржевальскаго (съ рисункомъ медали)	586
Докладъ Комиссіи по обревизованію Отчета Общества за 1894 г.	587
Обьясненія совѣта на замѣчанія Ревизіонной Комиссіи	589

Приложенія:

- Рисунокъ медали въ память Н. М. Пржевальскаго (къ стр. 586).
 Ежегодникъ И. Р. Г. О. часть 1-я листы 9 и 10.



БИБЛИОТЕКА
ТЕХНИЧЕСКАГО
ОТДЕЛЕНИЯ
Головного Департамента.

ВѢСТИ ИЗЪ ЭКСПЕДИЦІИ В. И. РОБОРОВСКАГО.

I.

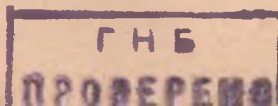
Изъ писемъ П. К. Козлова къ Ген.-Лейт. О. А. Фельдману ¹⁾.

Оазисъ Са-чжоу. 5-го мая 1894 года. Съ приходомъ въ январѣ въ оазисъ Са-чжоу экскурсіи пришлось на время приостановить: Сосѣдній хребетъ Нань-шань, главная цѣпь котораго на меридіанѣ Са-чжоу, а также къ востоку и западу отъ него, покрыта вѣчными снѣгами, ставитъ преграду изслѣдованіямъ до поздней весны. Въ ожиданіи возможности приступить къ развѣздамъ по Нань-шаню мы занялись наблюденіями надъ мѣстной фауной, весеннимъ пролетомъ птицъ и т. п.

Оазисъ Са-чжоу расположенъ на 3.700 футовъ надъ уровнемъ океана. Южной границей его служатъ горы Нань-шань, а со всѣхъ прочихъ странъ свѣта онъ открытъ къ сосѣдней равнинѣ. Орошается этотъ оазисъ рѣкою Дань-хэ, бѣгущею съ юга.

Первое время — начало февраля — снѣжный покровъ лежалъ значительной толщей, хотя въ ясные дни солнце грѣло сильно, на поляхъ начинали проглядывать проталины и по траншеобразнымъ дорогамъ бѣжали ручьи. Ночные морозы были значительные, и совмѣстно съ сѣверо-восточными буранами успѣшно боролись съ надвигающимся тепломъ. Зимующія птицы, число видовъ которыхъ весьма ограничено (семь), начали собираться въ стаи; то были грачи и галки; остальные же виды, встрѣчающіеся чаще всего одиночками — сорокопуты, или парами — водяныя ще-

¹⁾ Перепечатывается изъ газеты «Русскій Инвалидъ» за 1895 г. №№ 83, 90, 95, 188, 192, 197, 202, 208, 220, 225, 235 и 241.



врицы, горихвостки и пустынные синички, попадались лишь изрѣдка.

Изъ звѣрей нами были замѣчены: волки, лисицы, зайцы, довольно крупные грызуны и антилопы хара-сульты. Всѣ эти звѣри держатся въ весьма близкомъ сосѣдствѣ съ человѣкомъ.

Волки наносятъ ощутительный вредъ китайцамъ, таская ихъ коровъ и барановъ не только ночью, но и днемъ. Мало того, эти звѣри похищаютъ дѣтей у самыхъ фанзѣ. Не такъ давно волкъ схватилъ 8-ми-лѣтнюю дѣвочку и, не взирая на крикъ китайцевъ, успѣлъ не только загрызть несчастнаго ребенка, но даже сожрать часть своей жертвы, прежде чѣмъ случайно появившійся всадникъ успѣлъ его прогнать. Встрѣчи съ нами волки, однако, избѣгали: замѣтивъ еще издали охотника, они пускались бѣжать безъ оглядки, хотя въ ночное время, иногда, вблизи нашего бивака, устраивали такіе концерты завываній, что дежурный принужденъ бывалъ отпугивать ихъ выстрѣломъ, но и тогда нахальные звѣри не всегда покидали наше сосѣдство. Случалось, что еще ближе подбѣгали и еще громче завывали. Немного подальше за рѣкой волки продолжали нарушать тишину даже и по утрамъ.

Съ здѣшними собаками волки живутъ, повидимому, дружелюбно. Урядникъ Жаркой наблюдалъ весьма интересный случай: На глазахъ нашего охотника песь долгое время сопутствовалъ волчихѣ, увиваясь за нею, въ то время, когда сѣрый кавалеръ бѣжалъ неподалеку стороной.

Лисицы держатся въ норахъ и на окраинѣ оазиса и внутри его, если выдѣляются незанятые площади въ песчано-глинистыхъ буграхъ, одѣтыхъ тамарискомъ, колючкой, камышемъ и другими растеніями. Въ такихъ мѣстахъ описываемый видъ нерѣдко наблюдался нами. Чаще всего можно было видѣть лисицу въ тихое, теплое время дня, когда звѣрь предавался ловлѣ грызуновъ. Чтобы успѣшнѣе скрасть свою добычу, лисица обыкновенно помѣщалась подлѣ куста стоя, или припавъ къ землѣ. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ звѣрь находился въ неподвижномъ состояніи долгое время. Моментъ бросанія на грызуна былъ неуловимъ по своей быстротѣ. Съ свойственной лисицѣ хитростью, она легко распознаетъ охотника отъ человѣка безобиднаго. Перваго избѣгаетъ, втораго игнорируетъ.

Еще довѣрчивѣе къ людямъ и всему окружающему относится здѣшній маленькій заяцъ, который живетъ у самыхъ фанзѣ по полямъ мѣстныхъ обывателей. Непроходимыхъ чащъ кустарни-

ковъ онъ не требуетъ. Только женскія особи, въ извѣстный періодъ, скрываются въ болѣе густые кустики. Въ послѣдней трети марта были изловлены молодые зайчата.

Скученнѣе другихъ распространенъ неизвѣстный мнѣ грызунъ. Его мѣстожителство — солоновато-глинистыя бугорчатая площади, залегающія какъ въ самомъ оазисѣ, такъ еще больше на сѣверъ отъ послѣдняго. По сторонамъ пологихъ скатовъ, когда они не бываютъ прикрыты колючкой или тамарискомъ, пестрятъ жилища этихъ звѣрковъ; вблизи норокъ набросана рыхлая почва. Звѣрекъ по голосу и привычкамъ много напоминаетъ собою сурка. Впрочемъ, голосъ, соответственнo величинѣ грызуна, много уступаетъ первому по тонкости писка; всего ближе подходит онъ къ голосу, издаваемому вьюрками. Звѣрекъ подолгу сидитъ неподвижно, повидимому, напряженно слѣдя по сторонамъ. Замѣтивъ опасность, тотчасъ поднимается на заднія лапки (всегда у своей норки) и издаетъ тонкіе звуки, какъ бы предупреждая товарищей, затѣмъ быстро прячется, но, не будучи сильно испуганъ, скоро возвращается, осторожно высовывая мордочку. Въ противномъ случаѣ, какъ, напримѣръ, послѣ выстрѣла, подолгу не выходитъ. Кажется, описываемый грызунъ не знаетъ зимней спячки; если же и предается ей, что сомнительно, то на весьма короткое время; вѣрнѣе же всего, выходитъ и зимой въ теплую и ясную погоду. Бурановъ и вѣтровъ, вообще, не выноситъ; тогда онъ не показывается изъ своего подземнаго жилища.

Антилопа хара-сульта ведетъ себя значительно осторожнѣе; держится не такого близкаго сосѣдства человѣка, какъ другіе звѣри. Впрочемъ, порою, небольшія стада (5—7 штукъ) забѣгаютъ изъ сосѣдней пустыни на окраины оазиса, гдѣ наносятъ вредъ засѣяннѣмъ полямъ.

Списокъ птицъ также не великъ; всего было наблюдаемо нами около 25 видовъ: хищныхъ—7 видовъ; воробьиныхъ—14; голубиныхъ—1, и куриныхъ—2.

Болѣе подробнаго описанія заслуживаетъ одинъ представитель куриныхъ, а именно сачжоускій фазанъ, впервые найденный Н. М. Пржевальскимъ въ его третьемъ путешествіи по Центральной Ази.

Этотъ видъ въ оазисѣ Са-чжоу держится по полямъ, вблизи жилищъ китайцевъ. Нерѣдко залетаетъ на кровлю фанзъ, смѣло роется въ соломѣ, какъ домашняя курица. Фазана легко приручить; въ такомъ состояніи выводокъ живетъ вблизи извѣстной

фанзы. За прирученными птицами китайцы присматриваютъ, порою бросаютъ кормъ. Осенью, когда выпадетъ снѣгъ, любители-китайцы ставятъ пленки (силки).

Эта сильная птица перемѣщается полетомъ только въ крайности; въ большинствѣ же случаевъ бѣжитъ; внѣ опасности важно расхаживаетъ. Интересно наблюдать, какъ скрываются птицы въ низкой заросли кустарниковъ, въ особенности самки. Послѣднія вплотную прилегаютъ къ землѣ и становятся совершенно незамѣтными среди такой же, какъ и сами, сѣровой поверхности. Тѣ же птицы не менѣе умѣло укрываются за земляную кочку, дерево и проч.; на открытомъ мѣстѣ бѣгутъ, строго слѣдя за охотникомъ, хвостъ держатъ при этомъ высоко на отлетѣ. Фазанъ всегда выглядитъ чистымъ, опрятнымъ. На солнцѣ красивыя перья отливаютъ всевозможными цвѣтами. Ночевки проводятъ фазаны въ заросляхъ тамариска и камыша.

Весеннее токованіе фазановъ начинается съ конца марта и длится продолжительное время. Въ этотъ періодъ самцы громко кричатъ, причемъ крикъ сопровождается особеннымъ вздрагиваніемъ крыльевъ, производящимъ глухой шумъ, довольно, впрочемъ, тихій, тогда какъ самый крикъ въ хорошую погоду слышенъ на разстояніи версты. Токуетъ са-чжоускій фазанъ обыкновенно около одного и того же мѣста, или въ кустахъ на землѣ, или взбирается на какойнибудь возвышенный предметъ, но только не на дерево. Подавъ голосъ, фазанъ молчитъ болѣе или менѣе продолжительное время, смотря по степени своего возбужденія и времени дня. Всего усерднѣе токованіе производится на утренней и вечерней зарѣ, хотя весной этотъ призывной крикъ можно слышать и въ другое время. Встрѣтившись во время токованья, самцы сильно дерутся между собою, подобно нашимъ пѣтухамъ; побѣдитель преслѣдуетъ побѣжденного, пока тотъ не уберется во-свояси. Самки обыкновенно находятся вблизи тока и не подаютъ голоса, но иногда втихомолку являютъ къ самцу, который въ остальное время дня часто ходитъ съ подругами. На току фазанъ остороженъ; въ другое время болѣе довѣрчивъ.

По берегамъ рѣкъ фазанъ поднимается вмѣстѣ съ культурою до 7.000 футовъ абсолютной высоты.

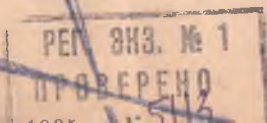
Остается еще сказать нѣсколько словъ о коренномъ пѣвцѣ мѣстнаго оазиса—хохлатомъ жаворонкѣ, который со своимъ маленькимъ собратомъ—единственнымъ птички, привѣтствующія своими звуками возвращеніе весны.

Хохлатый жаворонокъ принадлежитъ къ самымъ обыкновеннымъ видамъ Центральной Азіи и держится близкаго сосѣдства съ человѣкомъ. Рѣже углубляется по долинамъ рѣкъ; во всякомъ случаѣ нельзя не замѣтить въ оазисѣ, какъ этотъ жаворонокъ копаются вблизи фанзъ въ мусорныхъ кучахъ, совмѣстно съ полевыми воробьями. Ранней весною самцы усердно поютъ, довольно высоко поднимаясь въ воздухъ. Въ выси хохлатые жаворонки парятъ на одномъ мѣстѣ. Затѣмъ, или медленно опускаются книзу, или поднимаются еще выше и съ едва замѣтнаго простымъ глазомъ разстоянія, быстро, дугою спускаются на землю. Въ другое время жаворонки мало подвижны.

Весенній пролетъ птицъ въ оазисѣ Са-чжоу бѣденъ. Берега рѣки Дань-хэ мало оживлялись пернатыми странниками; они ихъ избѣгали и съ бѣльшей охотой останавливались въ долинѣ рѣки Сулей-хэ, по которой во многихъ мѣстахъ разсыпаны озерки.

Первымъ вѣстникомъ прилета былъ турпанъ, появившійся 4-го февраля. Черезъ два дня этого вида здѣсь было достаточно; съ громкимъ крикомъ летали красивыя птицы вверхъ и внизъ по теченію рѣки. Тогда же, 6-го февраля, прибыли въ небольшихъ стайкахъ утки шилохвосты. 7-го числа показались сѣрые гуси; 8-го большія стаи того же вида неслись надъ замерзшей рѣкой, тревожно отыскивая талую воду; 9-го прибыли чирки и бѣлыя цапли, послѣднія остановились на берегахъ рѣки Дань-хэ. Ежедневно съ прилета можно было видѣть этихъ бѣлыхъ красивицъ въ разныхъ мѣстахъ рѣки. Какъ мраморныя статуи виднѣлись онѣ на далекое разстояніе, вдоль береговъ рѣки. 10-го февраля одновременно показались утки кряквы, нырки-бѣлоглазые и утки-чиранки. 11-го прилетѣли сѣрые журавли, вначалѣ только одной стайкой, затѣмъ стали прибывать съ каждымъ днемъ все больше и больше. 16-го на смѣну отлетнымъ стаямъ появились съ юга не менѣе многочисленныя стада грачей и галокъ. Раннимъ вечеромъ, до заката солнца, эти птицы, высоко поднявшись надъ оазисомъ, неслись къ горамъ. На южной окраинѣ оазиса по высокимъ деревьямъ птицы устраивали ночевки.

Съ 18-го февраля наступилъ періодъ сѣверо-восточныхъ бурановъ, продолжавшійся до конца мѣсяца. Порою буранъ внезапно прекращался, — наступало временное затишье, а затѣмъ съ прежней напряженностью дулъ съ противоположной юго-западной стороны. Снѣжный буранъ значительно понижалъ температуру, а вмѣстѣ съ этимъ задерживалъ пробужденіе природы. Жаль было



тогда прилетныхъ странниковъ. Въ ихъ тревожныхъ голосахъ, раздававшихся днемъ и ночью, слышались жалобы на тотъ суровый привѣтъ, какимъ встрѣтила ихъ здѣшняя природа. Не найдя себѣ пріюта, нѣкоторыя стада прилетныхъ пернатыхъ, продолжали летѣть на востокъ, или на западъ, по направленію къ озеру Лобъ-нору. Новые же гости изъ Индіи не появлялись. Недавній проблескъ тепла и жизни казался сномъ.

Съ началомъ марта установилась настоящая весенняя погода. Раннимъ утромъ 1-го числа закружился надъ нашимъ бивакомъ коршунъ черноухій. Съ этого же дня особенно усердно летѣли журавли. Въ ясные дни, около 10 часовъ утра, эти большія птицы описывали широкіе круги въ голубой выси. Въ стаяхъ насчитывалось отъ 20 до 50 особей.

Валовой пролетъ пернатыхъ наступилъ собственно съ 1-го марта и продолжался всю первую половину этого мѣсяца. Интересно теперь было на болотистыхъ озерахъ, лежащихъ на западъ и востокъ отъ оазиса Са-чжоу. Всѣ они биткомъ были набиты птицей, и сосѣдняя окрестность стала неузнаваемой; въ воздухѣ мелькали и высоко, и низко утки, гуси, чайки, бакланы, черные аисты и многіе другіе. Весь этотъ птичій міръ разносиль свое восторженное весеннее пѣніе далеко по сторонамъ.

Въ первой трети описываемаго мѣсяца были почти одновременно замѣчены: индійскіе или горные гуси, утки-пѣганки и соксунъ, аисты черные, которые, подобно сѣрымъ журавлямъ, носились въ лазури неба, прежде чѣмъ пуститься на далекій сѣверъ. Числомъ же особей они составляли полный контрастъ первымъ. Сѣрый журавль былъ одинъ изъ самыхъ многочисленныхъ представителей пролетныхъ пернатыхъ, тогда какъ аистъ черный принадлежалъ къ разряду случайныхъ странниковъ, имѣвшихъ, по всей вѣроятности, другой путь перелета. Затѣмъ мы еще встрѣчали кулика-красноножку, или улита настоящего, выпь, утку-полуху, баклана большого, цаплю сѣрую и утку-свищъ. Случайная одиночка лебедя можетъ закончить списокъ прилета первой трети мѣсяца.

11-го марта въ тихій солнечный день по песчанымъ буграмъ грачи ловили майскихъ жуковъ. Странное явленіе: полетъ означенныхъ насѣкомыхъ происходилъ днемъ въ гораздо большей степени, нежели вечеромъ, когда, порою, можно было не наблюдать даже единичнаго случая. 12-го по кустарной заросли оросительной канавы показался чекканъ, а черезъ два дня, 15-го, уже при-

летѣль съ пріятной пѣснью другой его собрать, чекканъ соловый ¹⁾, 16-го нашъ слухъ воспринималъ не менѣе пріятное пѣніе скворца. 18-го волнистымъ полетомъ мелькнула внизъ по рѣкѣ бѣлая плисица. Въ этотъ же день можно было видѣть по многимъ мѣстамъ оазиса, покрытымъ густой зарослью, или на отдѣльныхъ деревьяхъ ивы, сорокопутовъ. Эта живая, веселая птичка была особенно подвижна и пѣвуча. Усѣвшись на вершину дерева, она звонко и пріятно лила свои весенніе звуки далеко по сторонамъ. Часто, не докончивъ пѣсни, она быстро бросалась внизъ, затѣмъ, также проворно паря въ воздухѣ, усаживалась на прежнее мѣсто. Затѣмъ пѣснь возобновлялась; въ ея послѣдующихъ переливахъ улавливалось подражаніе славкѣ пересмѣшкѣ.

Послѣдняя треть марта также была не отрадна. 20-го выпалъ глубокой снѣгъ, какъ результатъ сѣверо-восточнаго бурана, продолжавшагося нѣсколько дней кряду. Проблески весны были снова парализованы. Сѣрые журавли исчезли къ сѣверу; другіе пернатые частью не отстали отъ нихъ, частью попрятались въ сосѣднихъ уголкахъ.

Свѣтлыми минутами приходилось особенно дорожить, чтобы хотя немного услѣдить за прилетными птицами. 26-го марта маленькой стайкой поселился на берегу Данъ-хэ кроншнепъ; по близости съ нимъ держались уже обособленные парочки красавицъ пѣганокъ. 29-го начали свой прилетъ желтыя плисицы. Кромѣ того, вновь замѣчены зуйки; въ такомъ же небольшомъ количествѣ наблюдались улиты большія. Одиночными экземплярами сновали надъ озерами чайки: рыболовъ и обыкновенная. 31-го, быть можетъ и раньше, высоко парилъ подорликъ.

3-го апрѣля я отправился въ разъѣздъ, продолжавшійся до 22-го апрѣля. Въ мое отсутствіе съ береговъ Данъ-хэ, тамъ продолжались наблюденія надъ пролетомъ птицъ.

Къ началу описываемаго мѣсяца плаваюція птицы уже всѣ отлетѣли на далекій сѣверъ; остались немногія особи, которымъ и здѣсь, въ долинѣ Сулэй-хэ, будетъ удобно провести брачное время. Наступилъ періодъ запоздалыхъ голенастыхъ и воробьиныхъ.

4-го апрѣля прилетѣла вѣстница тепла ласточка деревенская,

¹⁾ Вечеромъ того же числа послышалось впервые монотонное кваканіе лягушекъ. 17-го на крайнѣ оазиса проворно бѣгали ящерицы въ песокъ, гдѣ термометръ Ц. показалъ +53,3°. На слѣдующій день замѣчена первая бабочка, скрывавшаяся отъ вѣтра по зарослямъ тамариска.

но ея пріятную пѣснь мы услышали только 23-го ¹⁾). Черезъ день, 6-го, по долинѣ рѣки Сулей-хэ быстро пронеслась пара стрижей. Одновременно съ этимъ на болотахъ Са-чжоу встрѣченъ ходулочникъ и сукалень чернохвостый. 7-го дважды замѣченъ одиночками удождъ пустошка; по кустамъ бѣлолозника слышалась пѣсня славки пустынной, другой видъ ея — славка полевая безмолвно сидѣла въ кустахъ джиды. Вечеромъ того же числа разносилось дребезжащее токованіе бекаса барашка; тамъ же на болотѣ была вспугнута парочка улитовъ-травниковъ. 11-го, при слѣдованіи черезъ горную окраину Нань-шаня, въ ущельѣ южнаго склона летали ласточки горныя. 16-го неизвѣстный мнѣ видъ большой щеврицы найденъ на родникахъ долины Шибочинъ въ Нань-шанѣ. 18-го нѣсколько ниже, по той же рѣкѣ, на возвышеніи берега встрѣчена была рѣчная скопа. Въ этотъ день, по наблюденіямъ въ оазисѣ Са-чжоу, въ первый разъ была услышана кукушка ²⁾, а 25-го береговикъ сѣрый.

Теперь предстояли на очереди разъѣзды. Въ первый изъ нихъ уѣхалъ В. И. Роборовскій, отсутствовавшій послѣдніи двѣ трети марта. Общая программа его дѣятельности заключалась въ обзорѣнн горной системы Нань-шаня на западъ отъ меридіана Са-чжоу ³⁾.

31-го марта вернулся изъ своей рекогносцировки В. И. Роборовскій, а я выступилъ 3-го апрѣля. Моимъ товарищемъ, на этотъ разъ, былъ урядникъ Жаркой, проводникомъ тангутъ, а караванъ состоялъ изъ двухъ вьючныхъ верблюдовъ и трехъ верховыхъ лошадей. Задача рекогносцировки заключалась въ обзорѣнн долины рѣки Сулей-хэ отъ меридіана Са-чжоу до выхода ея изъ горъ и въ обследованіи передовой ограды Нань-шаня.

Сперва мой путь пролегалъ среди арыковъ и фермъ китайцевъ. Поля мѣстами ярко зеленѣли, мѣстами же еще засѣивались или обрабатывались примитивными орудіями. По солончаковой мѣстности пасся исхудалый скотъ тѣхъ же китайцевъ. Молодая растительность туго подавалась изъ земли. Только стройные, высокіе тополя и развѣсистыя ивы, питаемыя подземными водными жилами, начали замѣтно зеленѣть. Въ ихъ густыхъ вѣтвяхъ темнѣли еще издали, словно точки, гнѣзда крикливыхъ грачей.

¹⁾ 5, 6 и 7-го апрѣля въ воздухѣ кружились летучія мыши.

²⁾ 20-го на берегу рѣки Дань-хэ появились орланы.

³⁾ См. Извѣстія И. Р. Г. О., т. XXX, стр. 500.

Въ первый день мы достигли окраины оазиса, гдѣ и устроили свою ночевку.

За оазисомъ тотчасъ же разстилалась солончаковая полоса со значительнымъ паденіемъ къ сѣверу. Вначалѣ она представляла печальную, обнаженную поверхность, затѣмъ, по мѣрѣ приближенія къ рѣкѣ Сулей-хэ, оживлялась растительностью. Вмѣстѣ съ нею показались и стройныя антилопы, робко промчавшіяся вблизи нашего каравана. Къ сѣверу, на горизонтѣ тянулась съ запада на востокъ высокая стѣнка прошлогодныхъ камышей. Надъ ихъ верхушками, указывая теченіе рѣки, изрѣдка пролетали чайки и сѣрыя цапли.

Рѣка Сулей-хэ отъ меридіана Са-чжоу до города Юй-мынь-сянь, на протяженіи 200 верстъ, имѣетъ направленіе съ востока на западъ съ незначительными уклоненіями. На всемъ этомъ протяженіи она несетъ довольно однообразный характеръ. Сулей-хэ катитъ свои мутныя воды въ ложбинѣ, имѣющей поперечное сѣченіе около ста сажень. Ширина же собственно рѣки рѣдко превышаетъ 15—20 сажень, хотя плѣсъ ея мѣстами расширяется вдвое. Рѣка течетъ то однимъ русломъ, то дробится на нѣсколько рукавовъ. Ложе чрезвычайно извилистое. Глубина, какъ и количество воды, сильно колеблется, главнымъ образомъ изъ-за отводныхъ арыковъ по лѣвому берегу, которые орошаютъ поля китайцевъ отъ города Юй-мынь-сяня до города Ань-си. Песчаноглинистые, легко размываемые берега — частью низменные (3—5 футовъ), частью возвышенные (2—3 сажени). Въ общемъ высота ихъ увеличивается вверхъ по теченію. Паденіе рѣки значительное, а вслѣдствіе этого и теченіе довольно быстрое.

Прибрежная растительная полоса узка и небогата видами. Обильнѣе всего растетъ камышъ. Тогракъ рѣдокъ и стоитъ молодыми порослями; тамарискъ также. Причиной тому служить истребленіе древесной и кустарной растительности на топливо. На болѣе высокихъ берегахъ рѣка бѣднѣе растительностью. Солено-пыльная поверхность почвы вязка. Стоитъ сдѣлать нѣсколько шаговъ въ сторону отъ рѣки, вступитъ въ ея долину, чтобы быть покрытымъ слоемъ грязи. Соленая пыль проникаетъ въ глаза и производитъ нестерпимую боль.

Животная жизнь долины рѣки Сулей-хэ немногимъ богаче, чѣмъ на окраинахъ Са-чжоускаго оазиса. Въ общемъ, грустны берега этой рѣки: только изрѣдка просвиститъ кроншнепъ, мелькнетъ пара турпановъ, или тихо подымутся въ камышахъ утки-

кряквы. Вдали от береговъ одинъ только жаворонокъ оживляетъ дремоту и нарушаетъ безмолвіе.

Вскорѣ по вступленіи въ долину мы встрѣтили пастуховъ-китайцевъ, живущихъ въ войлочныхъ юртахъ. Ихъ стоянка была устроена на берегу канавы, которая здѣсь играетъ ту же роль, что и на Таримѣ: орошаетъ пастбище и даетъ водою. Длина этой оросительной канавы простирается до 10 верстъ, составляя съ главнымъ русломъ рѣки небольшой уголь. Многочисленные стада барановъ паслись по близости. Здѣшніе китайцы принадлежали оазису Са-чжоу. По мѣрѣ же нашего удаленія къ востоку, вверхъ по теченію рѣки, живутъ Ань-сійцы, построившіе себѣ камышевые шалаши. Кромѣ барановъ, паслись верблюды, лошади и ослы.

Долина рѣки Сулей-хэ граничитъ съ сѣвера и юга съ камышистой пустыней. Нашъ путь шелъ далѣе правымъ берегомъ. По дорогѣ мы не встрѣчали людей вплоть до Ань-си. Изъ животнаго же царства характерными представителями пустыни были хуланъ и сойка.

Близъ города Ань-си, котораго мы достигли на четвертый день, мы разбили свой бивакъ на окраинѣ оазиса, переправившись въ бродъ на лѣвый берегъ рѣки¹⁾. Вблизи нашей стоянки отлично видѣлся хамійскій путь, унизанный, словно цѣпью, линіей телеграфныхъ столбовъ. По мѣрѣ же удаленія къ сѣверо-западу его скрывала, подобно туману, дымка пыльной атмосферы. Въ абсолютной пустынѣ эти, повидимому, мертвые знаки кажутся чѣмъ-то страннымъ, оригинальнымъ.

Раннимъ утромъ, 6-го апрѣля, мы двигались подъ стѣнами крѣпости, слѣдуя вдоль сѣвернаго и восточнаго ея фасовъ, протяженіе которыхъ менѣе версты. Высота стѣны простиралась до 5 сажень; основаніе и капитальная часть ея глинобитныя, а зубчатый карнизъ кирпичный. Фланкирующія башни и стѣны во многихъ мѣстахъ разрушены; какъ видно, не ремонтируются. Съ восточной стороны крѣпость присыпана пескомъ настолько, что по откосу песчаной поверхности легко взобраться на ея стѣну²⁾.

Внѣ-городское населеніе или собственно оазисъ примыкаетъ къ крѣпости съ юга и юго-запада. Съ прочихъ сторонъ находится

¹⁾ Желательно было пройти до Юй-мынь-сяня правымъ берегомъ Сулей-хэ; невозможность же переправиться черезъ рѣку въ означенномъ мѣстѣ послужила поводомъ къ слѣдованію лѣвымъ.

²⁾ Южнѣе описанной крѣпости видѣлись развалины болѣе древней.

только съ десятокъ фермъ, разбросанныхъ по оросительнымъ канавамъ. Вскходы, на прекрасно воздѣланныхъ поляхъ, отливали мягкой, пышной зеленью. Подобное явленіе особенно отрадно для глаза путешественника послѣ печальной сѣро-желтой пустыни.

Къ востоку отъ Ань-сійской крѣпости орошенная пустыня покрыта прекраснымъ кормомъ. Здѣсь паслись верблюды, лошади и другой скотъ мѣстныхъ обывателей. Между домашними животными тамъ и сямъ виднѣлись одиночки и небольшія стайки антилопы хара-сульты. Удивительно, какъ довѣрчивы были здѣсь эти звѣри.

Дальнѣйшее движеніе шло частью по рѣкѣ, частью по большой дорогѣ. На пути мы пересѣкли богатую водную вѣтвь, которая, дробясь на мелкія части, доставляетъ орошеніе Аньсійскому оазису. Здѣсь уже появился дырисунъ, а изъ птицъ давно не наблюдавшаяся сорока. Высоко и плавно кружилъ въ небѣ грифъ-монахъ, залетающій въ равнину изъ сосѣднихъ южныхъ горъ. Неясныя очертанія послѣднихъ, порою, открывались. На сѣверѣ виднѣлся силуэтъ невысокихъ горокъ.

На слѣдующій день мы проходили самымъ живописнымъ мѣстомъ равниннаго теченія рѣки Сулей-хэ, тамъ, гдѣ она прорываетъ сѣверо-восточную оконечность незначительнаго хребта Шишаку-сань¹⁾). Поднявшись на вершину одного изъ отроговъ, увѣнчанную глинянымъ монументомъ, и обратившись на востокъ, я былъ очарованъ картиной, которая предстала взору. Вблизи рѣки, прихотливо извиваясь, стремительно неслась въ высокихъ берегахъ. Своей крутой излучиной она точно опоясываетъ отливающій на солнцѣ зеленѣющій оазисъ Шонтаръ-пу. Высокіе стройные тополя, серебристая лента рѣки, граничащая съ каменистой пустыней, дополняли картину.

Оазисъ Шонтаръ-пу разбитъ на ключевой водѣ, бѣгущей порядочнымъ ручьемъ съ юга, у восточной оконечности хребта Шишаку-сань. Въ 15-ти верстахъ вверхъ по его теченію имѣется также небольшое китайское селеніе.

Отсюда мѣстность получила иной характеръ. Дорога пролегалла по ключевымъ источникамъ, которые или скрывались въ глубокихъ балкахъ, или широко разливались по открытой поверхности. Въ томъ и другомъ случаѣ живительная влага была обрамлена густою растительностью. Излишекъ воды направлялся къ рѣкѣ

¹⁾ Значащійся на нашей сто-верстной картѣ Нань-ганлу.

Сулей-хэ въ видѣ стремительно падающихъ ручьевъ. Часто на нихъ стояли поселенія. Эта живая лента тянулась съ небольшими промежутками отъ Ань-си до Юй-мынь-сяня. Рѣка, по временамъ, была видна; ея правый берегъ сопровождался холмами.

Съ появленіемъ ключевыхъ болотъ мы услышали звонкіе весенніе голоса голенастыхъ пернатыхъ. Особенную нашу симпатію они заслуживали на утренней и вечерней зарѣ. Въ это время въ воздухъ бывало обыкновенно тихо и прохладно. Китайскій людъ объ эту пору бездѣйствовалъ, а царство пернатыхъ оживало и потрясало воздухъ своими ликующими звуками. Бекасъ-барашекъ рѣзвился въ высотѣ, въ чащѣ камыша раздавалось гуканье выпи. Рядомъ съ ними, на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ, токовали по своему сачжоускіе фазаны.

Попутные оазисы выглядѣли по прежнему. Абрикосы въ садахъ цвѣли или, вѣрнѣе, отцвѣтали. На поляхъ виднѣлась работа. Травянистая зелень все еще боязливо пробивалась изъ земли. Въ селеніи Сондо орошаемомъ рукавомъ рѣки Сулей-хэ, мы покинули растительную полосу и вступили въ каменистую пустыню. Она залегала къ югу отъ горъ и рѣзко граничила съ воздѣланной землей. Въ этотъ переходъ мы встрѣтили большой караванъ юлдусскихъ или карашарскихъ монголовъ. Они возвращались изъ кумирни Чейбсень, куда сопровождали гыгена (ламу), покинувшего Большой Юлдусъ. На всемъ пути отъ Ань-си до Юй-мынь-сяня ежедневно попадали навстрѣчу большія и малыя партіи китайцевъ, шедшихъ съ ношами на коромыслахъ, или просто на палкахъ. По словамъ нашего проводника, эти люди направлялись для заработковъ въ ближайшіе города Ань-си, Хами и Са-чжоу. Въ виду непрерывно тянувшагося на сѣверъ оазиса мы достигли Юй-мынь-сяня, сдѣлавъ въ этотъ день 43 версты. У западной окраины оазиса, гдѣ встрѣтили военный транспортъ, мы повернули на югъ и въ виду городской крѣпости остановились ночевать.

Какъ вечеромъ, такъ и раннимъ утромъ неслись изъ города звонъ бубновъ, завываніе трубъ и бой барабановъ. Покинувъ оазисъ и держа путь на югъ-юго-западъ, навстрѣчу теченія рѣки, разбитой на оросительныя каналы, достигли мы урочища Тапа¹⁾. Означенное урочище интересно тѣмъ, что здѣсь рѣка Сулей-хэ,

¹⁾ Въ этомъ урочищѣ въ высокыхъ конгломератовыхъ обрывахъ сохранились молитвенныя пещеры.

по выходѣ изъ тѣснаго корридора передовой ограды вскорѣ дѣлится на двѣ части. Одна изъ нихъ, уклоняясь на востокъ-сѣверо-востокъ, орошаетъ Юй-мынь-сянь, вторая, придерживаясь первоначальнаго направленія, течетъ въ Сондо. На развилкѣ рѣчки, въ Тапѣ живетъ лѣтомъ партія китайскихъ рабочихъ изъ оазиса Юнь-мынь-сяня, численностью отъ 40 до 50 человекъ. Они должны наблюдать, чтобы большее количество воды текло въ русло, направляющееся въ этотъ оазисъ. Черезъ оба рукава рѣчки мы переправились благополучно. Воды несло много въ томъ и другомъ. Кофейный цвѣтъ потоковъ, которые быстро катились, высоко вздымая свои грязныя волны, не особенно красивъ. Дробленіе каждаго ложа на второстепенныя вѣтви даетъ возможность переправиться безъ особеннаго труда.

Въ прорванномъ ущельѣ передовой ограды пройти невозможно, такъ, по крайней мѣрѣ, намъ сообщили китайцы. На западъ же и востокъ, отъ рѣки Сулей-хэ, чрезъ ту же передовую ограду Нань-шаня имѣются отличныя колесныя пути. Оба ведутъ въ междугорную долину, гдѣ расположено китайское селеніе Чанъ-ма, куда мы и направились западнымъ проходомъ. По сухимъ логамъ, сбѣгавшимъ отъ горъ, ютилась растительность, свойственная сѣверному Нань-шаню. Изъ цвѣтущихъ растений замѣтнѣе и привлекательнѣе другихъ выдѣлялся колючій кустарникъ съ яркими свѣтлорозовыми цвѣтами, сплошь нанизанными на вѣтви. Здѣсь же мы встрѣтили массу ящерицъ.

Слѣдуя по покатою отъ горъ полосѣ на юго-западъ-югъ и юго-востокъ и, такимъ образомъ, переваливъ колеснымъ путемъ передовую горную ограду, черезъ 28 верстъ мы достигли намѣченнаго селенія Чанъ-ма. Означенное селеніе, состоящее изъ 400 домовъ, лежитъ на высотѣ 6.500 футовъ. Оно расположено на главной вѣтви Сулей-хэ при сляніи съ лѣвымъ притокомъ Шиху, берущимъ начало изъ родниковъ въ 20 верстахъ къ западу. Вѣчный снѣгъ вершинъ блеститъ на солнцѣ восхитительно. Отъ этой высокой скалистой ограды сбѣгаютъ мягкіе, покатыя увалы. Общее направленіе снѣгового хребта, на мѣстѣ, прослѣженномъ нами, тянется съ сѣверо-запада на юго-востокъ: между передовой оградой и снѣговымъ хребтомъ лежатъ еще отдѣльныя группы горъ, сдавливающія теченіе рѣки Сулей-хэ. Во всякомъ случаѣ въ селеніи Чанъ-ма долина имѣетъ до 10 верстъ ширины.

Оставляя дальнѣйшее изслѣдованіе рѣки Сулей-хэ до болѣе благопріятнаго времени (лѣтомъ изъ Куку-усу), я направился

вверхъ по теченію ключевого источника Шиху. Вода по его каменистому ложу неслась прозрачнымъ потокомъ. Берега съ солончаковой почвой были обрамлены ивой, колючкой и хармыкомъ и густо поросли дырисуномъ или чіемъ. По лѣвому и отчасти правому берегамъ виднѣлись фермы китайцевъ. Поля были оживлены народомъ; ранніе всходы только что еще пробивались. Вмѣстѣ съ культурою здѣсь появился фазанъ, усердно токующій по утрамъ. Изъ птицъ были замѣчены еще коршунъ черноухій, бульдуруки, сорокопуть, чекканъ черногорлый, два вида плисицъ и осторожные вьюрки.

Незамѣтно мы очутились у головы ключевого источника Шиху. Абсолютная высота этого мѣста, по anerоиду, оказалась около 7.000 футовъ. Здѣсь мы сдѣлали привалъ. На востокъ-сѣверо-востокъ течетъ здѣсь ключевая вода, питающая частью селеніе Чанъ-ма. Эту сторону ограничиваютъ горы. На юго-востокъ между первой вѣтвью и отдѣльной группой виднѣлась неширокая долина. По ней быстро струила свои воды рѣка Сулей-хэ, разсѣкая на пути отдѣльную группу, которая на западѣ вскорѣ пропадаетъ. Отъ главнаго хребта сбѣгаютъ въ Шиху много сухихъ руселъ.

Постоявъ 1¹/₂ часа въ ключахъ Шиху и запасшись водою, мы направились, держа прежній курсъ, на юго-западъ. По довольно наѣзженной дорогѣ изрѣдка стояли «обо». На нашъ путь, точно нити, сходили тропинки китайцевъ изъ ущелій снѣгового хребта. По словамъ проводника, тамъ пасется ихъ скотъ: верблюды, лошади, коровы и бараны. Въ урочищѣ Ин-сань-цзуй¹⁾ долина съуживается съ одной стороны изломомъ передовой ограды, съ другой добѣжавшими отрогами главнаго хребта. Мѣстность повысилась до 9.000 футовъ и была обильно покрыта польнью. Вблизи урочища промелькнули два стада антилопъ. Осенью здѣсь живутъ монголы со своими стадами.

Ночью подулъ сильный юго-западный вѣтеръ и воздухъ наполнился облаками пыли. Горизонтъ сократился значительно. Вскорѣ послѣ выступленія, не мѣняя курса, мы достигли предгорій сѣверныхъ отроговъ той группы, которая непосредственно примыкаетъ къ снѣговому хребту. На сѣверѣ изрѣдка рисовались контуры горъ, которыя замыкали покатую туда же долину. Вершины отроговъ, ихъ скаты, волнистые увалы, сбѣгавшіе внизъ, и вся вообще долина была замѣчательно богата кормомъ. Съ горъ до-

¹⁾ Монголы называютъ иначе.

вольно часто сбѣгаютъ значительные ручьи и рѣчки. Они текутъ въ глубокихъ балкахъ, имѣющихъ по сторонамъ отвѣсныя конгломератовыя щели. Въ большихъ, изрѣдка въ малыхъ, балкахъ по дну лежалъ сплошной покровъ льда, достигавшій 1 — 2 футовъ толщины. При устьяхъ ущелій густо росла *Potentilla*. Слѣды пребыванія монголовъ, ихъ кочевій, особенно замѣтны по рѣкѣ Кунца-голь. Позднее развитіе растительности въ поясѣ до 10.000 футовъ абсолютной высоты, по которому мы теперь слѣдовали, заставляеть тѣхъ же номадовъ держаться внизу. Въ этотъ день мы достигли урочища Хати-харъ. Отсюда ведетъ къ Шара-голд-жину глубокое ущелье, по направленію къ юго-востоку.

Слѣдующимъ небольшимъ переходомъ, держа направленіе почти на западъ, по мѣстности, носящей прежній характеръ, пришли на рѣку Шибендунъ-голь. Наша стоянка была въ близкомъ сосѣдствѣ лѣтнихъ кочевій монголовъ. Ихъ скотъ, лошади и коровы, паслись по близости, повидимому, безъ присмотра. Снѣговой хребетъ былъ открытъ; его цѣпь приходилась къ югу отъ насъ въ 15—20 верстахъ.

Рѣка Шибендунъ-голь питается тающими снѣгами сосѣдняго хребта. Она течетъ на сѣверъ-сѣверо-востокъ по широкому каменному руслу. На немъ лежалъ ледяной покровъ. Паденіе этой рѣчки, какъ и всѣхъ сосѣднихъ, очень большое. По утрамъ Шибендунъ-голь катилъ прозрачныя воды, а днемъ дымчатая.

Прежде чѣмъ разстаться съ сосѣдними горами, укажемъ на ихъ фауну, хотя списокъ ея будетъ самый поверхностный. Изъ звѣрей въ этихъ мѣстахъ обитаютъ: дикій якъ, медвѣдь пищухождъ, аргали, мараль бѣломордый, кукуяманъ, рѣже — барсъ и рысь. Въ болѣе низкомъ поясѣ — хуланы и уже нѣсколько разъ указанная антилопа; кромѣ того, волкъ, лисица, заяцъ и пищуха. Сурки еще не пробудились отъ зимней спячки. Птицы: грифъ-монахъ, бородачъ-ягнятникъ, орель-беркутъ, соколъ-пустельга, воронъ, клушица-красноносая, альпійская завирушка, горная и огнелобая чечетки и горихвостка. Оживленіе и звонче другихъ, по утрамъ, разносился свистъ улларовъ.

15-го апрѣля мы прибыли къ монголамъ, которыми были встрѣчены гостепріимно. Одинъ изъ охотниковъ взялся проводить насъ нѣсколько дней по той мѣстности, гдѣ не бывалъ нашъ проводникъ. Этому обстоятельству я былъ очень доволенъ и разбилъ потому свой бивакъ вблизи кочевья номадовъ. Послѣдніе оказались выходцами изъ Халхи; всѣхъ юртъ кочевниковъ было только

восемь. Подати платятъ они, по прежнему, начальству въ Халхѣ. Къ здѣшнимъ китайцамъ не имѣютъ никакихъ отношеній. Районъ кочевья опредѣляется—съ сѣвера передовой оградой, съ юга снѣговымъ хребтомъ, рѣкою Шибендунъ-голъ на западѣ и урочищемъ Ин-сань-цзуй на востокѣ. Занятіе—скотоводство.

Покинувъ халхасцевъ, мы однимъ переходомъ достигли намѣченнаго ущелья передовой ограды, у южной оконечности которой сухое русло Шибендунъ-голъ впадаетъ въ порядочную рѣчку Шибочинъ. Эта послѣдняя беретъ начало въ 20 верстахъ къ юго-востоку изъ ключей, подобно Шиху. Вода чистая, прѣсная; катится довольно быстро среди то высокихъ, то низкихъ береговъ. Въ лѣтнее время ее значительно обогащаютъ рѣки Кунцаголъ и Шибендунъ-голъ. По сторонамъ ключевой воды встрѣчается порядочная растительность. Лужайки вездѣ зеленѣли. На нихъ держалось много мелкихъ птичекъ. По утрамъ и вечерамъ токовалъ фазанъ.

Дальнѣйшее движеніе шло внизъ по ущелью. Главная вѣтвь передовой ограды не широка. Высота же отдѣльныхъ вершинъ гребня довольно значительная. Направленіе главной оси простирается съ юго-запада на сѣверо-востокъ. Прорвавъ главную ограду, рѣка несется въ конгломератовыхъ обрывистыхъ берегахъ. Ширина ея каменистаго ложа не превышаетъ 3—5 сажень. Количество воды непостоянно: колеблется въ зависимости отъ состоянія погоды. Полоса воды сопровождается узкой лентой растительности. По мѣрѣ удаленія къ сѣверо-сѣверо-западу берега сближались, каскады увеличивались. Наконецъ дорога вышла изъ балки и потянулась пустыней, прежде чѣмъ снова спуститься въ тоже глубоко-спрятанное ложе Шибочинъ, при кумирнѣ Вань-фу-ша. На дно балки тепло оказало должное вліяніе: кустарники значительно зазеленѣли; ильмъ пріятно шелестѣлъ своими листьями—Ласточки и стрижи высоко парили въ воздухѣ, а внизу летали бабочки.

Кумирня Вань-фу-ша, подобно Чэнь-фо-дуну, представляетъ рядъ пещеръ въ конгломератовыхъ обрывахъ. Главный идолъ Майдари уступаетъ немногимъ по величинѣ чэнь-фо-дунскому Да-фо-яну. Рядомъ съ главной пещерой сидящаго Майдари устроена его пещера-спальня, гдѣ идолъ лежитъ на нѣкоторомъ выпященіи отъ пола. Длина лежащаго Майдари простирается до 6 сажень, тогда какъ сидящаго достигаетъ 10 саж. По сторонамъ отъ пещеръ главной святыни размѣщены другія пещеры, съ боль-

шимъ или меньшимъ количествомъ идоловъ. Нерѣдко стѣны пещеръ изукрашены рисунками, изображающими или горные ландшафты, или борьбу; чаще же красуются драконы во всевозможныхъ видахъ и одиноко стоящіе идолы, лица которыхъ представляють самыя звѣрскія выраженія

При видѣ всего этого получается странное, трудно передаваемое впечатлѣніе. Таинственный мракъ царствуетъ въ особенности въ большихъ пещерахъ; лица идоловъ выглядываютъ угрожающе изъ темноты; а вѣтеръ безъ устали звонитъ въ колокольчики, подвѣшенные на наружныхъ столбахъ. Сквозной вѣтеръ съ визгомъ облегаеть отверстія пещеръ, а внизу монотонно шумитъ рѣка.

Среди такой обстановки находится единственное живое существо—китаецъ хэшенъ. Наружное отличіе послѣдняго отъ монгольскихъ ламъ выражается въ одномъ лишь головномъ уборѣ. Незадолго до нашего прихода двое его юныхъ сподвижниковъ сбѣжали. Дикая, гнетущая обстановка вмѣстѣ съ суровымъ обращеніемъ хэшена, заставила покинуть кумирню и, вѣроятно, навсегда подавила религіозныя стремленія въ этихъ молодыхъ послушникахъ.

Празднества въ кумирнѣ бывають дважды въ годъ: въ первомъ лѣтнемъ мѣсяцѣ 8-го числа, въ послѣднемъ—6-го. Въ эти дни стекается сюда не мало богомольцевъ изъ окрестныхъ мѣстъ. Моленіе продолжается около недѣли. Хэшенъ читаетъ книгу «Дзюанъ-кунъ-ко», по временамъ раздается звонъ чугунныхъ колоколовъ и бой барабановъ.

Вблизи отъ кумирни, на сѣверо-западѣ, долина рѣки Шибочинъ прорываетъ хребетъ Ши-шаку-сянь и, выйдя на покатую полосу, пріютило селеніе Тахши, расположенное по дорогѣ въ городъ Ань-си. Въ этомъ селеніи, какъ говорятъ, кромѣ земледѣльцевъ-китайцевъ, расположены войска. Въ 20 верстахъ къ западу тотъ же хребетъ имѣетъ другой прорывъ, образовавшійся водами Думъ-батскихъ родниковъ, находящихся на южной сторонѣ Шишаку-сянь на абсолютной высотѣ 5.000 футовъ. По этимъ ключамъ расположено селеніе Думъ-бату, состоящее изъ 35 домовъ китайскихъ земледѣльцевъ. Къ сѣверу отъ Думъ-бату, у южной оконечности горъ, находится ключъ подъ названіемъ Ланъ-цегу. Мимо его пролегаетъ путь въ вышеупомянутое селеніе Тахши.

Хребетъ Ши-шаку-сянь, имѣя съ небольшимъ сто верстъ по

длинѣ, простирается съ юго-запада на сѣверо-востокъ. Его можно раздѣлить на двѣ части: западную и восточную. Первая тянется съ запада на востокъ, а вторая повертывается круто къ сѣверо-востоку. Хребетъ изолированъ: стоитъ отдѣльно отъ передовой ограды Нань-шаня и не связанъ съ нею, какъ то показано на картѣ. Сѣверной границей его служить рѣка Сулей-хэ, если не считать горнаго придатка, отдѣленнаго той же рѣкой и находящагося на правомъ берегу. Вблизи южной оконечности хребта лежитъ небольшой кряжъ до 15 верстъ длиною. Окраска горъ то темная въ болѣе массивныхъ частяхъ, то сѣрая въ мѣстахъ болѣе низкихъ. Въ обоихъ случаяхъ хребетъ обнаженъ.

Въ селеніи Думъ-бату при ключахъ мы разбили бивакъ, устроивъ 4-хъ часовой приваль съ обѣдомъ. Затѣмъ снова пошли на перерѣзъ каменистой покатости, залегавшей отъ передовой окраины горъ Нань-шаня. Направленіе движенія было юго-западное, съ большимъ уклоненіемъ къ югу. Мѣстность имѣла однообразный характеръ. Каменистая пустыня испещрена саями, по которымъ сидятъ кустарники: эфедра, бѣлолозникъ, калигонумъ и др. Спрятанный въ пескахъ *Synopogon* уже зацвѣлъ. Изъ птицъ встрѣчали: чеккана солового, жаворонка рогатаго и нерѣдко слышали пріятный голосокъ славки-пѣвуньи.

Въ началѣ движенія стояла отличная погода: солнце свѣтило ярко, въ воздухѣ было тихо. Затѣмъ, позднѣе, подулъ юго-западный вѣтеръ, усиливъ пыльную мглу. Горы скрылись. Картина мѣстности и безъ того неутѣшительная еще болѣе омрачилась: все заволокло сѣровато-желтой дымкой. Дневное свѣтило представлялось въ видѣ бѣлаго диска, а поднимаясь высоко надъ горизонтомъ оно исчезало для глаза.

При таковой обстановкѣ мы сдѣлали 20 верстъ и остановились на ночевку среди каменистой пустыни. На другой день достигли горъ, придя на рѣчку Хунь-люша. По словамъ проводника-монгола, ущелье Хунь-люша одно изъ самыхъ красивыхъ въ ближайшей окрестности.

20-го апрѣля, въ 5 часовъ утра, когда мы поднялись съ бивака, было ясное, свѣжее утро; термометръ Ц. показалъ ниже 0 на $-2,5^{\circ}$. На востокѣ луна виднѣлась блѣднымъ серпомъ; немного повыше ея мерцала бѣловатымъ свѣтомъ Венера. Надъ горами простирался сводъ чисто-голубого неба, а надъ равниной къ сѣверу лежала сплошная сѣро-дымчатая вуаль, медленно подвигавшаяся къ юго-западу.

Держа курсъ вначалѣ западный, затѣмъ юго-западный — чрезъ 21 версту — прибыли въ ущельице съ ключевою водою — Сяо-цао-хуцза. Главная ось передовой ограды рѣзко выдѣлялась своими очертаніями. Далеко на юго-западѣ чудно отливали яркой бѣлизной снѣговья вершины Анембарь-ула.

Рядомъ съ ущельемъ Сяо-цао-хуцза, немного западнѣе, имѣется другое — Хобула. Тамъ живутъ китайцы-пастухи со стадами скота. Ущелье богато кормомъ.

Въ этотъ же день мы разстались съ проводникомъ-монголомъ. Завтра и слѣдующій день предстояло движеніе внизъ на сѣверо-западъ — въ Са-чжоу. Воображаю, какъ тамъ тепло, если здѣсь солнце, по временамъ, даетъ себя чувствовать. Но дивно хорошо въ горахъ, въ особенности въ ясный день. Живительный ключъ струитъ свои серебристыя воды у самой палатки, которая красиво пестритъ на зеленѣющей травкѣ. Пѣніе птичекъ, жужжаніе насѣкомыхъ ласкаютъ ухо. Изрѣдка пролетитъ одиноко хищникъ, за нимъ другой; то парочка веселыхъ клушицъ съ громкимъ крикомъ усядется на скалы и, покричавъ немного, улетитъ во свояси.

На слѣдующій день мы выступили въ дальнѣйшій путь. Наша дорога лежитъ по прямой засѣчкѣ на сѣверо-западъ. Пришлось визировать однажды съ мѣста и такъ идти до урочища Да-чуань 41 версту. Этотъ путь составляетъ діагональное пересѣченіе долины, которая въ началѣ, отъ передовой ограды Нань-шаня, падаетъ круто, изобилуетъ рѣчными саями съ конгломератовыми берегами; по мѣрѣ же удаленія къ сѣверу принимаетъ болѣе равнинный характеръ. Вершины передовой ограды, неподалеку отъ которыхъ мы стояли бивакомъ, теперь съ привала ¹⁾ замѣтно выдѣлялись изъ общей группы; выпавшій въ горахъ снѣгъ уже испарился съ сосѣднихъ вершинъ, тогда какъ на командующихъ высотахъ еще держался. Къ западо-юго-западу виднѣлся прорывъ, въ который неслись воды рѣки Данъ-хэ. Итакъ, долина, пересѣченная нами въ двухъ мѣстахъ на югѣ, граничитъ съ передовой оградой на сѣверѣ невысокимъ горнымъ кряжемъ, по которому пески Кумъ-тагъ простираютъ свою восточную границу до меридіана Са-чжоу или, точнѣе — Чэнъ-фо-дуна.

Послѣдняя наша стоянка была при ключѣ Да-чуань. Здѣсь пролегаетъ дорога въ урочище Куку-сай. Да-чуань — отрядный ключъ,

¹⁾ Большіе переходы 40—45 верстъ мы дѣлали въ два приема.

богато поросшіи кустарниками и бѣдно травянистою растительностью. Здѣсь ютилась парочка бекасовъ. Еще одинъ переходъ и мы на родномъ бивакѣ!

Паденіе извилистаго ущелья, по которому мы шли, большое. Въ общемъ—направленіе его къ сѣверо-западу. По мѣрѣ опусканія внизъ, ключевой воды становилось больше; кустовъ также. Въ недалекомъ разстояніи, южнѣе кумирни Чэнъ-фо-дунъ, тропинка покидаетъ ущелье, взбѣгая лѣвымъ берегомъ на горный отрогъ, сплошь почти засыпанный сыпучимъ пескомъ. Отсюда прямо на сѣверъ и сѣверо-западъ темной полосой залегалъ оазисъ Са-чжоу. Его рѣзко ограничивала сѣро-желтая каменисто-песчаная пустыня. Къ западу вздымались высокіе барханы песковъ; на востокъ-сѣверо-востокъ уходилъ темный горный кряжъ, слегка касающійся западной стороны хребта Ши-шаку-сянь. Между первымъ и вторымъ залегаетъ долина, шириною отъ 8 до 12 верстъ, открытая къ западу. На сѣверѣ, внизу, въ близкомъ разстояніи, виднѣлась кумирня Чэнъ-фо-дунъ. Близъ кумирни красовались тополи, которые осѣняли зеленыя поля отшельниковъ. Ключевая влага доносилась въ Чэнъ-фо-дунъ; далѣе къ сѣверу слѣдовала пустыня до самаго оазиса. Сыпучій песокъ покрываетъ сѣверныя предгорья передоваго къ Са-чжоу горнаго кряжа.

Во время пути мы наблюдали одиночекъ ласточекъ и стайки стрижей, съ крикомъ парившихъ, или съ замѣчательной быстротою носившихся вверхъ и внизъ по ущелью. Изрѣдка волнистымъ полетомъ перемѣщались плисицы. Высоко и плавно леталъ подорликъ. По временамъ пѣлъ сорокопутъ. Турпаны, привыкшіе къ людямъ, подпускали къ себѣ вилотную. Спустившись съ перевала, по открытой песчаной равнинѣ, гордо выступалъ стройный джепракъ. Мой спутникъ — ярый охотникъ — послалъ ему двѣ пули, отъ которыхъ испуганный звѣрь помчался съ неуловимой быстротою. Побѣжка его была изящна; по временамъ онъ точно плылъ въ вибраціи миража... Погода стояла отличная для движенія: облачная съ освѣжающимъ юго-западнымъ вѣтромъ.

Пробывъ 20 дней въ разлѣздѣ и описавъ кривую въ 640 верстъ, мы, наконецъ, достигли оазиса. Пышно развернулась за этотъ періодъ времени его зелень и еще издали ласкала взоръ путниковъ своимъ свѣжимъ дѣвственнымъ колоритомъ.

Курлыкъ, ноябрь 1894 г. Двѣ рекогносцировки ¹⁾, предприятия раннею весною изъ Са-чжоу въ сосѣдній Нань-шань, выяснили нашу лѣтнюю дѣятельность. Рѣка Данъ-хэ или Шара-голджинъ, какъ она называется въ своемъ верхнемъ горномъ теченіи, послужила отличной магистральной линіей, по которой методически двигался караванъ, устраивая чрезъ каждую сотню верстъ продолжительную стоянку. Стоянки эти выбирались въ лучшихъ мѣстахъ, богатыхъ кормомъ для караванныхъ животныхъ, и удобныхъ исходныхъ пунктахъ для географическихъ развѣдокъ, одновременно производимыхъ В. И. Роборовскимъ и мною. На главномъ бивакѣ оставался г. Ладыгинъ, который, помимо ботаническихъ сборовъ и пополненія энтомологической коллекціи, систематически велъ метеорологическія наблюденія. Препараторъ Курлиловичъ собиралъ птицъ; прочіе люди отряда охотились за звѣрями. Кромѣ того, всѣ такіе пункты опредѣлялись астрономически. Къ нимъ мы примыкали наши маршруты, представлявшіе собою удлиненныя петли. Въ долиинѣ Шара-голджина продолжительныхъ стоянокъ было всего три: въ Куку-усу, на ключѣ «Благодатный», въ Уланъ-булакѣ, у сѣвернаго подножія хребта Гумбольдта, и на верховьѣ этой рѣки при урочищѣ Яматынъ-умру. Четвертая, послѣдняя стоянка въ Нань-шанѣ, находилась у сѣвернаго подножія Южно-кукунорскихъ горъ при рѣкѣ Горбанъ-ангыръ-голь ²⁾. Линія, соединяющая эти пункты, разграничивала Нань-шань на двѣ половины, изъ которыхъ сѣверная досталась мнѣ; южную же избралъ для своихъ изслѣдованій В. И. Роборовскій.

Остановлюсь на районѣ своихъ рекогносцировокъ, рамками которымъ служатъ меридіаны оазиса Са-чжоу на западѣ и озера Куку-нора на востокѣ, и представляющемъ собой площадь въ 500 верстъ по долготѣ и около 300 верстъ по широтѣ. На всѣхъ четырехъ рекогносцировкахъ мною проведено 60 дней. Пройдено съемкою за это время 1.790 верстъ ³⁾. Собрана богатая коллекція звѣрей ⁴⁾, и вообще прослѣжена животная жизнь Нань-шаня. Въ пересѣченіяхъ хребтовъ взяты образцы горныхъ по-

¹⁾ В. И. Роборовскаго на западъ отъ меридіана Са-чжоу; моя—на востокъ.

²⁾ Почти на меридіанѣ озеръ Курлыкъ-норъ и Тосо-норъ, близъ которыхъ устроенъ теперешній складъ экспедиціи до возвращенія ея изъ Сы-чуани.

³⁾ Всего же за этотъ періодъ мной сдѣлано около 2.000 верстъ.

⁴⁾ Птицы, насѣкомыя и растенія собирались по столько, по сколько это возможно при бѣглыхъ рекогносцировкахъ.

родъ; въ долинахъ—образцы почвы. Разъѣзды выполнялись съ однимъ и тѣмъ же спутникомъ, старшимъ урядникомъ Забайкальскаго казачьяго войска Семеномъ Жаркимъ; перемѣнялись только проводники.

Топографическій характеръ разсматриваемой мѣстности представляется слѣдующимъ. На сѣверѣ протянулся горный кряжъ, который состоитъ изъ двухъ частей, заходящихъ одна за другую. Восточная—извѣстна подъ названіемъ Ши-шаку-сань. Въ 30—40 верстахъ къ югу поднимается передовая ограда Нань-шаня. Восточнѣе рѣки Данъ-хэ передовая ограда связывается съ послѣдующимъ къ югу хребтомъ. Этотъ послѣдній имѣетъ восточное направленіе до меридіана города Юймынь-сяня; затѣмъ довольно круто склоняется на юго-востокъ. Въ западной своей части, на протяженіи 80 верстъ, онъ лишенъ вѣчныхъ снѣговъ и извѣстенъ подъ названіемъ Кашикаринъ-ула; далѣе же къ востоку этотъ хребетъ блестятъ вѣчными снѣгами, называясь Да-сюэ-шанемъ¹⁾. Вскорѣ затѣмъ онъ раздѣляется на двѣ снѣговья цѣпи, въ которыхъ залегаетъ верховье рѣки Сулей-хэ. Къ югу, параллельно западной части Да-сюэ-шаня, протянулся хребетъ Буруту-курунъ-ула, который, по мѣрѣ удаленія на востокъ, мельчаетъ и, сопровождая на всемъ теченіи рѣку Тма-хэ, черезъ 130 верстъ совершенно исчезаетъ. Наконецъ, самой южной границей моихъ изслѣдованій служилъ хребетъ Гумбольдта, впервые открытый Н. М. Пржевальскимъ; восточное продолженіе его было дважды пересѣчено въ послѣдній разъѣздъ.

Общій характеръ здѣшнихъ, какъ главныхъ, такъ и второстепенныхъ хребтовъ одинаковъ и состоитъ: 1) въ томъ, что всѣ эти хребты имѣютъ одно и то же направленіе съ востока на западъ, слѣдовательно, тянутся параллельно другъ другу; 2) передовья цѣпи болѣе круто ниспадаютъ своими сѣверными склонами, и наоборотъ, пологи на южныхъ склонахъ; 3) главные хребты, при своей огромной абсолютной высотѣ, имѣютъ также значительную относительную высоту; 4) въ самыхъ высокиихъ хребтахъ высшія вершины, обыкновенно вѣчно-снѣговья, расположены лишь отдѣльными группами и не тянутся въ видѣ длинныхъ гребней; 5) формы горъ, за исключеніемъ вѣчно-снѣговыхъ, мягкія, съ пологими боковыми скатами и куполообразными вер-

¹⁾ Да-сюэ-шань—китайское названіе, въ переводѣ значить—большія снѣговья горы.

пинами; 6) всѣ хребты, какъ главные, такъ и второстепенные, доступны по переваламъ, наконецъ, 7) обнаженныхъ скалъ вообще мало, ихъ замѣняютъ россыпи, какъ продуктъ разложенія горныхъ породъ.

Въ междугорныхъ пространствахъ раскидываются долины, которыя или обозначаютъ собою теченіе рѣкъ Шара-голджинъ, Тма-хэ, Сулей-хэ или представляютъ замкнутыя котловины — озеро Ногонъ-норъ и Хара-норъ. По высокимъ горнымъ долинамъ часто залегаютъ кочковатая болота, составляющія характерную принадлежность наньшаньскаго плато.

Въ означенномъ районѣ ключи, рѣки и рѣчки встрѣчались довольно часто; словомъ, орошеніе мѣстности весьма обильное. Въ замкнутыхъ котловинахъ вся выпадающая влага, не находя выхода, образуетъ малыя и большія озера. Вода почти во всѣхъ наньшаньскихъ озерахъ, вслѣдствіе ихъ замкнутости и сильнаго испаренія, соленая. Самое большое озеро Хара-норъ, не посѣщенное до сихъ поръ ни однимъ европейцемъ, лежитъ на меридианѣ горы Юй-мынь-сяня. Что же касается рѣкъ, то онѣ, главнымъ образомъ, несутъ свои воды въ долину нижняго теченія рѣки Сулей-хэ, орошая по дорогѣ встрѣчные оазисы. Рѣка же Сулей-хэ теряется въ солончаковыхъ болотахъ озера Хала-чи. На востокъ отъ озера Хара-нора южная цѣпь Сулей-хэ, послѣ временнаго пониженія, снова круто вздымаетъ свои снѣжныя вершины подъ названіемъ Шараголынъ-намдзиль. Эта высокая снѣговая группа, давая начало на своемъ сѣверномъ склонѣ рѣкѣ Сулей-хэ, въ то же самое время питаетъ систему рѣки Бухайнъ-гола, текущей къ югу. Другими словами, Шараголынъ-намдзиль служитъ водо-раздѣломъ указанныхъ бассейновъ. Немного восточнѣ этой возвышенной группы зарождается Тэтунгъ-голь, имѣющій стокъ чрезъ Желтую рѣку къ океану.

Флора высокихъ долинъ и горъ Нань-шаня сходствуетъ съ флорою Тибета. Если обратимся къ фаунѣ описываемой страны, то въ этомъ отношеніи найдемъ еще болѣе общихъ представителей, въ особенности въ отдѣлѣ млекопитающихъ. Какъ Тибетъ богатъ количествомъ, а не разнообразіемъ формъ, такъ точно и Нань-шань. И здѣсь обиліе млекопитающихъ вызывается достаточнымъ количествомъ корма и воды, обширностью пространствъ и сравнительнымъ отсутствіемъ чловѣка.

Дикій якъ (*Bos grunniens*) имѣетъ сѣверную границу своего географическаго распространенія въ хребтѣ Да-сюэ-шань; на во-

стокъ онѣ водится до меридіана озера Куку-нора; на югѣ ему ставитъ преграду хребетъ Южно-кукунорскій и, наконецъ, на западъ область географическаго распространенія дикаго яка уходитъ значительно, по крайней мѣрѣ, за рамки нашихъ изслѣдованій. Вездѣ, въ указанной мѣстности, якъ придерживается высокоихъ долинъ и горныхъ ущелій; вообще, будучи одѣтъ густою, мягкою шерстью, онѣ лѣтомъ ищетъ прохлады вблизи границы вѣчныхъ снѣговъ. Нерѣдко одиночные самцы взбираются на ледникъ и тамъ проводятъ болѣе или менѣе продолжительное время. Случается, по словамъ монголовъ, что яки бывають отрѣзаны трещиной льда; болѣе смѣлые изъ нихъ спрыгивають съ ледника, другіе же на немъ остаются. Горькая участь послѣднихъ неизбѣжна; да и первые чаще погибають, нежели спасаются. Зимомъ, наоборотъ, звѣри спускаются въ болѣе низкую область горъ, еще охотнѣе въ долины, оставленныя кочевниками.

Всего больше дикихъ яковъ встрѣчалось на верховьяхъ рѣкъ Шара-голджинъ, Сулей-хэ, Толай-голь, Бухайнъ-голь и въ долинѣ озера Хара-нора. Въ этихъ мѣстахъ звѣрей было такъ же много, какъ и на плато сѣвернаго Тибета. Куда ни помотришь во время слѣдованія, всюду видишь этихъ гигантовъ. Въ одной горной разсѣлинѣ пасется огромнѣйшее (въ 100—300 головъ) стадо; у ручья въ долинѣ лежатъ небольшія группы, тамъ и сямъ бродягъ или неподвижно стоятъ одиночки. Переваливъ горный отрогъ, путешественникъ встрѣчаетъ подобную же картину.

Дикій якъ начинаетъ бодрствовать довольно рано и тотчасъ же принимается за покормку. Часамъ къ десяти утра онѣ снова предаются отдыху гдѣ-нибудь на гребнѣ горъ или вершинѣ увала, словомъ, на открытой по сторонамъ мѣстности. Стадо звѣрей располагается иногда широко, иногда скученно. Видѣнныя нами стада состояли или изъ однѣхъ матерей съ телятами, или изъ самцовъ среднихъ лѣтъ. Въ послѣднемъ случаѣ число особей было всегда значительно меньше, 5—10, рѣдко больше. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ лишь подозрительно встанетъ одинъ звѣрь, какъ тотчасъ же поднимается и все остальное стадо, не отставая отъ своего вожака. Слѣдуютъ звѣри то рысью, то шагомъ; сильно испуганные несутся вскачь, но обыкновенно очень короткое время. Отъ охотника звѣри спасаются въ горы, пересѣкая боковые скаты; рѣже спускаются внизъ. Старые, большіе экземпляры ходятъ одиноко. Особенно интересны эти великаны, когда ихъ фигура ри-

суется на гребняхъ горъ ¹⁾. Подолгу стоитъ дикій якъ въ полной неподвижности, лишь изрѣдка поведетъ головою въ сторону, или метнетъ мохнатымъ хвостомъ. Не менѣ красивымъ представляется и стадо, вытянутое змѣйкой, медленно двигающейся по цѣпи горъ. Удивляешься, какъ мастерски лазятъ эти звѣри по кручамъ. Еще поразительнѣе, когда испуганные яки мчатся съ ужасной быстротой. Трудно себѣ представить разъяренное животное, въ особенности громаднаго быка, несущагося по кручѣ внизъ. Онъ не то скользитъ, не то бѣжитъ, а за нимъ цѣлый потокъ мелкихъ камней плыветъ, не отставая. Оставивъ за собою розсыпи, звѣрь рысью несется по луговому откосу; затѣмъ, взбѣгая на вершины отроговъ, останавливается: смотритъ и чуетъ по сторонамъ. Зрѣніе развито плохо, чувства же до совершенства. Вообще, дикій якъ идетъ осмотрительно, порою украдкой. Степень бдительности увеличивается съ малѣйшимъ подозрѣніемъ опасности. Враговъ, кромѣ человека, у описываемаго звѣря нѣтъ. Стадо матерей успѣшно оберегаетъ дѣтенышей отъ всякихъ случайностей, пряча ихъ въ середину.

Любовный періодъ у дикихъ яковъ проходитъ черезъ послѣднюю треть іюля и первую — августа. Самцы въ это время бываютъ злобны; большому и сильному уступаютъ средніе. Соперники вступаютъ въ ожесточенный бой. Однажды мы наблюдали подобную картину. Еще издали, замѣтивъ другъ друга, дикіе яки начали сближаться. Одинъ изъ нихъ, остановившись у глинистаго обрыва, сталъ рогами разрывать землю, другой шелъ рѣшительно впередъ, изрѣдка останавливаясь, при этомъ сердито наклонялъ голову и трясъ хвостомъ, точно султаномъ. Наконецъ, разстояніе, отдѣлявшее противниковъ, сократилось шаговъ до сорока. Бывшій на мѣстѣ дикій якъ вскочилъ на ноги, принявъ боевую позу въ ожиданіи врага. Послѣдній двигался медленнѣе. Наклонивъ рога, махая хвостами, оба звѣря издавали довольно громкое хрюканье, подобно домашнему яку, который по этому названъ *Bos grunniens*. Стоя въ виду другъ друга, звѣри рыли копытами землю; наконецъ, сошлись; за двѣ сажени бросились съ быстротой, неуловимой для глазъ. Трескъ отъ удара могучихъ лбовъ былъ чрезвычайно громкій. Дальнѣйшему ходу драки по-

¹⁾ Въ высшей степени оригиналенъ дикій якъ въ миражѣ; могучая фигура рогаатаго звѣря, украшеннаго на брюхѣ длиною шерстью, на подобіе бахромы, кажется чудовищной, фантастической.

мѣшалъ третій, еще болѣе внушительный звѣрь, озлобленнаго состоянія котораго бойцы испугались и разошлись по сторонамъ. Въ иныхъ случаяхъ, по словамъ монголовъ, турниръ продолжается подолгу. Въ то время можно смѣло подходить къ дикимъ якамъ. Стоить выстрѣлить по одному и ранить, тогда другой боецъ съ нимъ непременно покончить; затѣмъ можно стрѣлять и въ послѣдняго. Въ возбужденномъ состояніи звѣри не обращаютъ вниманія на выстрѣль.

Молодые появляются на свѣтъ весною, въ апрѣлѣ мѣсяцѣ; дѣти слѣдуютъ при матеряхъ годъ; затѣмъ, отдѣляются къ большимъ стадамъ, состоящимъ изъ особой различнаго пола и возраста.

На рану дикій якъ поразительно крѣпокъ, въ особенности взрослый самецъ. Нрава же, въ общемъ, трусливаго. Изъ всѣхъ охотъ, производимыхъ въ теченіе лѣта, только однажды дикій якъ бросился на нашего охотника. Дѣло происходило такъ. Изъ двухъ казаковъ, бывшихъ на экскурсіи, одинъ остался на мѣстѣ, другой направился къ звѣрямъ. Увлечшись наблюденіемъ охоты товарища, оставшійся на мѣстѣ казакъ вдругъ замѣтилъ несущагося на него изъ-за холма дикаго яка. Получивъ, однако, двѣ пули, якъ повернулъ въ сторону, не добѣжавъ до охотника 15 шаговъ. Отъ слѣдующихъ трехъ пуль звѣрь кубаремъ покатился внизъ по скату горъ. Будучи сильно озлобленъ, онъ внизу снова вскочилъ на ноги, но напрасно порывался вторично настичь охотника: силы измѣнили, такъ какъ кровь лилась ручьемъ изъ полученныхъ ранъ. Еще нѣсколько минутъ, и звѣрь лежалъ мертвымъ.

Хуланъ или дикій осель (*Equus Kiang*) имѣетъ болѣе широкое распространеніе, нежели дикій якъ, но далеко не собирается въ такія многочисленныя стада, какъ онъ. Кромѣ обитанія мѣстъ общихъ съ дикимъ якомъ въ горахъ, хуланъ спускается и значительно ниже въ долины; онъ даже встрѣчается у подножій какъ сѣверныхъ, такъ и южныхъ горъ Нань-шаня. Означенный видъ, не испытавъ преслѣдованія, держитъ себя довольно смѣло. Часто, во время прохожденія каравана, хуланы подбѣгали очень близко; постоявъ немного, пускались бѣжать рядомъ съ нашими вьючными животными. Нерѣдко такимъ образомъ дикіе ослы провозжали насъ по нѣсколько верстъ. Кобылицы съ дѣтенышами, появляющимися на свѣтъ около 1-го іюля, несравненно строже. Чуть только замѣтятъ человѣка, онѣ тотчасъ же бросаются на уходъ, причѣмъ жеребенокъ скрывается отъ взора стрѣлка, при-

часъ за свою мать. Однажды, охотясь за звѣрями, я набрелъ на отдыхавшую семью хулановъ довольно близко. Испуганная кобылица, вскочивъ съ земли, въ недоумѣннн понеслась впередъ, оберегая жеребенка. Въ защиту быстро появился жеребецъ и сердито заржалъ. Пробѣжавъ нѣсколько шаговъ въ мою сторону, какъ бы отвлекая вниманіе отъ подруги, жеребецъ пустился вскачь за кобылицей.

Халхасецъ монголь, дважды сопровождавшій меня въ разѣздахъ по Нань-шаню, имѣлъ у себя прирученнаго хулана. Добывъ послѣдняго только что появившимся на свѣтъ, монголь воспиталъ жеребенка вблизи юрты, поя молокомъ; притомъ всегда держалъ питомца на привязи, или въ крѣпкихъ путахъ; одно время даже въ желѣзахъ. Обучить его подъ верхъ не удалось, несмотря на все приложенное стараніе. Безъ всадника, на кордѣ, хуланъ бѣжалъ отлично; побѣжка его была красива; животное рѣзвилось. Стоило же только охотнику вскочить на спину животного, какъ послѣднее, понуривъ голову, слѣдовало шагомъ. Несмотря ни на какія принужденія, хуланъ подъ всадникомъ не измѣнялъ алюра. Надежды сына степей, сидя на хуланѣ, успѣшно преслѣдовать дикихъ собратьевъ его, совѣмъ не оправдались. Прирученное дикое животное было смирно, но всегда, когда представлялся случай, порывалось бѣжать на просторъ.

Мѣстные охотники преслѣдуютъ дикаго осла; усердно употребляютъ его мясо въ пищу и пользуются шкурой для изготовленія обуви. Нѣкоторые изъ пріемовъ охоты на хулановъ, практикуемые номадами, оригинальны. Извѣстно, что хуланы большими и малыми стадами держатся не только въ горныхъ ущельяхъ, но и въ низкихъ долинахъ. Въ такихъ мѣстахъ почва очень часто бываетъ сухая, рыхлая. Испуганное стадо, бросившись на уходъ, поднимаетъ въ воздухъ густую пыль, сквозь которую ничего не видно. Этого и ждетъ охотникъ-номадъ. Быстро скачетъ онъ на лошади къ хуланамъ; спѣшивается, а иногда и сидя верхомъ, стрѣляетъ, чуть не въ упоръ, по звѣрямъ. Въ пыли хуланы плохо видятъ; выстрѣла же мало боятся. Другой пріемъ, который, впрочемъ, практикуется въ любовный періодъ ¹⁾, удается лишь самымъ опытнымъ охотникамъ. Послѣдній, усмотрѣвъ желаннаго звѣря, все равно жеребца или кобылицу, скры-

¹⁾ Любовный періодъ *Equus Kiang* происходитъ одновременно съ таковымъ дикаго яка.

вается; затѣмъ начинаетъ ржать по хуланьи. На этотъ призывный голосъ тотчасъ же появляется дивій осель, встрѣчая пулю номада.

Нашъ отрядъ въ общемъ мало охотился за хуланами. Пополнивъ свою маммологическую коллекцію означеннымъ видомъ, мы уже ихъ больше не стрѣляли. Мы предпочитали любоваться на этихъ звѣрей, когда они, или, выстроившись фронтомъ съ поднятыми вверхъ головами, смотрѣли на проходящій караванъ, или, вытянувшись въ линію, быстро мчались на перерѣзъ нашего пути.

Продолжая описаніе фауны Нань-шаня, перейду теперь къ не менѣе интересной обитательницѣ Нань-шаня, красавицѣ антилопѣ: антилопѣ-ада (*Procapra picticauda*), антилопѣ хара-сульта (*Antilope subgutturosa*) и антилопѣ Кювье (*Antilope Cuviere*), открытой Н. М. Пржевальскимъ въ его IV путешествіе по Центральной Азій.

Хара-сульта съ сѣвера переходитъ за передовую ограду Нань-шаня; на югѣ же касается только предгорій со стороны Курлыка, подобно тому, какъ антилопа Кювье появляется со стороны равнины озера Куку-нора.

Что же касается антилопы-ады, или малютки, то она служитъ характернымъ представителемъ Нань-шаня. Передовая ограда этой горной системы составляетъ сѣверную границу ея распространенія. Восточной же границей географическаго распространенія ея служитъ озеро Куку-норъ, а параллель послѣдняго, вмѣстѣ съ тѣмъ указываетъ и южную границу, за которой ее нельзя встрѣтить. Къ западу отъ меридіана ключа «Благодатнаго» мы этихъ антилопъ ни разу не видали. Антилопа-ада предпочитаетъ высокія долины и горныя ущелья; въ такихъ мѣстахъ мы всегда встрѣчали стада въ 5—10 экземпляровъ; рѣже одиночекъ. Стада состоятъ, большею частью, изъ особей мужского или жеискаго пола; рѣже совмѣстно. Точно также отдѣльно держатся осенью и молодыя, покинутыя матерями. Время появленія молодыхъ—въ концѣ юня. Явившіеся на свѣтъ дѣтеныши, всегда по одному, первое время лежатъ гдѣ-либо въ пустынной долинѣ, одѣтой высокою травянистой растительностью. Мать пасется по близости, и отъ времени до времени приходитъ кормить дитя. Поднятый собакою, дѣтенышъ быстро спасается; насколько приходилось видѣть всегда однимъ алюромъ—скачками. Побѣжка же взрослой антилопы приводитъ въ изумленіе: быстра, изящна, граціозна. По временамъ кажется,

что это, въ высшей степени стройное, животное прыгаетъ какъ резиновый мячъ.

Каменный баранъ, или аргали (*Ovis sp.*) довольно обыкновененъ въ изслѣдованной нами части Нань-шаня. Держится по преимуществу въ невысокихъ горахъ, или же въ предгорьяхъ главныхъ хребтовъ, обитая въ альпійскомъ поясѣ до голыхъ каменныхъ розсыпей. Нерѣдко горы отъ большого скопленія этихъ звѣрей носятъ названіе Аргалиникъ-ула. Помимо горъ, звѣри охотно спускаются и въ долины, но никогда не покидаютъ ихъ ближайшаго сосѣдства. Каменные бараны живутъ большими и малыми обществами, а также и одиночками.

Аргали начинаетъ свое бодрствованіе очень рано для покормки. Взопедавшее и обогрѣвшее солнце заставляетъ звѣря предаться отдыху гдѣ нибудь на видномъ, безопасномъ мѣстѣ: обыкновенно на скатахъ горъ, или на ихъ командующихъ выступахъ. Звѣри располагаются на отдыхъ стадомъ въ болѣе или менѣе скученномъ порядкѣ; при этомъ они всегда чутки; многіе спятъ, держа голову кверху.

Любовное время у аргали настаетъ въ ноябрѣ и длится двѣ послѣднія трети мѣсяца. Въ это время, конечно, и самцы и самки держатся вмѣстѣ. По обыкновенію, первые дерутся за обладаніе послѣдними. Встрѣтаясь на близкомъ разстояніи, они взвиваются на дыбы и, прыгая одинъ на другою, спиваются лбами. Лишь только минетъ этотъ періодъ, самцы покидаютъ самокъ. Тѣ и другія начинаютъ держаться особнякомъ. Матери «носятъ» менѣе полугода. Въ концѣ апрѣля появляются молодые. Самки въ это время держатся болѣе или менѣе безопасныхъ мѣстъ.

На рану аргали очень крѣпокъ. Зрѣніе, слухъ, чутье развиты до удивительнаго совершенства. Поэтому убить каменнаго барана довольно трудно. Тотъ же номадъ, который приручилъ хулана, сообщилъ мнѣ, что существуетъ особая бѣлая разновидность аргали. Охотясь съ товарищами осенью, въ горахъ Нань-шаня, онъ былъ удивленъ встрѣченнымъ издали бѣлымъ звѣремъ. Подкравшись къ нему незамѣченнымъ, охотникъ узналъ «въ бѣломъ чудовищѣ» аргали. Суевѣрные монголы-товарищи уговорили, однако, этого истаго охотника не стрѣлять, съ чѣмъ онъ, нехотя, согласился.

Другой собратъ каменнаго барана куку-яманъ (*Ovis pahoor*) населяетъ собою въ большомъ количествѣ хребты, богатые скалами.

Наконецъ, послѣднимъ представителемъ жвачныхъ ¹⁾ Нань-шаня служитъ бѣломордый мараль (*Cervus albirostris*), открытый Н. М. Пржевальскимъ въ его III путешествіе. Въ горной системѣ Нань-шаня этотъ видъ встрѣчается лишь изрѣдка. И здѣсь онъ терпитъ непрерывное преслѣдованіе со стороны мѣстныхъ охотниковъ-промышленниковъ. Въ іюлѣ и августѣ—въ пору лучшаго состоянія роговъ—маралы не преслѣдуются только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сему ставится преграда самой природой или близкимъ сосѣдствомъ разбойничьяго таигутскаго населенія. Въ общемъ по характеру и привычкамъ, бѣломордый мараль очень похожъ на своего сибирскаго собрата. Лѣтомъ они держатся и одиночками, и попарно, рѣже небольшими сообществами. Въ болѣе многочисленныя стада, до 30 штукъ, маралы собираются только зимою, когда они перекочевываютъ въ обильныя кормомъ долины. Этотъ звѣрь пасется большею частью по ночамъ, спускаясь, въ лѣтнее время, изъ высокихъ скалистыхъ горъ на дно ущелій. Съ восходомъ солнца снова бредетъ въ родныя скалы. Любовный періодъ марала настаетъ въ сентябрѣ и длится около двухъ недѣль. Съ закатомъ солнца самцы, стоя на выступахъ горъ, издаютъ призывный крикъ; въ началѣ брачнаго времени осторожно, въ разгарѣ же его смѣлѣе, даже днемъ. Самецъ обладаетъ двумя, тремя подругами, которыя, по окончаніи случнаго періода, въ большинствѣ случаевъ отдѣляются. Молодые появляются въ началѣ лѣта. Родившійся теленокъ всюду слѣдуетъ за матерью, а не остается, какъ сибирскій, нѣкоторое время въ «сиверкахъ»—чащахъ кустарника, одѣвающихъ сѣверные склоны сибирскихъ хребтовъ. Тому причиной, вѣроятно, масса враговъ: барсъ, рысь, волкъ; открытій же въ Нань-шанѣ очень мало.

Изъ грызуновъ въ Нань-шанѣ обитаютъ пищухи (*Lagomys ladacensis*), которыя въ безчисленномъ множествѣ населяютъ луговые склоны горъ, а также и долины; другая же пищуха (*Lagomys rutilus*) водится въ камняхъ или скалахъ и встрѣчается лишь изрѣдка; кромѣ того, нами найденъ въ долинѣ верхняго теченія рѣки Шара-годжинъ третій видъ, который былъ добытъ въ равнинной мѣстности. Затѣмъ можно указать на сурка или, какъ монголы называютъ, тарабарана (*Arctomys Roborowski*), встрѣчен-

¹⁾ Куда можно отнести еще два вида — марала (*Cervus* sp.) и кабаргу (*Moschus moschiferus*?), замѣченныхъ въ Южно-кукупорскомъ хребтѣ на верховьяхъ Тэтунгъ-гола.

наго нами во многихъ мѣстахъ Нань-шаня, въ особенности же по альпійскимъ лугамъ сѣвернаго склона хребта Гумбольдта. Здѣшній сурокъ, по образу жизни и привычкамъ, совершенно напоминаетъ другихъ своихъ собратій. Живя въ глубокихъ норахъ, онъ въ хорошую погоду выходитъ на просторъ, гдѣ поблизости и кормится. По окончаніи ѣды очень часто предается на солнышкѣ нѣгѣ, лежа на выступѣ обрывчика, или на камнѣ. Такое отдохновеніе нерѣдко повергаетъ тарабана въ когти хищника. Голосъ сурокъ издаетъ, когда подозрѣваетъ опасность. На свободѣ эти звѣрки собираются изъ сосѣднихъ норъ въ одно мѣстечко, гдѣ предаются играмъ и забавамъ. Малѣйшій признакъ опасности моментально нарушаетъ ихъ веселье: сурки мѣшковато плетутся къ своимъ норамъ, куда прячутся тотчасъ же, или же остаются у входа въ нору. По одному и по два сидятъ они и смотрятъ по сторонамъ. Охотникъ можетъ осторожно подойти къ тарабану на выстрѣлъ дробью. На рану тарабанъ крѣпокъ; онъ очень часто уходитъ, будучи тяжело раненымъ. Добытый мною экземпляръ былъ тяжело раненъ, но, свалившись съ обрыва внизъ, не имѣлъ силы уйти. Передъ смертью сурокъ изгрызъ переднія лапки какъ бы въ наказаніе за то, что тѣ отказались унести его въ подземное жилище. Описываемый видъ предается зимней спячкѣ въ сентябрѣ; пробуждается въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая.

Зайцы (*Lepus* sp.) мѣстами очень многочисленны, не смотря на то, что сильно истребляются четвероногими и пернатыми хищниками. Изъ самыхъ мелкихъ грызуновъ, замѣченнымъ нами въ Нань-шанѣ, были полевка и хомячокъ.

Среди хищниковъ первое мѣсто принадлежитъ медвѣдю пищу-хоѣду (*Ursus lagomys*), впервые найденному также Н. М. Пржевальскимъ въ его III путешествіе по Центральной Азіи. Этотъ звѣрь, представитель тибетскаго нагорья, не рѣдокъ и въ Нань-шанѣ, а по верховьямъ рѣкъ Талай-голь, Бухайнъ-голь, въ особенности Сулей-ха, даже распространенъ. На истокахъ послѣдней рѣчки медвѣдь обитаетъ въ такомъ большомъ количествѣ, какое намъ приходилось наблюдать только въ сѣверо-восточномъ Тибетѣ въ IV путешествіе Н. М. Пржевальскаго. Какъ тогда во время лѣтняго пребыванія была убита въ высшей степени интересная бѣлая медвѣдица, такъ и теперь, но на этотъ разъ счастливѣе—бѣлая красавица попала въ нашу коллекцію. Дѣйствительно, окраска медвѣдицы представляетъ полный контрастъ ея собратьямъ. Го-

лова, шея, грудь, спина, бока, ноги совершенно бѣлыя; лишь на задней части тѣла кое-гдѣ по бѣлому фону разсыпаны свѣтлоголубыя пятна, сидяція малыми и рѣдкими пучками. При всемъ томъ шерсть на звѣрѣ отличная. Это приобрѣтеніе несомнѣнно послужить украшеніемъ серіи пищухоѣдовъ въ зоологическомъ музеѣ Императорской Академіи Наукъ.

Разсматриваемый нами видъ держится высокихъ долинъ, а также и горныхъ ущелій. Холмистыя, покатыя площади, сбѣгающія съ горъ и обильно населенныя пищухами—вотъ мѣста, гдѣ всего вѣрнѣе можно розыскать здѣшняго «мишку». Всѣ семь убитыхъ нами экземпляровъ имѣли въ желудкѣ однѣхъ лишь пищухъ. Сколько этихъ грызуновъ поѣдаютъ медвѣди, если въ желудкѣ одного экземпляра, еще производившаго охоту ¹⁾, мы находили по 25 штукъ? По словамъ монголовъ, медвѣдь нерѣдко лакомится и самымъ крупнымъ грызуномъ—суркомъ или тарабаганомъ. Свѣжіе слѣды такихъ работъ косолапаго звѣря я встрѣчалъ по ущельямъ хребта Да-сюэ-шаня, а также и по верховьямъ Тэтунга. Забавенъ и страшенъ «мишка», какъ говорятъ мѣстные охотники, въ то время, когда разрываетъ нору тарабагана: ворчитъ, быстро поворачивается, поднимаетъ пыль, которою себя осыпаетъ, и очень часто доканчиваетъ работу при помощи большаго камня, которымъ ловко разбиваетъ толстый сводъ подземнаго жилища. Во время такихъ занятій, туземцы, изъ боязни къ медвѣдю, стараются миновать то мѣсто, гдѣ охотится сердитый звѣрь. По нашимъ наблюденіямъ, пищухоѣдъ скорѣе трусливъ, нежели смѣлъ. Изъ всѣхъ охотъ на этого звѣря только дважды были случаи, когда раненый звѣрь бросался на стрѣлка. Обыкновенно, зачуввъ охотника по вѣтру, онъ всегда уходитъ. И только «подъ-вѣтеръ» къ нему легко подойти, такъ какъ зрѣніе у него плохое. На совершенно гладкой мѣстности мы успѣшно подкрадывались къ звѣрю на близкое разстояніе. Только медвѣдица съ дѣтьми, найденная нами всего одинъ разъ, очень строга, и, вѣроятно, рѣшительнѣе бросается, нежели одиночные экземпляры.

Для зимней спячки, которая начинается въ концѣ ноября и длится до марта, медвѣдь выбираетъ нависшія скалы и пещеры. Нерѣдко звѣрь ложится довольно открыто подъ камнемъ, въ разсѣ-

¹⁾ Въ близкомъ соседствѣ съ медвѣдемъ часто находился черный воронъ (*Corvus corax*), промышлявшій за тѣми звѣрьками, которые ускользали отъ косолапаго звѣря.

линѣ скалы и т. п. Во время зимней спячки онъ встаетъ въ теплые и ясные дни, приче́мъ или грѣется, лежа на солнцѣ, или бродитъ за пищухами, а также срываетъ и растительную пищу. Такія прогулки бывають, обыкновенно, непродолжительны, часа два или три; затѣмъ медвѣдь снова бредетъ въ свое покинутое логовище.

Волкъ (*Canis lupus*), повсемѣстный обитатель Нань-шаня, всего чаще нами встрѣчался вблизи кочевій халхасцевъ, тамъ, гдѣ пасется много домашняго скота, въ особенности барановъ. Эти звѣри зорко слѣдятъ за охотникомъ. Первый выстрѣлъ номада, раздавшійся недалеко отъ «сѣраго», служитъ сигналомъ послѣднему: волкъ сейчасъ бѣжитъ на дымъ, въ надеждѣ поживиться подстрѣленнымъ звѣремъ, прежде нежели подоспѣетъ охотникъ. Съ своей стороны, и номады, вездѣ по ущельямъ и подножиямъ горъ, устраивають ловушки на волка. Устройство «самолова» настолько просто и вмѣстѣ съ тѣмъ оригинально, что, я думаю, не будетъ лишнимъ сказать о немъ нѣсколько словъ. Обыкновенно мѣстомъ выбора для ловушки служатъ тропинки, которыхъ въ зимнее время охотно придерживаются волки. Материаломъ для постройки самой ловушки служатъ камни. Послѣдняя складывается изъ каменныхъ плитъ довольно прочно и въ законченномъ видѣ представляетъ изъ себя каменную будку четырехугольной, нерѣдко закругленной формы. Крыша будки сводчатая. Внутри ея свободное пространство, могущее вмѣстить звѣря. Входное отверстіе устраивается по ширинѣ будки и обыкновенно въ сторонѣ тропинки. Дверью, или вѣрнѣе залоромъ, служитъ также каменная плита, свободно двигающаяся, точно въ рамѣ, вверхъ и внизъ. Настороженная будка имѣетъ входное отверстіе открытымъ. Запорная плита подтягивается вверхъ; бичева же, удерживающая плиту, проходитъ, свободно двигаясь въ отверстіи, нарочно устроенномъ, по толщинѣ крыши, и по задней внутренней стѣнѣ будки круто ниспадаетъ къ ея основанію, гдѣ петлей одѣвается на горизонтально укрѣпленный колышекъ. На этотъ же колышекъ одѣвается петля бичевы, на которой нанизанъ кусокъ сырого мяса, приче́мъ она помѣщается подъ петлей, удерживающей плиту-дверь. Вошедшій въ ловушку волкъ схватываетъ мясо, тѣмъ самымъ сдергиваетъ обѣ петли съ колышка: плита падаетъ—звѣрь въ западнѣ.

Лисица (*Canis vulpes*) встрѣчается, сравнительно, рѣдко; тогда какъ кяrsa или корсакъ (*Canis Ekloni*) довольно обыкновененъ въ посѣщенной нами части Нань-шаня. Звѣрь этотъ водится тамъ же, гдѣ и пищуха. Послѣднихъ корсакъ ловить, подкарауливая

у норъ; въ песчано-рыхлой почвѣ даже ихъ откапываетъ; но рѣдко сопровождаетъ медвѣдя на ловлѣ грызуновъ, какъ то дѣлаетъ его сородичъ на Тибетскомъ нагорьѣ. Барсъ (*Irbis* sp.) и рысь (*Felis lynx*), которыхъ намъ лично наблюсти не удалось, могутъ закончить собою списокъ млекопитающихъ Нань-шаня.

Пернатое царство Нань-шаня не богато. У млекопитающихъ малое, сравнительно, количество видовъ вознаграждается массою особей; но среди птицъ описываемой страны подобнаго обилія не встрѣчается. Всего нами найдено въ Нань-шанѣ 111 видовъ, слѣдующимъ образомъ распредѣляющихся по отрядамъ и по образу жизни.

	Осѣдлыя.	Гнѣздя- щіяся.	Про- летныя.
Хищныя (<i>Accipiteres</i>) . . .	8	5	5
Воробьиныя (<i>Passeres</i>) . . .	15	28	13
Лазящія (<i>Scansores</i>) . . .	—	—	—
Голубиныя (<i>Columbae</i>) . . .	1	—	—
Куриныя (<i>Gallinae</i>) . . .	7	—	—
Голенастыя (<i>Grallatores</i>) . . .	—	6	10
Плавающія (<i>Natarores</i>) . . .	—	3	10
Всего	31	42	38

Вопросъ о минеральномъ богатствѣ Нань-шаня до сихъ поръ еще мало разработанъ. Въ изслѣдованной части горной системы добываніе золота производится въ трехъ мѣстахъ: 1) въ 20-ти верстахъ къ востоку отъ ключа «Благодатнаго», по сѣвернымъ предгорьямъ хребта Гумбольдта; 2) на верховьѣ рѣки Шара-гольджинъ, при урочищѣ Хуйтунъ, и 3) на верховьяхъ Тэтунга. Въ самыхъ широкихъ размѣрахъ разработка нѣдръ земныхъ происходитъ на Тэтунгѣ. Вездѣ въ указанныхъ мѣстахъ золотопромышленники китаицы.

Что же касается населенія Нань-шаня, то въ немъ обитаютъ одни лишь номады ¹⁾. На сѣверѣ живутъ монголы, пришедшіе изъ Халхи и Карашара, на востокъ — тангуты, на югѣ и западѣ — коренные монголы Курлыка. Внутренность же страны представляетъ полное безлюдіе.

Покинувъ урочище Да-чуань, мы направились къ востоку, по

¹⁾ Культура проникла за передовую ограду лишь въ одномъ мѣстѣ (село Чань-ма въ долині Суней-хэ, лежащее на 7000 футовъ абс. выс.).

долинѣ, которая въ этой части имѣла характеръ холмистаго плато. Черезъ десять верстъ достигли главнаго узла холмовъ, откуда, точно съ перевала, открывался широкій горизонтъ. Долина, по которой мы слѣдовали, уходила на 150 верстъ на востокъ, гдѣ граничила рѣкою Сулей-хэ. На юго-востокѣ блестяли льды Да-сюэ-шаня. На сѣверо-сѣверо-востокѣ тянулись крайнія горы, которыя неподалеку прорваны рѣкою Шибочинъ, вскорѣ послѣ впаденія въ нее слѣва Шибень-дунъ-гола. Къ истокамъ этой послѣдней мы теперь и направились. Не найдя кочевниковъ въ урочищѣ Шибень-дунъ пришлось идти до слѣдующаго воднаго ущелья Чанъ-ту-сэръ, сдѣлавъ въ этотъ день 40-верстный переходъ.

Благодаря прозрачности воздуха, долина, посѣщенная нами вторично, открывалась цѣликомъ нашимъ взорамъ. На сѣверѣ, черезъ указанный прорывъ горъ, легко можно было узнать не только хребетъ Шишаку-сань, но даже и восточное продолженіе пустынныхъ горъ Курукъ-тагъ, замыкавшихъ горизонтъ. Подобное явленіе—прозрачность атмосферы—обусловливалось дождемъ, лившимъ нѣсколько дней кряду. Однако, растительность, обильная въ южной части, издали еще отливала прежней желтизной. Тѣмъ не менѣе, кочевники встрѣчались уже въ этомъ поясѣ на 10.000 футовъ абсолютной высоты. Ихъ многочисленныя стада могли пастись на свѣжемъ весеннемъ корму.

Первые номады, которыхъ мы теперь встрѣтили, были карашарскіе монголы, пришедшіе сюда изъ Цаганъ-тунге 11 лѣтъ тому назадъ. Здѣшніе обитатели занимаются исключительно скотоводствомъ, успѣшно разводя барановъ, лошадей, верблюдовъ и рогатый скотъ; домашнихъ яковъ здѣсь не держатъ. Женщины, по обыкновенію, присматриваютъ за хозяйствомъ и нерѣдко пасутъ стада. Мужчины же или ровно ничего не дѣлаютъ, или проводятъ время на охотѣ въ сосѣдней мѣстности. На мой вопросъ къ монголамъ: «Гдѣ живетъ лучше»?—они отвѣчали такъ: «Хотя покинутыя нами мѣста привольнѣе, но здѣсь намъ чувствуется свободнѣе—нѣтъ начальства: податей не платимъ, повинностей не отбываемъ; китайское начальство насъ не притѣсняетъ. Что же касается жителей ближайшаго селенія Чанъ-ма, то они отправляютъ въ наши стада своихъ животныхъ, обяывая насъ пасты и присматривать за ихъ скотомъ. Вотъ все, что мы даемъ за право кочевовъ». Районъ послѣднихъ не выходитъ изъ указанной выше

долины. Такимъ образомъ, монголы халхаскіе ²⁾ и карашарскіе кочуютъ въ ближайшемъ сосѣдствѣ. Лѣтомъ проводятъ время въ южной части долины; зимой въ сѣверной, прячась въ ущельяхъ горъ. И тѣ и другіе переселенцы живутъ, сохраняя обычаи, завѣщанные родиной: держатся изолированно, брачными узамъ между собою не связываются; по крайней мѣрѣ до сихъ поръ не было ни одного случая.

Отсюда мы должны были повернуть къ юго-западу и снова перевалить хребетъ Кашикаринъ-ула, у южнаго подножья котораго стояли теперь. Путь пролегалъ по луговой мѣстности. Вдали отъ кочевниковъ бродили антилопы-ада; пищуха появилась во множествѣ. Изъ незамѣченныхъ раньше птицъ въ этой долинѣ прибавились тибетскіе бульдуруки, которые по утрамъ громко кричали, перелетая небольшими стайками.

Вскорѣ за Шибенъ-дуномъ лежалъ перевалъ Дзѣренъ-норинъ-дабанъ, съ вершины котораго открылся видъ на озеро того же названія. Высота этого весьма удобнаго перевала по гиесотермометру около 12.000 футовъ. Спускаясь съ перевала въ котловину горнаго озера Дзѣренъ-норъ, мы замѣтили на западномъ берегу послѣдняго порядочное стадо дикихъ яковъ. Въ бинокль отлично виднѣлись маленькіе ячата. Въ ближайшихъ скалахъ, среди скудныхъ лужаекъ, паслись куку-яманы.

Горное озеро Дзѣренъ-норъ, на берегу котораго былъ разбитъ нашъ бивакъ, немногимъ ниже перевала и представляетъ собою чашу, наполненную горько-соленой водой. Кашикаринъ-ула въ этомъ мѣстѣ состоитъ изъ двухъ горныхъ хребтовъ, между которыми на плато и находится Дзѣренъ-норъ. Послѣднее, протянувшись съ сѣверо-востока на юго-западъ, имѣетъ одну версту длины и полверсты ширины. Глубина незначительная. Выпадающая лѣтомъ влага значительно увеличиваетъ водную поверхность, и, наоборотъ, въ холодное время года размѣры озера сокращаются. Цвѣтъ прозрачныхъ водъ также мѣняется въ зависимости отъ освѣщенія солнца и окраски ближайшихъ горъ. На поверхности озера держались турманы; одна хлопотливая чета уже была съ молодыми. Часто проносились изъ стороны въ сторону зуйки. Растительность по берегамъ состояла изъ низкорослой осоки, которою питались дикіе яки.

Погода на этой высотѣ стояла плохая: все время дули за-

²⁾ О нихъ было говорено въ предыдущихъ письмахъ.

падные вѣтры, солнце показывалось рѣдко, нѣсколько разъ въ теченіе дня падала снѣжная крупа. Ночные морозы доходили до—7° Ц. — это 1-го іюня! На другой день мы оставили озеро. Обогнувъ съ юга горный кряжъ, мы опять вступили въ подобную долину; здѣсь залегало русло рѣки, питающей озеро Дзѣренъ-норъ. Слѣдуя къ западу, мы вскорѣ достигли другого перевала, уже въ южномъ хребтѣ. Этотъ западный перевалъ также носить названіе озера; высота его мало превосходитъ восточный. Отъ перевала сбѣгаетъ внизъ ущелье Бе-ма-гоу, того же характера, что и Нью-чжуанское. Въ среднемъ поясѣ горъ, на прекрасной лужайкѣ, мы расположились на продолжительный привалъ. Солнце пригрѣвало по-лѣтнему.

Миновавъ перевалъ, мы вступили въ долину рѣки Ёма-хэ. Въ это время по руслу неслась узкая лента воды, шириною до двухъ сажень, едва прикрывая каменистое дно. На югѣ стоитъ хребетъ Буруту-курунъ-ула, передовые отроги котораго подходятъ къ лѣвому берегу Ёма-хэ. Оставивъ послѣднюю, мы продолжали слѣдовать въ томъ же юго-восточномъ направленіи. Хребетъ Буруту-курунъ-ула перевалили въ самомъ высокомъ мѣстѣ по перевалу Тулетэ-дабанъ. Высшая точка его поднимается на 13.500 фут. надъ уровнемъ океана. Высота сосѣднихъ куполообразныхъ вершинъ едва превышаетъ его на нѣсколько десятковъ футовъ. Подъемъ на перевалъ довольно крутой, но доступный. Спускъ же весьма затруднительный. Этотъ перевалъ давно заброшенъ ¹⁾ и прежнія тропинки смыты дождемъ. Въ силу этого обстоятельства, мы потратили 11 часовъ времени; разстояніе же до подошвы горъ равнялось тремъ верстамъ. Невзгодъ и лишеній перенесено немало. Въ этомъ ущельѣ было до семи тѣснинъ съ круглыми скалистыми боками. По ихъ уступамъ ниспадали каскады. Въ промежуткахъ между тѣсинами, по дну ущелья, навалена масса острыхъ камней; мѣстами залегали ихъ цѣлыя глыбы. Лошади двигались медленно; часто обрывались и засѣкали себѣ ноги. Одна лошадь покатила внизъ и ущлѣла только благодаря молодечеству забайкальца. Вьюки то тащили на лошадахъ, то на себѣ, то, наконецъ, спускали на веревкахъ. Во время нашего прохожденія часто съ различныхъ скатовъ падали камни. Истомленные въ конецъ, мы выбрались къ устью ущелья въ 6 часовъ вечера, покинувъ перевалъ въ 7 часовъ утра.

¹⁾ Да его и легко миновать; стоитъ лишь взять десять верстъ восточнѣе. Нашъ же проводникъ видимо желалъ сократить путь.

Въ сумерки мы разбили бивакъ въ высокой травѣ праваго берега Шара-гольджина¹⁾. Вечеръ былъ тихій, ясный. Рѣка, серебрясь при блескѣ луннаго свѣта, плавно несла свои мутныя воды. Тихо было и по всей долинѣ.

Ночь прошла незамѣтно. На утро, переправившись на лѣвый берегъ Шара-гольджина, мы двинулись внизъ по долинѣ. Направленіе теченія рѣки, параллельное хребтамъ, ориентировано съ юго-востока на сѣверо-западъ. Длина ея горнаго теченія около 300 верстѣ. Рѣка имѣетъ чрезвычайно капризные извилины. Ширина русла отъ 15 до 20 сажень, при глубинѣ въ 3—4 фута. Вода мутная, желтая, вполнѣ оправдывающая монгольское названіе рѣки. Теченіе довольно быстрое, но очень плавное. Высота глинистыхъ береговъ въ этомъ мѣстѣ 1 футъ. Ширина долины около 10 верстѣ. Ее ограничиваютъ: на сѣверѣ—Буруту-курунъ-ула, на югѣ—сибъговой хребетъ Гумбольдта. Таковъ, въ общихъ чертахъ, характеръ рѣки Шара-гольджинъ до прорыва горъ, за которыми она принимаетъ рѣку Ёма-хэ. Въ прорывѣ горъ рѣка круто сворачиваетъ къ сѣверо-сѣверо-западу и здѣсь паденіе ея большое. По каменистому дну разбросаны крупныя валуны. Вода неслась съ шумомъ, высокими перекатами. Къ вечеру уровень воды значительно повышался и мутный потокъ въ это время становился грознымъ.

Въ узкой долинѣ Шара-гольджина появились кустарники, которые по выходѣ изъ горъ становились пышнѣе и пышнѣе. Среди кустарниковъ открывались лужайки мягкой зелени, на которыхъ стояли юрты мѣстныхъ кочевниковъ. Въ горахъ, тѣснящихъ рѣку Шара-гольджинъ съ лѣваго берега, китайцы добываютъ золото. При выходѣ изъ горъ стоятъ развалины крѣпости, когда-то оберегавшей входъ на золотыя пріиски.

На второй день слѣдованія рѣкою Шара-гольджинъ мы прибыли на ключъ «Благодатный». На стоянкѣ экспедиціоннаго каравана оказалось все благополучно. Наше отсутствіе продолжалось 11 дней; за этотъ промежутокъ времени пройдено съемкою 267 верстѣ.

На другой день, 6-го іюня, прибылъ В. И. Роборовскій; его разъѣздъ обнялъ большое пространство, причемъ сами собою намѣтились и дальнѣйшіе разъѣзды, которые будутъ предприняты послѣ перенесенія стоянки-базы въ урочище Уланъ-булакъ.

¹⁾ Шара-гольджинъ, т. е. желтая.

Это послѣднее отстоитъ отъ ключа «Благодатнаго» на сто верстъ по направленію къ юго-востоку.

Передъ отходомъ въ урочище Уланъ-булакъ мы устроили общую поѣздку къ хребту Гумбольдта для ознакомленія съ альпійскимъ поясомъ горъ и пополненія коллекцій какъ зоологическихкихъ, такъ и ботаническихкихъ. Погода намъ вполне благопріятствовала и мы у самага бивака, разбитаго на лугу, успѣшно произвели свои наблюденія и сборы коллекцій. Дышалось легко, свободно. Небо было ярко-синее. По его красивому фону плавали могучіе пернатые. Уллары учащенно голосили на сосѣднихъ горахъ. Бабочки-аполлоны перелетали съ цвѣтка на цвѣтокъ. Вблизи по скатамъ горъ свистѣли сурки. Отсюда же открывался широкій горизонтъ на сосѣдную окрестность. Нашъ главный бивакъ, удаленный на 10 верстъ, отлично былъ виденъ. Юрты номадовъ были разбросаны по зеленѣющимъ площадкамъ. Поодаль отъ нихъ паслись стада, подъ присмотромъ пастуховъ. Только одни домашніе яки бродили по лугамъ, располагая полной свободой. Проведя тутъ 1½ сутки, мы вернулись на главный бивакъ. Такъ закончилось наше пребываніе на ключѣ «Благодатномъ», а также и экскурсія въ его окрестностяхъ.

12-го іюня нашъ караванъ, состоявшій изъ верблюдовъ и яковъ¹⁾, потянулся вверхъ по Шара-гольджину. Послѣ продолжительной стоянки, а отчасти и привычки довольно быстро подвигаться въ разѣздахъ, намъ показалось движеніе съ большимъ караваномъ, утомительнымъ, тѣмъ болѣе, что путь пролегалъ по знакомой мѣстности. Растительность, обмытая дождемъ, выглядѣла лучше. Миновавъ тѣснину рѣки, мы пошли быстрѣе лѣвымъ ея берегомъ. Мѣстами залегали болотистыя площадки и небольшія озерки. Все это тонуло въ густой и высокой травянистой растительности. На третій день караванъ пришелъ къ характерному выступку хребта Вуруту-курунъ-ула²⁾, гдѣ рѣка затѣйливо извивается по долинѣ. Съ вершины кряжа тутъ открывается отличный видъ на долину, въ особенности при заходящихъ лучахъ солнца. Незамѣтное движеніе воды, блестящая зеркальная поверхность, плавающіе пернатые, кругомъ зеленѣющая трава—все въ суммѣ напоминало долину Большаго Юлдуса. Съ сосѣднихъ горъ долеталъ свистъ улларовъ.

Отсюда двумя небольшими переходами экспедиціи прибыла

¹⁾ Для опыта мы приобрѣли этихъ животныхъ у сосѣднихъ монголовъ.

²⁾ На 10 верстъ восточнѣе нашего выхода изъ этихъ горъ.

въ Уланъ-булакъ. Караванъ расположился въ балкѣ, по дну которой неслись прозрачныя ключевыя воды, обрамленныя густою зеленью. На высотѣ 11.000 футовъ, обезпеченные отъ жаровъ и мучащихъ насѣкомыхъ, защищенные отъ сильныхъ вѣтровъ, мы чувствовали себя отлично. Приятно было смотрѣть и на животныхъ, которыя въ прохладѣ замѣтно поправлялись. Бивакъ находился на высшемъ мѣстѣ, на самыхъ ключахъ. Палатки красиво выдѣлялись на фонѣ яркой зелени. Прозрачныя ручьи тихо журчали, скрытые подъ ковромъ цвѣтовъ, пестрѣвшимъ различными тонами красокъ. По временамъ прилетали мелкія птички и совмѣстно съ бабочками держались нашего сосѣдства. Кочевниковъ подлѣ насъ не было. Отряду жилось прекрасно.

19-го іюня я разстался съ экспедиціонной семьей. Мой развѣздъ былъ снаряженъ по примѣру минувшаго. По программѣ рекогносцировки предполагалось: къ сѣверу, на меридіанѣ Уланъ-булака, пересѣчь хребты Буруту-курунъ-ула и Да-сюэ-шань; пройти сѣвернымъ подножьемъ послѣдняго до рѣки Сулей-хэ ¹⁾; затѣмъ, избрать новый путь для возвращенія.

Въ 11 часовъ утра мы были въ пути. Отличныя лошади быстро подвигались впередъ. Покатую отъ горъ равнину миновали незамѣтно. Тамъ довѣрчиво паслись табуны хулановъ и тихо прошло стадо аркаровъ (*Ovis sp.*). Дальнѣйшій путь шелъ на перерѣзъ долины Шара-гольджина. Здѣсь рѣка дѣлится на семь рукавовъ; крайніе изъ нихъ удалены одинъ отъ другого на 10 верстъ; это разстояніе вмѣстѣ съ тѣмъ опредѣляетъ ширину растительной полосы. Отъ частыхъ дождей рукава рѣки были переполнены грязною водою до уровня береговъ. Между рукавами, по зеленымъ площадямъ, разбросано много озерковъ съ прозрачною водою. Здѣсь держались плавающіе и голенастые пернатые; тѣ и другіе находятъ въ этой долинѣ отличное гнѣздніе и безопасное мѣсто отдыха на весеннихъ и осеннихъ перелетахъ. На болѣе широкихъ площадяхъ долины были набросаны отдѣльныя барханы и гряды сыпучихъ песковъ. Преобладающіе вѣтры сдѣлали сѣверо-западный склонъ ихъ пологимъ, а обратный — крутымъ. Серповидныя барханы имѣли 30 — 40 сажень въ длину и 3 — 4 сажени высоты. Гряды же песковъ тянулись до версты и болѣе. Благодаря опытности проводника, мы благополучно переправились черезъ всѣ рукава и имѣли ночевку у подножья горъ.

¹⁾ Слѣдованію по этой рѣкѣ вверхъ мѣшаютъ тѣсины.

Вторымъ переходомъ мы пересѣкли хребетъ Буруту-курунч-ула въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ значительно понижается. За этимъ пересѣченіемъ вступили въ долину рѣки Ёма-хэ. Ширина водной полосы отъ 5 до 7 сажень, при глубинѣ въ 2 фута. Долина рѣки въ этомъ мѣстѣ сужена близко подошедшими отрогами соседнихъ хребтовъ. Растительность ея бѣдная. Скудныя лужайки встрѣчались изрѣдка. Въ воздухѣ было свѣжо. По горамъ висѣли свинцовыя тучи. Только вечеромъ открылся широкій горизонтъ, когда проводникъ указалъ на проходы въ хребтѣ Да-сюэ-шанѣ. Проходовъ было два, лежащихъ въ 10 верстахъ одинъ отъ другого; оба вели въ урочище Кашикаръ. Западный приходился ближе къ намъ; онъ носитъ названіе Кашикаринъ-хойту-дабанъ; восточный, болѣе кружной и болѣе высокій, называется Кашикаринъ-урту-дабанъ. Я рѣшилъ слѣдовать дальнимъ. Ночной морозъ сковалъ влажную землю; горныя ручьи подернулись льдомъ. Взошедшее солнце скоро пригрѣло почву; размокшій глинистый слой затруднялъ движеніе животныхъ. Тѣмъ не менѣе, въ 9 часовъ утра мы были на перевалѣ. Подъемъ пологій, короткій, не превышаетъ 2 верстъ. Абсолютная высота перевала 12.000 футовъ. Сѣверный склонъ падаетъ круче и расплывается въ ширь на 12 верстъ. Растительность послѣдняго, по мѣрѣ пониженія, принимаетъ болѣе отрадную картину. Въ устьѣ ущелья при урочищѣ Кашикаръ мы остановились бивакомъ. Всѣ горныя увалы отливали мягкой зеленью. Пріятно было смотрѣть на соседнія окрестности. Днемъ подувалъ сѣверо-западный вѣтеръ. Съ закатомъ солнца въ воздухѣ стихло, небесный сводъ сталъ чистъ и прозраченъ. Съ высокой вершины горъ, плавно, дугою, спустился орелъ, усѣвшись близъ своего гнѣзда на нижній утесъ. Заря погасла, по темно-голубому небу заискрились звѣзды, точно алмазы. Ночью все погрузилось въ дремоту; только изрѣдка отдаленный лай псовъ, оберегающихъ стада номадовъ, слышался среди ночного безмолвія.

22-го іюня, слѣдуя къ востоку у подножья Да-сюэ-шаня, мы векорѣ достигли ущелья Кунца-голь. Здѣсь кочевали халхаскіе монголы, въ числѣ которыхъ былъ нангъ бывшій проводникъ—Дорджеевъ. Съ послѣднимъ мы направились дальше къ рѣкѣ Сулей-хэ. Около десяти верстъ путь пролегалъ прежней дорогой весеняго развѣзда, а затѣмъ отошелъ вправо. По луговому подножью горъ паслись стада барановъ, принадлежащихъ китайцамъ селенія Чанъ-ма. Въ одномъ изъ ущелій, гдѣ мы разбили бивакъ,

скрытно кочеваль халхасецъ. Завидя незнакомцевъ, онъ тотчасъ припелъ къ намъ. Отъ проводника—своего собрата—онъ узналъ все, что его интересовало, и затѣмъ попросилъ меня къ себѣ въ гости. Обстановка его, какъ и всѣхъ видѣнныхъ мною монголовъ, бѣдная, грязная. Но номадъ свыкъ съ этимъ; лучшаго не видѣлъ, не требуетъ и живетъ по своему счастливо. Водился бы только скотъ, ибо участь номада зависитъ вполнѣ отъ состоянія животныхъ. Монголъ живетъ только тамъ, гдѣ его скоту хорошо, и отъ вѣка привыкъ мириться со всѣми невзгодами. Онъ всю свою жизнь созерцаетъ одну и ту же картину, но за то дышетъ полной грудью. Вѣчно на конѣ, и безъ коня ни на шагъ. Бездѣлье развило привычку не сидѣть «дома», а разъѣзжать по гостямъ. Гостепрѣимство присуще всѣмъ монголамъ: зашедшаго чловека стараются угостить всѣмъ, чѣмъ только располагаетъ хозяинъ.

На утро мы оставили монгола и перенли, держась подножья Да-сюэ-шаня, на ключъ Мацзы-гоу. На этомъ меридианѣ намъ предстояло сдѣлать пересѣченіе сосѣдняго хребта. Рѣка же Сулей-хэ отстояла къ востоку еще на цѣлый переходъ. Тогда я оставилъ вьюки и урядника Жаркова при Мацзы-гоу, самъ же съ проводникомъ направился къ Сулей-хэ. Безъ вьюковъ мы двигались значительно быстрѣе. Путь пролегалъ по срединѣ долины; подножіе хребта было усыпано камнями, вынесенными изъ горъ водою, въ мѣстѣ же нашего движенія тянулась луговая полоса. Здѣсь держалась антилопа-ада, антилопа-хара-сульта. Ближе къ рѣкѣ мѣстность измѣнила свою фізіономію. Луговья площади окончились, начался каменисто-глинистый сай, одѣтый низкорослыми кустарниками, и мѣстность круто стала падать къ долинѣ рѣки, на которую мы въ 10 часовъ утра и прибыли. Здѣсь, на лѣвомъ берегу, при ключѣ Нань-чуанъ устроили трехчасовую стоянку. Высота Нань-чуана 8.000 футовъ. Рѣка Сулей-хэ, прорвавъ сѣверную цѣпь Да-сюэ-шаня, стремительно несетъ въ глубокой балкѣ; направленіе ея—съ юга на сѣверъ; ширина каменистаго ложа, по которому текло нѣсколько рукавовъ, около 100 сажень; вода грязная. Берега рѣки расположены террасовидными уступами въ два и три яруса. Пройденная нами долина замыкается горами: сѣверная цѣпь Да-сюэ-шаня и передовая ограда сомкнулись. Пройдя ближайшія горы, представлявшіяся совершенно безжизненными, отрадно было видѣть мягкую зелень ключа Нань-чуана. Здѣсь лѣто напоминало о себѣ; термометръ въ 1 часъ дня въ тѣни показалъ $+27,1^{\circ}$ Ц.

Въ 1 часть дня мы покинули рѣку Сулей-хэ, а въ 6 часовъ уже были на ключѣ Мацзы-гоу. Всего въ этотъ день мы прошли 55 верстѣ. Оставшійся на бивакѣ урядникъ добылъ въ коллекцію около 50 экземпляровъ бабочекъ; между ними преобладающимъ видомъ былъ аполлонъ. Вечерняя прозрачность воздуха давала возможность ясно рассмотреть оазисъ Чанъ-ма, отстоящій къ сѣверу на 30 верстѣ. Вѣроятно, отъ его пышной растительности попутный вѣтеръ приносилъ къ намъ ароматное благоуханіе.

Хребетъ Да-сюэ-шань, пройденный нами за оба развѣзда на протяженіи 175 верстѣ, въ западной части не имѣетъ вѣчнаго снѣга. Лишь восточнѣе ущелья Кунца-голь онъ круто поднимается въ высъ и сіяетъ вѣчными снѣгами своихъ остроконечныхъ вершинъ. На послѣднемъ протяженіи хребетъ представляетъ иной, нежели раньше, характеръ: стоитъ крутой стѣной, а не расплывается пологими луговыми скатами. Отдѣльныя вершины своею высотой значительно превосходятъ высоту общаго гребня. Хребетъ богатъ скалами, розсыпями. Съ его снѣговыхъ полей спускается много каменистыхъ руселъ, большинство которыхъ стояло сухими. Вѣроятно, вслѣдствіе крутизны долины, вода, по выходѣ изъ горъ, скрывается подъ почву и лишь въ урочищѣ Шиху выходитъ обильными ключами. Воды Да-сюэ-шаня частью питаютъ рѣку Сулей-хэ, частью рѣку Шибочинъ.

Въ снѣговой своей части Да-сюэ-шань доступенъ лишь по одному ущелью, которымъ мы и направились 26-го іюня. Оно насъ привело чрезъ 15 верстѣ на перевалъ Хуанъ-сэнъ-ку. Направленіе ущелья вначалѣ было юго-западное; далѣе постепенно перешло въ юго-восточное. По обыкновенію, при устьѣ оно широко, до 100 сажень, къ перевалу же сужено, до нѣсколькихъ десятковъ сажень. По каменистому его дну несло много воды, исчезнувшей при выходѣ изъ горъ. Ущелье особенно изобиловало камнями; даже скаты горъ сплошь покрыты этимъ продуктомъ разрушенія. По скуднымъ лужайкамъ, среди горныхъ скатовъ, кормились аркары. Въ ущельяхъ держались небольшія стада хулановъ, которые, замѣтивъ насъ, направились за перевалъ. Съ сосѣднихъ скалъ доносился крикъ тибетскихъ уларовъ; на днѣ ущелья ютились тибетскіе бульдуруки. У перевала перелетали съ мѣста на мѣсто стайки вьюрковъ; по сосѣдству съ ними держались одиночками краснохвостки. Высота перевала Хуанъ-сэнъ-ку около 14.000 футовъ. Снѣговья же, ярко блестящія вершины хребта много превосходятъ означенную высоту. На сѣверномъ

склонѣ спускались ледники до 13.000 футовъ, тогда какъ на южномъ нижній предѣлѣ ихъ находится значительно выше. Въ обоихъ случаяхъ ледники были покрыты совсѣмъ бѣлымъ снѣгомъ, на которомъ виднѣлись морены. Перевалъ Хуанъ-сэнъ-ку вмѣстѣ съ тѣмъ и горный узелъ. Здѣсь Да-сюэ-шань характерно дѣлится на два снѣговыхъ хребта — сѣверный и южный. Тотъ и другой далеко уходятъ къ юго-востоку, оставляя между собою узкую долину. По этой долинѣ несутся воды къ Сулей-хэ, по которой мы рассчитывали подняться вверхъ. Долина круто падаетъ, въ особенности въ началѣ. По луговымъ площадямъ ея паслось много дикихъ яковъ и хулановъ. Пройдя этой долиной 35 верстъ, мы были окончательно заперты тѣсниной, по которой можетъ двигаться только одинъ человекъ, притомъ мѣстами лишь бокомъ. Послѣ многихъ тяжелыхъ и безплодныхъ попытокъ пробраться какъ нибудь къ Сулей-хэ, пришлось отказаться отъ этого предпріятія и повернуть обратно.

Вотъ болѣе полная характеристика долины ущелья, которое мы теперь покидали. На протяженіи 35 верстъ абсолютная высота его падала съ 14.000 на 9.000 футовъ. Въ каменисто-глинистой почвѣ ущелья рѣчное ложе было врѣзано очень глубоко. Второстепенныя боковыя ущелья несутъ свои ручьи, обогащая главное, уровень котораго въ 10 часовъ утра поднимался до двухъ аршинъ. По мѣрѣ паденія внизъ, отвѣсныя щеки балки сближаются. По дну довольно часто встрѣчаются выступы скалъ, образующіе тѣсины, а въ конгломератовой почвѣ были нерѣдки и естественные тоннели. По сторонамъ ущелья красиво ниспадали пѣнящіяся воды изъ мраморныхъ гротовъ; тогда какъ на днѣ его съ шумомъ вырывались минеральные источники. Вблизи ложа боковыя террасы встрѣчались лишь изрѣдка. Растительность, ихъ покрывающая, кустарная и травянистая. Главная же терраса, откуда обрывается балка, покрыта роскошными травами. Выше ихъ слѣдуютъ розсыпи и скалы сосѣднихъ снѣговыхъ цѣпей. Вотъ въ какихъ трудно-доступныхъ мѣстахъ обитаетъ бѣломордый мараль, котораго мы только одинъ разъ и видѣли.

Итакъ, пришлось двигаться обратно. Снова то поднимались вверхъ по откосамъ, то спускались въ глубину балки. Изрѣдка балка расширится, приметъ болѣе мягкій характеръ, затѣмъ опять тѣснина или сводчатый тоннель, по дну котораго съ шумомъ бѣжитъ потокъ. Въ глубинѣ балки было тепло, у подножья же перевала мы встрѣтили порядочный морозъ. Мы находились въ пути,

по обыкновенію, до восхода солнца, которое такъ лѣниво движется въ горахъ. Сначала золотятся только вершины, потомъ скаты, а затѣмъ уже лучи коснутся и самаго ущелья. Къ этому времени горная жизнь пробуждена. Грифы парятъ и кружатъ у скалъ; мелкія птички хлопчатъ съ птенцами; изъ расщелин бредутъ на долину дикіе яки и хулань. Первые, завидѣвъ людей, быстро мчатся на уходъ; вторые съ любопытствомъ осматриваютъ проходящій караванъ. Въ созерцаніи природы время бѣжитъ быстро, незамѣтно. Въ 8 часовъ мы уже на перевалѣ, подъемъ и спускъ котораго не особенно круты. Двумя переходами мы вернулись къ ущелью Кунца-голь.

Отсюда я сдѣлалъ новыя пересѣченія Да-сюэ-шаня и Буруту-курунъ-ула. Ущелье Кунца-голь чрезъ 18 верстъ привело на перевалъ того же имени. Высота перевала простирается до 12.000 футовъ надъ морскимъ уровнемъ. Подъемъ отличный. Общій характеръ ущелья Кунца-голь совершенно одинаковъ съ остальными, пройденными нами западнѣе. Спускъ съ перевала незамѣтный. Высота долины рѣки Ыма-хэ немногимъ ниже перевала. Растительная и животная жизнь тѣ же, что и прежде. Рѣка Ыма-хэ неслась нѣсколькими рукавами. Ея истоки удалены къ востоку еще на 75 верстъ, гдѣ открывается широкая долина. На западѣ же долина Ыма-хэ временно суживается. Миновавъ долину, мы были у подножья слѣдующаго хребта, чрезъ который ведутъ два перевала, — Пинь-дабанъ и Дабасунъ-дабанъ, — оба въ долину Шара-гольджина. Мы направились послѣднимъ, который находится западнѣе и превышаетъ морской уровень на 13.500 футовъ. Въ означенномъ пересѣченіи Буруту-курунъ-ула состоитъ изъ нѣсколькихъ переплетенныхъ между собой хребтовъ. Ширина его достигаетъ до 30 верстъ. Подъемъ и спускъ на перевалъ хорошіе. Въ другихъ отношеніяхъ хребетъ остается неизмѣннымъ. Курсъ нашего движенія былъ юго-западный. Въ долину Шара-гольджина мы вышли въ мѣстѣ прежней переправы. Уровень воды въ это время стоялъ ниже.

4-го іюля, чрезъ 16 дней отсутствія, мы снова были на Уланъ-булакѣ. За это время пройдено нами 452 версты. В. И. Роборовскій вернулся раньше на нѣсколько дней.

Теперь попытаемся представить общее состояніе погоды за періодъ рекогносцировки, которая обнимала мѣста, поднятыя надъ уровнемъ океана отъ 9.000 до 14.000 футовъ, и заняла по времени послѣднюю треть іюня и первые дни іюля мѣсяца. Климатъ харак-

теризуется ясною погодою; достаточно высокой температурой днем и низкой ночью; бѣдностью атмосферныхъ осадковъ; обиліемъ вѣтровъ въ долинахъ и сравнительнымъ затишьемъ въ горахъ.

Первые два дня небо было окутано облаками; воздухъ насыщенъ влагою. Въ долинахъ падалъ дождь; въ горахъ снѣгъ. По временамъ раздавались глухіе раскаты грома. Вѣтры дули юго-западные. Затѣмъ, наступила превосходная погода. На разсвѣтѣ небо было ясное или полужасное. Съ приближеніемъ къ полудню являлась облачность. Съ 10 часовъ утра начинался порывистый вѣтеръ, достигавшій къ 3 часамъ значительной напряженности. При безоблачномъ небѣ было очень тепло, въ особенности въ промежутки затишья. Стоило же только набѣжать облаку или разразиться порыву вѣтра, какъ температура значительно падала. Послѣ 3 часовъ состояніе погоды снова улучшалось; особенно былъ хорошъ вечеръ. Небо очищалось. Тонко-перистыя облака причудливо выдѣлялись на западѣ, гдѣ ихъ красиво освѣщала погасавшая заря. Сумерки длились недолго. Небесный сводъ, унизанный звѣздами, представлялъ великолѣпное зрѣлище по ночамъ, которыя были довольно свѣжи. Горные ручьи сковывались тонкимъ слоемъ льда. 2-го іюля сѣверный вѣтеръ принесъ тучи пыли.

Среднее показаніе термометра Цельзія таково: въ 7 часовъ утра $+5^{\circ}$, въ 1 часъ дня $+20^{\circ}$ и въ 9 часовъ вечера $+10^{\circ}$.

8-го іюля экспедиція разсталась съ урочищемъ Уланъ-булакомъ, направилась долиною Шара-гольджина вверхъ къ юго-востоку и однимъ переходомъ достигла расположенныхъ въ верхней части долины кочевій монголовъ. Здѣсь пришлось устроить дневку, для того, чтобы обзавестись проводниками на слѣдующіе разѣзды. Мѣстное начальство производило смотръ вооруженію и стрѣльбѣ монголовъ. Цѣлый день раздавались выстрѣлы. Смотри окончился только вечеромъ, когда то же начальство прибыло къ намъ. Проводниковъ мы получили, и слѣдующими тремя переходами прибыли на урочище Яматынь-умру. Означенное урочище отстоитъ отъ Уланъ-булака на 100 верстъ, и цѣлямъ нашимъ удовлетворяло. Только, будучи поднято на 12.000 футовъ надъ уровнемъ океана, порою давало себя чувствовать холодами. Долина верховья Шара-гольджина граничитъ на сѣверѣ южнымъ хребтомъ Да-сюэ-шаня; на югѣ—продолженіемъ хребта Гумбольдта; съ запада же преграждается сходящимися отрогами двухъ главныхъ хребтовъ. Главная вѣтвь Шара-гольджина, Хайтунъ-голь,

несется отъ сѣверныхъ горъ, вливаясь въ общее ложе въ 20 верстахъ ниже Яматынъ-умру. Вблизи слиянія находятся золотые пріиски, разрабатываемые китайцами.

Выпавшій 19-го іюля снѣгъ задержалъ выступленіе развѣзда до 21-го, когда покинулъ бивакъ В. И. Роборовскій, а на слѣдующій день отправился и я. Задача моей поѣздки заключалась въ обзорѣннн сѣверной горной системы и дальнѣйшемъ изслѣдованіи рѣки Сулей-хэ.

Первоначальное направленіе движенія было сѣверо-восточное. На всемъ протяженіи перваго перехода приходилось то переваливать чрезъ горные увалы, то переправляться чрезъ промежуточные рѣчки, имѣвшія въ горахъ сѣверо-западное направленіе; по выходѣ же на равнину онѣ склонялись на юго-западъ, впадая въ главную вѣтвь рѣки. Всѣ горныя воды отличались прозрачностью и струились по каменистымъ, круто ниспадавшимъ ложамъ. Снѣговая цѣпь тянется съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Ледники спускаются низко. Подвѣхать къ ихъ основанію не представляло большого затрудненія. Отъ вѣчныхъ снѣговъ сбѣгають лужайки. Вообще весь юго-западный склонъ горъ богатъ растительностью. Еще въ большей степени вниманіе наблюдателя поглощалось животною жизнью: куда бы ни обращался взоръ, вездѣ она проявляется въ той, или другой формѣ. По гребнямъ высокихъ уваловъ, тамъ и сямъ, виднѣлись дикіе яки; немного пониже бродили хулань; на днѣ долинъ тѣ же звѣри предавались покорнкѣ. Вблизи каравана быстро промчатся робкія антилопы; порою покажется сѣрый волкъ и украдкою исчезнетъ. Поднявшись на слѣдующій уваль, глазамъ открывается подобная же картина; среди большихъ, темныхъ фигуръ яковъ мѣшковато поворачивается изъ стороны въ сторону косолапый представитель тибетскихъ высотъ—медвѣдь-пищухоѣдъ, откапывающій грызуновъ и ими питающійся. Въ виду того, что этотъ экземпляръ, встрѣтившійся намъ впервые, представлялъ большой интересъ, мы вдвоемъ направились къ нему и, соблюдая осторожность, приблизились до полусотни шаговъ, откуда двумя выстрѣлами уложили мишку. За слѣдующимъ уваломъ, на верховьѣ Хайтуна, мы разбили бивакъ.

Главная вѣтвь Шара-гольджина несла, въ этомъ мѣстѣ, довольно много воды, выѣгая изъ могучихъ снѣговыхъ полей. Немного западнѣе, въ той же снѣговой цѣпи, виднѣлось значи-

тельное пониженіе; туда мы и направились ¹⁾ и къ 11 час. утра были на перевалѣ. Подъемъ отличный, но очень каменистъ. Высота перевала около 14.300 футовъ надъ уровнемъ океана. Вся даль переполнена громадами горъ. На сѣверо-сѣверо-востокѣ характерно выдѣляется сѣверный сиѣговой хребетъ Да-сюэ-шаня. Южный хребетъ широко расплывается къ сѣверу, отодвигая теченіе рѣки въ эту сторону. Хребетъ въ пониженной части имѣетъ мягкій характеръ. Скаль мало; сѣдловина усыпана осколками камней. Пониже, на обоихъ скатахъ, вскорѣ появляются скудные лужайки; по мѣрѣ же опусканія внизъ, растительность становится богаче какъ видами, такъ и формами. Черезъ 28 верстъ мы прибыли на одинъ изъ притоковъ Сулей-хэ Цзаирмыкъ-голь и, пройдя по его долинѣ 20 верстъ, остановились бивакомъ въ одной изъ глубокихъ балокъ близъ рѣки Сулей-хэ.

Общій характеръ послѣдней былъ таковъ. Рѣка бѣшено неслась въ дикомъ, глубокомъ и узкомъ ущельѣ. Направленіе ея было сѣверо-западное. Ширина одиночнаго каменнаго русла простирается отъ 20 до 25 сажень. Глубина, по всей вѣроятности, изрядная. Цвѣтъ воды этого грознаго потока—кофейный. Выше береговыхъ тѣснинъ виднѣлись луговья террасы. Двигаться по этой рѣкѣ нечего было и думать. Поэтому пришлось держаться верхняго пояса горъ и лишь по временамъ спускаться къ рѣкѣ.

Обильно выпавшій ночью дождь задержалъ наше выступленіе до 10 часовъ утра. Къ этому времени солнце значительно обогрѣло и высушило въючныя принадлежности. Поднявшись изъ глубины балки и слѣдуя альпійскимъ поясомъ горъ, мы замѣтили ѣдущихъ впереди людей. Къ нимъ я тотчасъ послалъ монгола, чтобы остановить и разспросить охотниковъ о мѣстности. Монголъ поѣхалъ, но сильно трусилъ, будучи увѣренъ, что это тангуты. Поэтому въ открытой долинѣ онъ смѣло скакалъ, но изъ-за вершинъ уваловъ выглядывалъ украдкою. Встрѣчные же люди оказались курлыкскими монголами, принимавшими насъ за тангутовъ и бѣжавшими отъ насъ. Видя скакавшаго къ нимъ чело-вѣка, они, быстро поднявшись къ гребню горъ, спѣшили за хорошимъ укрытіемъ и зажгли фитили у ружей, чтобы успѣть отразить нападеніе. Тѣмъ временемъ нашъ монголъ узналъ въ мнимыхъ тангутахъ своихъ же собратьевъ и съ радости громко

¹⁾ Надо замѣтить, что, на этотъ разъ, у меня былъ монголъ въ качествѣ работника, а не проводника, такъ какъ во вновь посѣщаемыя нами мѣста монголы никогда не заглядываютъ изъ боязни тангутовъ.

закричалъ имъ. Кончилась эта исторія всеобщимъ смѣхотъ. Переконфуженные монголы явились къ намъ съ извиненіемъ. Ихъ лица выражали еще далеко неспокойное состояніе; голоса сильно дрожали. И только полчаса спустя охотники немного успокоились и рассказали причину своего пребыванія въ этихъ безлюдныхъ мѣстахъ. Они уже двѣ недѣли украдкой охотились за маралами; убивъ нѣсколько экземпляровъ, монголы направлялись къ дому въ Курлыкъ, чрезъ озеро Хара-норъ. «Сильно испугались мы, говорилъ мнѣ одинъ изъ этихъ монголовъ, думали остаться безъ ничего, да и то въ лучшемъ случаѣ; въ худшемъ—смерть». Этотъ же монголъ оказался хорошо знающимъ окрестности и охотно согласился ѣхать со мной дальше. Теперь, по его выраженію, онъ ничего не боится, такъ какъ слѣдуетъ съ русскими. «А это такіе люди, которыхъ всѣ боятся. Тангуты только завидятъ, сейчасъ и удерутъ», говорилъ веселый охотникъ. Одежда и вооруженіе встрѣчныхъ монголовъ совершенно напоминали тангутовъ.

Слѣдуя совмѣстнымъ караваномъ, мы, чрезъ 1½ перехода, снова прибыли на рѣку Сулей-хэ. Общій характеръ мѣстности оставался прежнимъ. Долина же Сулей-хэ представляла иную картину. Здѣсь рѣка, вырвавшись на просторъ, катитъ свои мутныя воды въ широкомъ каменистомъ ложѣ нѣсколькими рукавами. Ширина долины простирается около 1 версты. Направленіе ея почти западное. По сторонамъ залегаютъ террасы, покрытыя растительностью и похожія на тѣ, которыя были описаны раньше. Наше слѣдованіе этой долиной продолжалось на одинъ переходъ въ 24 версты. Затѣмъ рѣка Сулей-хэ круто уклоняется къ сѣверу, гдѣ сдавливается скалами. Пройти внизъ нѣтъ никакой возможности. Сосѣднія горы бѣдны въ отношеніи растительности. Среди нихъ преобладаютъ красныя глины, и очень часты залежи сѣры. Въ недавнее прошлое при урочищѣ Халунъ-усу находились сѣрные рудники. Добываніемъ сѣры занимались китайцы селенія Чань-ма. Нынѣ добываніе сѣры въ Халунъ-усу прекращено. Въ этомъ же мѣстѣ съ юга проходитъ ущелье Боронъ-голь, которое ведетъ чрезъ перевалъ того же имени въ долину Шара-гольджина. Пройдя немного вверхъ по означенному ущелью, мы остановились бивакомъ. Мѣсто выдалось отличное. Наша палатка стояла въ тѣни высокихъ тальниковъ. Луговая растительность выплѣдѣла нетронутой и доставила нашимъ лошадямъ хорошій кормъ.

31-го іюля мы довольно рано поднялись на южный хребетъ Да-сюэ-шаня. Пройдя въ этотъ день 27 верстъ, мы остановились

бивакомъ на одномъ горномъ ручейкѣ. Съ вступленіемъ на большую высоту, въ долину, заключенную снѣговыми массивами, мы очутились снова въ области холодовъ и вѣтровъ. Тепло долины Сулей-хэ и чудные вечера, озаренные луннымъ свѣтомъ, миновали какъ сонъ. Пѣнія птичекъ здѣсь уже не слышно. Въмѣсто ярко пылающихъ костровъ, едва теплящійся огонекъ аргала ¹⁾; взамѣнъ веселыхъ разговоровъ спутниковъ монголовъ — дрожаніе отъ холода. Но это не надолго.

1-го августа мы совершали послѣдній переходъ къ главному биваку. Направленіе пути было юго-восточное. Между отрогами бѣжали небольшія прозрачныя рѣчки. На половинѣ дороги переправились черезъ рѣку Хуйтунъ, которая текла въ широкомъ каменистомъ руслѣ. Паденіе ложа большое. Ширина свѣтлыхъ водъ рѣки 15 сажень, при глубинѣ 2—3 фута. На всемъ пути мѣстность имѣла луговой характеръ. Повсюду кругомъ видѣлись стада звѣрей.

Вблизи ключа, гдѣ стоялъ нашъ караванъ, мы встрѣтили своихъ пастуховъ-казаковъ. Отъ нихъ узнали, что на бивакѣ все благополучно. Черезъ полчаса мы уже были подъ однимъ изъ бѣлыхъ шатровъ. Минувшій разъѣздъ потребовалъ 11 дней, причемъ исполнено 300 верстъ съѣмокъ. Маршрутъ представлялъ сомннутую фигуру.

Затѣмъ началось ожиданіе пріѣзда В. И. Роборовскаго, и чѣмъ дальше, тѣмъ томительнѣе и томительнѣе. Онъ вернулся только 14-го августа: ужасная непогода задержала его на нѣсколько дней и, вѣроятно, съ другими трудностями разъѣзда отозвалась на его здоровьѣ. Съ пріѣздомъ В. И. Роборовскаго мы стали готовиться въ дальнѣйшій путь, съ цѣлью перенести главный бивакъ на юго-юго-востокъ въ урочище Горбанъ-ангыръ-голь.

Осенній отлетъ пернатыхъ надвигался все больше и больше.

18-го августа покидаемъ урочище Яматынь-умру. Пройдя по той же долинкѣ вверхъ 10 верстъ, мы остановились съ тѣмъ, чтобы на завтра слѣдовать дальше. Но лишь только караванъ потянулся впередъ, какъ В. И. Роборовскій почувствовалъ себя дурно. На первомъ кормномъ мѣстѣ, черезъ 5 верстъ, мы остановились бивакомъ. Простояли трое сутокъ. 22-го августа экспедиція сдѣлала 15 верстъ и расположилась на берегу озера Ногонъ-нора.

Оставивъ Ногонъ-норъ 22 августа, экспедиція достигла въ че-

¹⁾ Пометъ звѣрей.

тыре послѣдующихъ перехода урочища Горбань-ангырь-голь. На пути мы пересѣбли хребетъ Гумбольдта тамъ, гдѣ онъ значительно понижается, освобождаясь отъ вѣчнаго снѣга. Поднявшись на переваль, высшая точка котораго лежитъ на абсолютной высотѣ 14.500 футовъ, мы увидѣли на югѣ характерные ледяные куполы хребта Риттера. Направленіе хребта идетъ съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Въ боковыхъ ущельяхъ виднѣлись ключевыя лужайки. Нѣсколько далѣе къ востоку хребетъ Гумбольдта снова поднимался своими блестящими на солнцѣ вершинами. Сѣверный склонъ посылаетъ воды въ озеро Хара-норъ, южный—въ Ара-голь. Отъ хребта Гумбольдта мы слѣдовали водораздѣломъ рѣкъ Ара-голь и Кяхтынъ-голь. Здѣсь залегаетъ волнистое плато, по которому разсыпаны небольшія озера. По берегамъ озеръ зеленѣла растительность; бродили дикіе яки и антилопы-ада. По уваламъ, гдѣ изобиловали лищухи, часто попадались ихъ норы, разрытыя медвѣдями. Изъ птицъ нерѣдко наблюдались по близости тибетскіе бульдуруки; рѣже проносились въ вышинѣ хищныя птицы.

Погода за это время стояла въ общемъ порядочная. По утрамъ было ясно и тихо. Съ полдня всегда дули сильныя вѣтры, по направленію долинъ, т. е. съ востока на западъ. Съ этого же времени появлялась и облачность. Снѣговыя тучи убѣляли сосѣднія горы и долину. Ночи стояли, въ большинствѣ случаевъ, тихія и ясныя. По утрамъ иней серебрилъ земной покровъ. Температура стояла ниже нуля до—10° Ц.

26-го августа экспедиція расположилась на правомъ берегу рѣки Ара-голь. Ширина ея плёса простирается до 50 и болѣе сажень. Дно галечное. По немъ извивалось нѣсколько рукавовъ прозрачной воды. Наибольшій рукавъ имѣлъ 10 сажень ширины, при глубинѣ въ 1 футъ. Долина этой рѣки представляетъ отличныя пастбища. Кое-гдѣ по ущельямъ были замѣтны слѣды тангутскихъ стойбищъ.

Отсюда предстояло совершить послѣдніе разъѣзды по Наньшаню. Урядникъ Жаркой былъ командированъ къ монголамъ, кочевавшимъ въ Южно-кукунорскихъ горахъ. Тамъ, по свѣдѣніямъ, находился опытный проводникъ. Посланный вскорѣ вернулся съ престарѣлымъ монголомъ, обязавшимся меня сопровождать.

1-го сентября разъѣздъ былъ готовъ къ выступленію. Намъ предстояло пересѣчь хребетъ Гумбольдта, западнымъ берегомъ

озера Хара-нора пробраться на верховье Сулей-хэ, ознакомиться съ возвышеннымъ плато, дающимъ начало четыремъ рѣкамъ: на сѣверѣ Толай-голу, на востокѣ Тэтунгъ-голу, на югѣ Бухайну и, наконецъ, на западѣ Сулей-хэ. Обратнo—по системѣ Бухайна вернуться къ восточному берегу Хара-нора и далѣе черезъ хребетъ Гумбольдта на главный бивакъ.

Начальное движеніе сѣверо-восточное—по одному изъ ущелій, сбѣгающихъ съ хребта Гумбольдта. Ущелье отличалось обиліемъ животной жизни. Растительная же, по мѣрѣ поднятія вверхъ, становилась бѣднѣе. Небо было ярко-синее. По его фону чудно видлись снѣжные грифы и бѣлые сарычи; а въ серединѣ между тѣми и другими сѣткой мелькали красноклювые клушицы, монотонно перекликаясь въ высотѣ. Внизу, подъ шумъ горной рѣчки, свистѣли сурки.

Пройдя 25 верстъ, достигли окраины горъ и здѣсь остановились почевать. Маленькій караванъ ютился подъ нависшими скалами.

На утро съ зарей мы снялись съ бивака и стали подниматься на перевалъ Шара-голынтъ-дабанъ. Подъемъ шелъ на протяженіи 11 верстъ на всемъ пути удобный, лишь подъ самой вершиной его набросано много камней. Высота означеннаго перевала 14.500 футовъ надъ уровнемъ океана. Сосѣднія вершины уносились вверхъ еще футовъ на 500. По сѣверному склону хребта снѣга лежали обильнѣе и ниже спускались. Видъ съ перевала прекрасенъ. На сѣверѣ въ ущельѣ виднѣлись голубыя воды обширнаго озера Хара-нора. Снѣговая цѣпь Да-сюэ-шаня ¹⁾ отражала свои блестящія вѣнцы въ лонѣ водъ.

Держа тотъ же сѣверо-сѣверо-восточный курсъ, мы чрезъ 25 верстъ достигли южнаго берега озера Кара или Хара-норъ, которое лежитъ въ замкнутой котловинѣ, на абсолютной высотѣ около 13.000 футовъ. Очертаніе озера напоминаетъ грушу, обращенную тупымъ концомъ на западъ, а острымъ на востокъ. Въ окружности оно имѣетъ до 100 верстъ при наибольшей ширинѣ въ 20. Вслѣдствіе низменныхъ, сравнительно, береговъ, контуръ озера не особенно рѣзкій, особенно въ южной части. Вода прозрачная, горько-солоноватая. У береговъ очень мелко. Птицы большими стадами плаваютъ въ мелкой водѣ, отыскивая кормъ. Изъ рѣкъ, впадающихъ въ озеро, меньшинство несли по своимъ ру-

¹⁾ Сулей-шаня карты В. А. Обручева, приложенной къ III вып. этого тома «Извѣстій». Примѣчаніе редакціи.

сламъ воду, большинство же ихъ стояли сухими. Растительность сосредоточивается вдоль рѣкъ. Соляные налеты по берегамъ рѣдки и мало замѣтны. Согласно общему закону для озеръ нагорной Азии, этотъ бассейнъ тоже уменьшается въ своихъ размѣрахъ. Древнѣе берега отстоятъ до 100 сажень отъ нынѣшнихъ. Первые успѣли покрыться скудною растительностью, хотя сохранили свой характерный видъ. Замерзаетъ озеро, по словамъ проводника, въ декабрѣ, въ апрѣлѣ же снова вскрывается. На восточномъ берегу озера лежатъ барханы сыпучаго песка, занимающіе площадь въ 30 верстъ длиною, въ 10 верстъ шириною и вышиною отъ 10 до 15 сажень. Западные и сѣверо-западные скаты ихъ пологи и плотны; обратные — круты и рыхлы. Пьедесталомъ песковъ служатъ каменисто-глинистая почва. Между барханами довольно часто встрѣчаются озера съ соленою водою, у береговъ которыхъ растутъ камыши, а среди ихъ шныряютъ креветы.

3-го сентября, обогнувъ озеро съ запада, мы пришли на рѣку Салкэ-тынъ-голь и остановились въ 7 верстахъ выше впаденія ея въ Хара-норъ. Рѣка бѣжитъ съ сѣвера, питаясь снѣгами Да-сюэ-шаня ¹⁾. По словамъ проводника, ущелье Салкэ-тынъ-голь ведетъ чрезъ перевалъ того же имени въ долину рѣки. Сулей-хэ; нашъ же путь приходился немного западнѣе, слѣдуя характерному пониженію снѣговой цѣпи. Подъемъ къ указанному мѣсту отличный. Перевалъ Цзаирмыкень-дабанъ имѣетъ 14.000 футовъ абсолютной высоты и представляетъ относительно низкую глинисто-каменную сѣдловину. На сѣверъ хребетъ круто падаетъ. Отъ его вершинъ стремительно несутся ручьи и рѣчки на дно общаго ущелья Цзаирмыкъ-гола ²⁾, того самаго, по которому мы слѣдовали въ минувшій развѣздъ. Теперь, коснувшись этой части, мы связывали свою съемку. Кромѣ того, Цзаирмыкъ-голь приводилъ къ той точкѣ Сулей-хэ, откуда можно прослѣдить послѣднюю до ея колыбели.

Вступивъ въ бассейнъ Сулей-хэ, мы опять попали въ прекрасный уголокъ. Холодъ смѣнился тепломъ; относительное безплодіе — роскошными травами. Осень здѣсь уже предъявила свои права, растительность пожелтѣла. Мелкія птички собрались въ стаи передъ отлетомъ къ югу. Рѣка Цзаирмыкъ-голь уже не

¹⁾ Сулей-шаня карты В. А. Обручева.

²⁾ Цзурлыкъ-голь въ статьѣ В. И. Роборовскаго («Извѣстія» т. XXXI стр. 364), и на картѣ, къ ней приложенной. Примѣчаніе редакціи.

бурлила грязными волнами, а спокойно катилась серебристой змѣйкой.

Ущелье Цзаирмыкъ-голь на всемъ своемъ протяженіи носить мягкій характеръ. Дно изобилуетъ кустарниками, изъ которыхъ преобладающимъ видомъ является облепиха. Последняя, оригинально сплетаясь ковромъ, сплошь устилаетъ береговую террасу. Травянистая растительность взбѣгаетъ по скатамъ горъ довольно высоко. Вѣнчаютъ ущелье нависшія скалы. Голоса пѣвчихъ птичекъ лились, не переставая.

При впаденіи Цзаирмыкъ-гола въ Сулей-хэ абсолютная высота мѣстности 11.000 футовъ. Ширина долины простирается до 1 версты. Соединившись въ одну рѣку, Сулей-хэ врывается въ узкое ущелье, держась сѣверо-западнаго направленія. Общее протяженіе этой, много разъ нами упоминаемой рѣки, достигаетъ 650 версты. Верхнее половинное разстояніе принадлежитъ горному теченію, нижнее — равнинному. Первые двѣсти версты рѣка бѣжитъ на сѣверо-западъ; далѣе 150 версты почти на сѣверъ, и, наконецъ, послѣднія 300 версты, оросивъ оазисъ Юй-мынь-сянь, течетъ прямо на западъ.

Отъ мѣста впаденія Цзаирмыкъ-гола до истока Сулей-хэ оставалось 100 версты. Означенное разстояніе пройдено нами въ три перехода. На этомъ протяженіи рѣка несетъ въ широкой долинѣ, заключенной среди обояхъ хребтовъ Да-сюэ-шаня¹⁾. Только первые 10 версты долина имѣетъ пятиверстную ширину; на всемъ же остальномъ пространствѣ около двадцати. У истоковъ рѣки цѣпи соединяются между собою. Южная на этомъ пространствѣ временно понижается²⁾; затѣмъ, чрезъ 20 версты, снова возрастаетъ до страшной высоты. Это какъ бы отдѣльно выступающая снѣговая громада, будучи поставлена на высокій пьедесталъ, кажется величественнымъ монументомъ. У туземцевъ означенная грандіозная группа извѣстна подъ названіемъ Шаголинъ-намдзилъ. Сѣвернымъ своимъ склономъ она даетъ начало Сулей-хэ, а южнымъ питаетъ богатую систему Бухайнъ-гола. Что же касается сѣверной цѣпи Да-сюэ-шаня, то она имѣетъ болѣе однообразный характеръ. Отъ подножія розсыпей обѣихъ цѣпей Да-сюэ-шаня сбѣгаютъ луговые увалы и горныя рѣчки въ долину рѣки. Рѣка Сулей-хэ катитъ тутъ свои прозрачныя воды хотя и

¹⁾ Сулей-шаня и Императора Александра III В. А. Обручева («Извѣстія» т. XXXI, стр. 326). Примѣчаніе редакціи.

²⁾ Тамъ находится удобный проходъ въ долину озера Хара-нора.

быстро, но довольно плавно. По мѣрѣ поднятія вверхъ, рѣка бѣднѣетъ водою. На второмъ переходѣ мы могли черезъ нее переправиться. Глубина не превышала двухъ-трехъ фуговъ; ширина же рѣки доходила до 20 и 25 сажень. По сторонамъ выбѣгаютъ ключи и залегаютъ большія и малыя озерки. Въ перемежку съ озерками разбросаны песчаные холмы. Послѣдніе, главнымъ образомъ, расположены на правомъ берегу рѣки. Песчаные холмы напоминаютъ хара-норскіе барханы.

Растительность разсматриваемой нами части долины также не одинакова. Внизу она богаче и представляетъ тѣ же виды, которые замѣчены и по Цзаирмыкъ-голу. На самыхъ истокахъ значительно бѣднѣе. Здѣсь произрастаетъ характерная представительница высотъ: тибетская осока и, кое-гдѣ, на южныхъ скалахъ горъ, ютится крапива.

Животная жизнь богаче и разнообразнѣе. Бродили стада дикихъ яковъ, хулановъ и антилопъ-ада. Медвѣди, волки, корсаки встрѣчались нерѣдко. Зайцы выскакивали изъ-подъ лошадей на каждомъ шагу. Мой спутникъ Жаркой съ одного мѣста насчитывалъ ихъ по 20—30 штукъ. Сурокъ показался только однажды и молчаливо исчезъ. Теперь наставало время ихъ зимней спячки. У корней низкорослыхъ кустарниковъ перебѣгали полевки. На открытыхъ же глинистыхъ площадяхъ тѣснились миллионы пичухъ. Изъ птицъ характерными представителями долины были сойка и земляные вьюрки: Въ это время (сентябрь) чаще выдавали себя пролетные виды, которые держались по руслу рѣки и прилежащимъ озеркамъ. То были индійскіе и сѣрые гуси, турпаны, утки-шилохвосты и чайки. Всѣ эти пернатые пользовались здѣсь лишь временнымъ отдыхомъ передъ путешествіемъ на югъ. Истоки Сулей-хэ дали въ нашу маммологическую коллекцію два отличныхъ экземпляра медвѣдей.

9-го сентября, на восходѣ солнца, мы двинулись къ перевалу сѣверной цѣпи. Въ воздухѣ было свѣжо и зеленая поверхность луговъ серебрилась инеемъ. Подъемъ на перевалъ прекрасный: луговой, покатый. Абсолютная высота его 13.000 фуговъ. Снѣговья вершины стоятъ въ удаленіи. Видъ съ перевала на обѣ долины чудесный, въ особенности на Сулей-хэ. Вблизи, у подножія сѣверной цѣпи, вьется лента Сулей-хэ. Разсыпанные по ея берегамъ озерки блестятъ точно брилліанты. Вдали высится все та же снѣговая громада Шаголинъ-намдзилъ. Его ледяная діадема, подъ лучами солнца, блеститъ неподражаемо. Къ сѣверу, въ свою

очередь, виднѣтся горная цѣпь; на высшихъ вершинахъ ея лежалъ небольшими пятнами вѣчный снѣгъ. По дну долины катитъ свои воды рѣка Толай-голь. Туда мы и направились. Достигнувъ прозрачныхъ водъ и растительныхъ площадокъ, мы сдѣлали приваль.

Рѣка Толай-голь въ своемъ верховьѣ имѣетъ направленіе съ юго-востока на сѣверо-западъ и, подобно Сулей-хэ, залегаетъ въ широкой долинѣ. Абсолютная высота истоковъ Толай-гола 12.000 футовъ. Нашъ бивакъ стоялъ въ самомъ зарожденіи описываемой рѣки.

На слѣдующемъ переходѣ, пройдя 7 верстъ, мы уже были на водораздѣлѣ рѣкъ Толай-голь и Тэтунга, или, другими словами, бассейна Желтой рѣки. Водораздѣлъ представляетъ собою высокое плато, устланное мото-шириками; послѣдніе отливали желтымъ, увядшимъ тономъ. На этой растительной полосѣ масса большихъ и малыхъ озеръ. На востокъ потянулись въ даль сосѣднія цѣпи горъ, покрытыя вѣчнымъ снѣгомъ. Вблизи наблюдателю представляется чудная панорама невысокихъ горъ, изрѣзанныхъ капризными глубокими ущельями, по дну которыхъ, точно змѣи, ползутъ прозрачные ручьи и рѣчки.

По одному изъ такихъ ущелій пролегалъ нашъ дальнѣйшій путь. Ущелье заключаетъ истоки Тэтунга, который образуется изъ водныхъ вѣтвей сѣверной и южной снѣговыхъ цѣпей. Отъ нихъ сбѣгаютъ роскошные увалы альпійскихъ луговъ. Мѣстами, на днѣ долины, виднѣлись еще зеленѣющія лужайки, отливавшія голубыми цвѣтами. Днемъ на солнцѣ летали бабочки, мухи, жуки; сурки по сторонамъ звонко свистѣли. Словомъ, природа на этихъ ступеняхъ еще предавалась бодрствованію, а не отходила ко сну, какъ это было на только что покинутомъ плато мото-шириковъ.

Первый ночлегъ на Тэтунгѣ мы имѣли вблизи золотыхъ приисковъ, на которыхъ работало 25 китайцевъ изъ Синина. Рабочіе живутъ частью въ землянкахъ, частью въ палаткахъ; нѣкоторые же просто въ пещерахъ, устроенныхъ подъ нависшими скалами. Говоря вообще, верховье Тэтунга, по всей вѣроятности, изобилуетъ золотомъ, такъ какъ прибрежная терраса, а нерѣдко и ложе рѣки на значительномъ протяженіи носятъ слѣды разработки. Судя по обросшимъ неровностямъ тѣхъ же береговыхъ террасъ, можно думать, какъ давно происходитъ здѣсь эксплуатація нѣдръ земныхъ.

Благодаря присутствію людей въ верховьяхъ Тэтунга, можно

удобно пройти по узкимъ, глубокимъ ущельямъ, а также и безъ труда розыскать переваль. 11-го сентября мы направились чрезъ сѣверную цѣпь. Подъемъ и спускъ перевала очень круты, но по умѣло проложеннымъ тропинкамъ мы успѣшно пробрались за снѣговую цѣпь. Всѣ сосѣднія ущелья дики, извилисты, круты; вода стремительно несется, по временамъ низвергаясь каскадами. Чрезъ 14 верстъ ущелье перевала привело насъ къ выходу рѣки Тэ-тунга изъ той самой снѣговой цѣпи, чрезъ которую мы только что переправились. Здѣсь мы разбили бивакъ, чтобы обратно слѣдовать уже чрезъ означенный проваль цѣпи.

Желая больше познакомиться съ верховьемъ описываемой рѣки, я налегкъ съ проводникомъ направился внизъ по ея теченію. Путь, какъ и прежде, шелъ на востокъ-юго-востокъ. Долина образуется снѣжными цѣпями горъ. Чрезъ 20 верстъ слѣва проходитъ ущелье, въ которомъ течетъ многоводный притокъ. По слияніи съ нимъ, рѣка приняла солидные размѣры: въ ширину 20 сажень, при глубинѣ въ 2—3 фута. Вода прозрачная, ложе каменистое, не широкое. Прибрежныя террасы круто ниспадаютъ. По каменистому ложу тамъ и сямъ виднѣлись китайцы-золотоискатели; точно муравьи копались они въ землѣ. Абсолютная высота этой мѣстности около 10.000 футовъ. Отсюда намъ пришлось повернуть въ обратную сторону. Очень жалѣю, что не имѣлъ возможности проникнуть по этой рѣкѣ до кумирни Чертынтонъ; тамъ связалась бы моя съемка со съемкою Н. М. Пржевальскаго. Этотъ путь также не пройденъ ни однимъ европейцемъ. Богатыя растительныя и животныя формы сопровождаютъ теченіе красавца Тэ-тунга. По крутымъ скаламъ лѣпится древовидный можжевельникъ. Прочіе кустарники пышно развернулись,—облепила достигаетъ четырехъ и болѣе футовъ высоты. Увалы прикрыты роскошными травами. Вверху—снѣга, скалы, розсыпи, внизу змѣйка чистѣйшей какъ кристаллъ воды; между ними волнистые увалы; по сторонамъ массы ручьевъ, изрѣдка каскады,—все это сливается въ общую гармонію, все говоритъ о красотѣ Тэ-тунга.

Къ вечеру мы вернулись на бивакъ, а на слѣдующее утро, пройдя ущелье снѣговой цѣпи, вступили въ долину истоковъ Тэ-тунга. Пройдя по этой рѣкѣ вверхъ 15 верстъ, мы повернули къ юго-западу—на пересѣченіе южной снѣговой цѣпи. Последняя, какъ и говорено было выше, составляетъ продолженіе общей цѣпи отъ горнаго узла Сулей-хэ. Вначалѣ, съ запада, она тянется почти не имѣя вѣчнаго снѣга, къ востоку же отъ нашего прохода горы

принимаютъ мощный характеръ: тамъ могучіе льды ярко сіяютъ на солнцѣ, снѣжныя поля величественны. Поднимается этотъ переваль на 13.000 футовъ надъ уровнемъ океана. Отсюда къ югу виднѣется широкая долина, уходящая съ сѣверо-запада на юго-востокъ и ограниченная хребетъ, залегающій отъ восточнаго подножья Шаголинъ-намдзила. Спускъ на возвышенное плато означенной долины ничтожный — менѣе сотни футовъ. Здѣсь мы попадаемъ опять на истоки одной изъ главныхъ вѣтвей Бухайнъ-гола. Эта водная вѣтвь зарождается отъ крайняго могучаго ледника снѣговой группы Шаголинъ-намдзиль и сразу несется большой рѣчкой¹⁾ чрезъ озерное плато мото-шириковъ. Высота (толщина) ледника превосходитъ 1000 футовъ. Ледникъ этотъ рѣзко бросается въ глаза, поражая своею грандіозностью. Онъ одинъ питаетъ главную вѣтвь Бухайна.

На истокахъ вѣтви Бухайна снова встрѣчены дикіе яки, антилопы-ада. Восточной границей ихъ географическаго распространенія служить меридіанъ озера Куку-нора.

Сдѣлавъ діагональное пересѣченіе описываемой долины, мы поднялись на невысокій переваль. Абсолютная высота его 13.000 футовъ; относительная не превосходитъ сотни футовъ. Къ юго-юго-западу снова виднѣются горы; среди нихъ несутся водныя вѣтви Бухайна. Ихъ шлегъ все та же снѣговая группа Шаголинъ-намдзиль. Спускаясь внизъ, стоитъ только взглянуть къ сѣверо-западу, какъ глазъ наблюдателя тотчасъ же невольно приковывается къ одной изъ высочайшихъ и характерныхъ вершинъ этого горнаго массива. Могучая гора гордо возноситъ свою остроконечную коническую вершину въ голубую высь. Словно исполинъ-стражъ надменно смотритъ по сторонамъ на зарожденные имъ потоки. Абсолютная высота этой остроконечной вершины переходитъ за 20.000 футовъ.

Горы, залегавшія впереди, составляютъ непосредственное продолженіе отроговъ главной группы и придерживаются направленія съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Въ началѣ ихъ покрываетъ бѣдная растительность; по мѣрѣ же опусканія внизъ, раскидываются богатая лужайки. Звѣрей по прежнему встрѣчалось много, причемъ больше всего интересовали насъ медвѣди. Слѣдуя къ одной изъ луговыхъ площадокъ, гдѣ намѣчено мѣсто бивака, мы

¹⁾ Въ осенній періодъ времени размѣры ея были таковы: ширина 10 сажень, глубина 1 футъ.

выглядѣли тамъ же пестраго медвѣдя. Спустившись въ русло рѣки, караванъ временно остановился, я же, поднявшись на уваль, направился къ звѣрю, который былъ усердно занятъ ловлей пищи. Подойдя на двѣсти шаговъ — стрѣляю. Медвѣдь упалъ. Я иду къ нему; но едва успѣлъ сдѣлать десятокъ шаговъ, какъ звѣрь, поднявшись на ноги, злобно бросился на меня съ громкимъ ревомъ и затѣмъ, не добѣжавъ пятидесяти шаговъ, повернулъ обратно и былъ убитъ ¹⁾).

Отсюда недалеко, къ юго-востоку зарождается одинъ изъ главныхъ притоковъ Бухайна, который туземцы называютъ Шина. По этой рѣкѣ кочуютъ тангуты. Рѣка Шина имѣетъ до 70 верстъ длины и течетъ въ юго-западномъ направленіи. Въ своемъ нижнемъ теченіи она имѣетъ до 20 и болѣе саженъ ширины, при глубинѣ въ 2—3 фута. Круто падающее ложе каменисто. Замѣчательно прозрачныя воды то катятся широко и плавно, то несутся высокими перекатами. Ущелье узко и мѣстами обставлено скалами. Растительность какъ травянистая, такъ и кустарная богата.

Здѣсь мы встрѣтили первыхъ кукунорскихъ тангутовъ. Эти номады живутъ въ черныхъ палаткахъ; число послѣднихъ 30. Палатки стояли чаще по двѣ, рѣже по одной, иногда небольшими сосредоточенными группами. Тангутскія жилища располагались и по главному ущелью, и по боковымъ. Вблизи ихъ стойбищъ бродили домашнія животныя: бараны, яки, лошади. Скота у тангутовъ вообще въ изобиліи.

Покидая послѣднія кочевья тангутовъ, мы въ то же время оставили и рѣку Шину. Она впадала въ главную вѣтвь Бухайна, который здѣсь несъ значительно меньше воды. Въ мѣстѣ слиянія рѣкъ раскидывается порядочная долина, растительная и животная жизнь которой напоминаютъ Кукунорскую равнину. Здѣсь уже является вмѣстѣ съ антилопой-ада также антилопа Кювье.

Слѣдуя съ запада, мы пересѣкли долину поперекъ. Дальнѣйшій путь шелъ по правому притоку Бухайна Хадирь-голу. Этотъ послѣдній, имѣя до 50 верстъ протяженія, пройденъ нами до истоковъ. Долина Хадирь-гола узка. Въ нижнемъ теченіи она имѣетъ луговой характеръ; воды порядочно. По мѣрѣ же поднятія вверхъ, растительность бѣднѣетъ; бѣднѣетъ и русло водою.

Держа курсъ сѣверо-западный, мы вскорѣ прибыли на верховье сосѣдняго болѣе сѣвернаго данника Бухайна—Уланъ-энги-гола.

¹⁾ Всего убито медвѣдей, за два послѣднихъ разбѣзда, семь.

Эта рѣка зарождается отъ сѣверныхъ снѣговъ хребта Гумбольдта и отъ Хадиръ-гола раздѣляется продольной цѣпью горъ. Отсюда къ сѣверу-сѣверо-западу открылись снѣжныя вершины Да-сюэ-шаня, у южнаго подножья котораго волнуются воды Хара-нора. Поднявшись на водораздѣль, мы увидѣли голубую поверхность знакомаго намъ озера. Туда несутся маленькія рѣченки, среди постепенно понижающихся песчано-глинистыхъ уваловъ. Изрѣдка по ихъ зеленѣвшимъ долинамъ блестятъ озера.

На другой день раннимъ утромъ мы уже были на восточномъ берегу озера Хара-нора, а позднимъ вечеромъ, слѣдуя южной окраиной, достигли того мѣста, гдѣ впервые вступили на его берега. Такимъ образомъ озеро Хара-норъ обойдено нами за исключеніемъ лишь одного сѣверо-западнаго берега, опредѣленіе котораго получилось встрѣчными засѣчками.

Теперь намъ оставалось недалеко и до главной стоянки. Подвигаемся успѣшно съ каждымъ днемъ; но за то сильно устаемъ. Свою верховую лошадь я бросилъ на Бухайнѣ. Нѣсколько дней слѣдуемъ частью пѣшкомъ, частью верхомъ. Значительная высота и большіе переходы даютъ себя чувствовать. Въ два послѣднихъ дня мы одолѣли 70 верстъ, сдѣлавъ пересѣченіе хребта Гумбольдта по перевалу Бухынъ-дабанъ. Послѣдній лежитъ восточнѣе нашего прежняго прохода. Абсолютная высота его совершенно согласуется съ таковой же Шара-голынъ-дабана. Да и весь остальной характеръ какъ хребта, такъ и пройденной мѣстности, вообще былъ одинаковъ съ начальнымъ путемъ описываемаго развѣзда.

Наконецъ открылась долина; на желтомъ фонѣ осенней растительности рѣзко выдѣлялись бѣлыя палатки русской экспедиціи. Поодаль паслись караванныя животныя. На бивакъ все благополучно. В. И. Роборовскій вернулся раньше нѣсколькими днями; его развѣздъ былъ короче. Моя же послѣдняя рекогносцировка заняла 22 дня и представляетъ сомкнутую кривую въ 770 верстъ. Дневокъ не было.

Придерживаясь извѣстной системы, заканчиваю описаніе и этого развѣзда замѣткой о климатѣ. Время, проведенное въ рекогносцировкѣ, проходитъ почти чрезъ весь сентябрь мѣсяць. Ея районъ обнимаетъ высоко поднятую мѣстность надъ уровнемъ океана (12.000 — 14.000 футовъ)¹⁾. Климатъ характеризуется

¹⁾ Только временно: на Сулэй-хэ (10.000) и Тэтунгѣ (9.000 футовъ) спу-скался ниже.

сравнительною ясностью, бѣдностью атмосферныхъ осадковъ, довольно низкой температурой ночью и высокой днемъ.

Въ первой трети мѣсяца день начинался тихимъ и яснымъ утромъ. Такое состояніе продолжалось часовъ до 10, рѣдко до полудня. Къ этому времени уже появлялась облачность, зарождающаяся вмѣстѣ съ вѣтромъ, обыкновенно юго-западнымъ. Напряженность вѣтра и облачность достигали своего максимума къ заката солнца, когда вѣтеръ принималъ размѣры бурана, а небо совсѣмъ заволакивалось. Иногда же вѣтеръ совершенно стихалъ и разъясняло. Температура ночи спускалась, въ среднемъ, ниже нуля, до -10° Ц. По утрамъ земля серебрилась инеемъ; рѣчки и озера сковывались льдомъ. Вторая треть мѣсяца была богаче облачностью; изрѣдка случались атмосферные осадки. Начало послѣдней трети походило на вторую. По вечерамъ на востокъ появлялась зарница. Наибольшія и наименьшія показанія термометра были слѣдующія: въ 7 час. утра $+5,8^{\circ}$, $-14,7^{\circ}$; въ 1 час. дня $+24,0^{\circ}$, $+7,5^{\circ}$, и въ 9 час. вечера $+7,5^{\circ}$, $-3,0^{\circ}$ Цельзія.

Такъ закончились наши изслѣдованія по Нань-шаню. Дни на главномъ бивакѣ потекли однообразно. Добытое въ экскурсіи приводилось въ порядокъ. Въ то же время готовились къ выступленію въ Курлыкскую равнину. Курлыкскій бэйсе (правитель) уже присылалъ своихъ чиновниковъ привѣтствовать нашу экспедицію.

27-го сентября экспедиція выступила въ путь, держа курсъ на юго-юго-западъ. На пути высится Южно-кукунорскій хребетъ, разбивающійся на два параллельныхъ хребта. Между ними лежитъ долина, въ которой текутъ воды рѣки Балгынъ-голь. Хребетъ весьма богатъ какъ въ растительномъ, такъ и въ животномъ отношеніяхъ. Перевалы обѣихъ цѣпей Южно-кукунорскаго хребта весьма удобны. Съ послѣдняго на юго-западъ открылось взору одно изъ курлыкскихъ озеръ. Въ томъ же направленіи сбѣгаетъ внизъ изрѣзанное ущелье. Въ глубинѣ висѣла пыльная дымка. Передовые горные кряжи виднѣлись хорошо; дальній высокій хребетъ — Бурханъ-будда — рисовался силуэтомъ. Спустившись съ перевала на первую луговую площадку, экспедиція разбила бивакъ.

Разставаясь съ горами надолго, мы (я и препараторъ) устроили охоту за улларами. Эти большіи птицы или громко свистѣли въ скалахъ, или тихо кормились неподалеку отъ нашего бивака. Уллары большею частью держались въ расщелинахъ горъ, гдѣ тихо расхаживали цѣлыми выводками. Въ часъ времени мы вдвоемъ на-

били ихъ восемь экземпляровъ. Затѣмъ мы отправились на противоположную сторону ущелья. Здѣсь въ большемъ количествѣ держались крупные улары; тибетскихъ представителей среди нихъ было меньше. Огромныя красивыя птицы, подобно прежнимъ, держались многочисленными семьями. Соблюденіе величайшей осторожности, необходимой вообще при охотахъ за этими птицами, было здѣсь излишне; улары предавались покормкѣ тихо, беззаботно. Въ полчаса времени лежало въ рядъ 11 уларовъ, одинъ другого лучше. Большіе взяты всѣ 11; изъ тибетскихъ отобраны четыре лучшихъ экземпляра. Словомъ, научная добыча пополнилась 15 интересными экземплярами, которые, несомнѣнно, значительно украсятъ нашу орнитологическую коллекцію.

Спускаясь въ Курлыкскую равнину мы ощущали все большее и большее тепло. Съ послѣднихъ горныхъ скатовъ, по которымъ темными точками былъ разсыпанъ древовидный можжевельникъ и блестяла желтоватая увядающая луговая растительность, мы увидѣли два озера. Сѣверное, Курлыкъ-норъ, отливало серебристымъ цвѣтомъ, ровнымъ и гладкимъ, тогда какъ южное, Тосо-норъ, представлялось темно-голубымъ, слегка переливающимся отъ напора вѣтра. Еще дальше—и мы были въ равнинѣ. вмѣсто луговой растительности—пыль, поднимаемая вѣтромъ и носящаяся въ воздухѣ. вмѣсто голубого неба и яркаго солнца—мутная дымка и тусклый дискъ дневного свѣтила.

Утромъ, 1-го октября, экспедиція, переправившись черезъ рѣку Баянъ-голь, расположилась бивакомъ на ея лѣвомъ берегу. Въ этой долинѣ собралось много пролетныхъ птицъ. Въ тихую, лѣную ночь странники уносились къ югу. Въ Курлыкѣ экспедиція должна была простоять нродолжительное время, необходимое на устройство склада и снаряженія новаго каравана изъ выючныхъ яковъ для путешествія въ Сы-чуань.

Тѣмъ временемъ я устроилъ поѣздку для съемки курлыкскихъ озеръ и 6-го октября покинулъ бивакъ. На этотъ разъ меня сопровождалъ вахмистръ отряда Ивановъ ¹⁾. Вьюки — на верблюдахъ, сами—на лошадяхъ. Проводникомъ служилъ мѣстный монголь.

Провѣривъ снаряженіе, мы ходко двинулись впередъ на сѣверо-западъ. Первоначальный путь шелъ правымъ берегомъ рѣки Баянъ-гола, который 7 верстъ далѣе впадалъ въ озеро Курлыкъ-

¹⁾ Урядникъ Жаркой былъ командированъ въ городъ Донкыръ.

норъ съ восточной стороны. Означенная рѣка въ своемъ нижнемъ теченіи направляется съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Вода рѣчная и довольно чистая, но не прозрачная; ложе окаймляется низменными берегами. Ширина рѣки 15, рѣдко 20 сажень. Въ лѣтнее время лѣвый берегъ, покрытый высокими камышами, значительно заливается водою. Съ праваго берега подходит кустарникъ,—хармыкъ, обрамляющій озеро широкой полосой. Его ограничиваетъ на сѣверѣ горный кряжъ, протянувшійся въ юго-восточномъ направленіи. По мѣстамъ залегаютъ площадки соленой пыли.

При впаденіи рѣка Байнъ-голь расширяется; отъ ея устья тянутся по озеру отмели; всюду виднѣлись пролетные пернатые. Тутъ были: лебеди, гуси, турпаны, крахали, чайки, нѣсколько видовъ утокъ. Иныя стаи перелетали съ одной стороны озера на другую. Другія, высоко поднявшись въ воздухъ, хлопотливо направлялись къ югу. Третьи мирно отдыхали по отмелямъ озера. Голоса птицъ раздавались вездѣ: вдали и вблизи, низко и высоко. Тепло, просторъ, обиліе пищи—вотъ причины, по которымъ странники мало думали объ отлетѣ.

Съ вечерней зарей я расположился для отдыха на западномъ берегу Курлыкъ-нора, съ утренней же— снова пустился въ путь. Въ воздухѣ было свѣжо. Испуганныя стаи птицъ съ шумомъ вылетали изъ сосѣднихъ камышей, перемѣщаясь на открытыя воды. Издалека приносились къ намъ звучные голоса черношейныхъ журавлей; порою вблизи кричали лысухи. Вскорѣ затѣмъ взошло и солнце. Прекрасенъ былъ восходъ надъ поверхностью озера. Облака, словно горящія въ огнѣ, казались, утопали въ водахъ Курлыкъ-нора. Немного пройдя, переправились чрезъ протокъ, соединяющій сѣверное озеро съ южнымъ. Дальнѣйшій путь пролегалъ возвышенностью, или перешейкомъ озеръ. Въ юго-восточномъ углу сѣвернаго озера, гдѣ выбѣгаетъ прозрачный ключъ, мы временно остановились. Озеро Курлыкъ-норъ было обойдено въ $1\frac{1}{2}$ перехода. Нѣсколько дальше, но такимъ же образомъ, мы обогнули и южное озеро. 8-го октября, къ вечеру, нашъ бивакъ уже стоялъ на сѣверо-западномъ заливѣ озера Тосонора¹⁾. Въ тиши залива, при устьѣ протока, плавала масса птицъ. Онѣ часто перелетали, рѣзко взмахивая крыльями, съ сѣвернаго озера на южное и обратно. Отсюда же мы любовались заревомъ

1) Маршрутъ этой рекогносцировки описалъ цифру 8.

степного пожара ¹⁾). Великолѣпенъ видѣ его. На общемъ темномъ фонѣ рѣзко выдѣлялся красноволотистый отблескъ, порою закрываемый клубами дыма. Огненные языки, подымаясь высоко отъ земли, исчезали безслѣдно въ выси. Кругомъ пожара былъ замѣтенъ особенный свѣтъ, который, по мѣрѣ удаленія отъ огня, принималъ мрачную, фантастическую окраску. Въ воздухѣ стоялъ страшный шумъ отъ горящихъ камышей. Мѣстные кочевники, спасаясь отъ огня, торопливо бѣжали на глинистыя площади. Пролетныя птицы также волновались; нѣкоторыя стаи залетали въ область дыма и мчались оттуда куда попало. На слѣдующій день густой дымъ окутала окрестность. Дышалось тяжело. Солнце свѣтило въ видѣ блѣднаго диска.

Въ это время мы уже сдѣдовали вверхъ по теченію протока. Этотъ послѣдній выбѣгаетъ изъ юго-восточнаго угла Курлыкь-нора, впадая въ сѣверо-западный уголъ Тосо-нора. Направленіе протока посрединѣ измѣняется изъ юго-западнаго въ юго-восточное. Въ первой половинѣ вода несется стремительно по галечному ложу; во второй—тихо струится по глинистому руслу. Ширина на всемъ пространствѣ одинаковая и равняется 20 сажениамъ.

Переправившись черезъ протокъ ²⁾, мы двигались прежней дорогой до ключа Сѣинъ-намыкъ. По всей южной окраинѣ Курлыкь-нора держалось много птицъ. Изъ нихъ самымъ интереснымъ представителемъ былъ черношейный журавль. Этотъ видъ найденъ и описанъ Н. М. Пржевальскимъ въ его первое путешествіе по Нагорной Азіи. Въ нынѣшнее странствованіе мы увидѣли этихъ птицъ въ первый разъ. Подобно другимъ болотнымъ птицамъ, журавли были весьма доврчивы и держались чаще парами, рѣже по 3—4 особи вмѣстѣ. Верхомъ на лошади я подъѣзжалъ къ нимъ на выстрѣлъ дробью. Такимъ образомъ добытъ три роскошныхъ экземпляра ³⁾. Испытавъ преслѣдованіе, журавли уже издали поднимали головы, зорко слѣдя за охотникомъ. За 200—300 шаговъ они подымали крикъ; затѣмъ, разбѣжавшись по землѣ, тяжело взмахивая крыльями, перемѣщались въ безопасное мѣсто. Осиротѣлыя птицы держатся или вблизи того мѣста, гдѣ погибъ товарищъ, или же, если охотникъ не удалился, то поодаль. Отлетныя стайки описываемаго вида составляли 10 и самое боль-

¹⁾ Камыши горѣли на восточномъ берегу Курлыкь-нора.

²⁾ Глубина единственнаго брода 2—3 фута.

³⁾ Всего въ эту поѣздку я убилъ четырехъ журавлей; перваго на западномъ берегу Курлыкь-нора пулей изъ ружей Бердана.

шое 12 экземпляровъ, по крайней мѣрѣ, согласно нашихъ наблюдений. На болота сосѣднихъ озеръ черношейные журавли прилетали по рѣкѣ Байнъ-голу и обыкновенно по утрамъ.

Поохотившись за журавлями, мы направились къ биваку. Путь проходилъ восточной окраиной камышей, среди которыхъ синѣющей дымокъ выдавалъ присутствіе спрятанныхъ номадовъ. Въ полдень мы были среди экспедиціонной семьи.

Озеро Курлыкъ-норъ лежитъ въ Курлыкской равнинѣ неподалеко отъ подножья Южно-кукунорскихъ горъ. Абсолютная высота этой равнины 8000 футовъ. Окружность прѣсноводнаго озера занимаетъ 33 версты. Цвѣтъ воды сѣроватый. Низкіе берега обильно поросли камышемъ; болѣе возвышенные—хармыкомъ. Глубина озера только въ сѣверо-западномъ и юго-западномъ углахъ порядочная—отъ 4 до 6 сажень; на всемъ же остальномъ пространствѣ—незначительная. Питается озеро рѣкою Байнъ-голомъ, которая, въ свою очередь, несется ¹⁾ съ снѣговыхъ полей Нань-шаня, затѣмъ, прорвавъ Южно-кукунорскій хребетъ, вливается въ озеро съ востока. Съ сѣверо-запада течетъ рѣка Балгынъ-голь, но ея воды разбираются по пашнямъ. Въ юго-восточномъ углу озера залегаетъ обширное болото, покрытое высокими камышами. Сюда на зиму собираются монголы.

Южной границей Курлыкъ-нора служитъ песчано-каменистая возвышенность. Она прорывается рѣкой, служащей стокомъ излишнихъ водъ сѣвернаго озера въ южное, т. е. въ Тосо-норъ. Послѣднее, занимаетъ площадь ²⁾ вдвое большую, нежели Курлыкъ-норъ, не имѣетъ истока. Песчано-глинистые берега мѣстами возвышенны и причудливо изрѣзаны. Особенно характерны заливы и мысы. Въ сѣверной и южной частяхъ озера лежатъ небольшіе, но возвышенные острова. Глубина описываемаго озера много превосходитъ глубину сѣвернаго. Вода прозрачная, на вкусъ горько-соленая. Рыбы нѣтъ. Цвѣтъ воды темно-голубой, что особенно красиво при сѣроватомъ фонѣ окрестности. По голубой глади держалось много лебедей; точно пѣна, волнуемая вѣтромъ, качались эти птицы.

По берегамъ озера во многихъ мѣстахъ виднѣются моленные «обо». Самое главное на сѣверномъ — «Цаганъ-обо» — лежитъ на высокой горѣ, круто ниспадающей къ озеру. Съ этой высшей точки открывается превосходный видъ на всю озерную поверх-

¹⁾ Притокъ Ара-голь.

²⁾ Окружность Тосо-нора равняется 65 верстамъ.
извѣстия и. р. г. о.—т. ххх.

ность Тосо-нора. Воображеніе монголовъ создало мнѣческихъ животныхъ, обитающихъ въ нѣдрахъ озера. Впрочемъ, по разсказамъ, много лѣтъ прошло со времени послѣднихъ ихъ явленій людямъ.

Окрестность Тосо-нора печальна. Изрѣдка на низкой террасѣ стелется камышъ; на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ растутъ гребенщикъ и хармыкъ; нѣсколько чаще встрѣчается саксауль. Животная жизнь также бѣдна. Изъ млекопитающихъ замѣчены слѣдующіе виды: антилопа-хара-сульта, заяцъ и тушканчикъ. Представителями орнитологической фауны являются: саксаульная сойка, горная чечотка и два вида жаворонковъ.

Вотъ каковы, въ общихъ чертахъ, результаты моихъ развѣдокъ за прошедшее лѣто и осень.

II.

Изъ писемъ В. И. Роборовскаго къ секретарю Общества.

Курлыкъ. 27 марта, 1895 г.

Обѣздивъ прошлымъ лѣтомъ почти весь хребетъ Нань-шань, я сильно подорвалъ свое здоровье, которое требовало отдыха, почему, прибывъ въ Курлыкъ къ 1-му октября, я только 1-го декабря могъ рѣшиться выступить въ дальнѣйшій путь—въ Сы-чуань.

Караванъ былъ снаряженъ на якахъ, со мною шли: Козловъ, Ладыгинъ, препараторъ и четыре опытныхъ нижнихъ чина.

Пройдя 150 верстъ, скотъ нашъ сталъдохнуть отъ повальной болѣзни «хаса». Съ большими затрудненіями замѣняли погибавшихъ животныхъ новыми. Шли по рѣкѣ Байнъ-голу, затѣмъ горами вышли на сѣверо-восточный конецъ озера Тосо-нора и двигались отсюда на юго-востокъ черезъ озеро Кара-норъ, черезъ верховья рѣки Чурмына, подножьемъ Амнэ-мачина и, наконецъ, пришли на рѣчку, ведущую къ перевалу черезъ Амнэ-мачинъ—Мангунъ. Прибыли сюда 9-го января 1895 г.

Амнэ-мачинъ сплошь увѣнчанъ снѣгами, масса громадныхъ ледниковъ ползеть по его склонамъ. Это святая земля тангутовъ; всѣ ущелья, довольно дикія и трудно доступныя, покрыты лѣсомъ можжевельника (*Juniperus Pseudo-Sabina*) и порослями ивы; среди этихъ лѣсовъ множество тангутскихъ кумиренъ (ихъ считаютъ здѣсь до сорока); завѣдующій ими большой лама изъ

Тибета живетъ гдѣ-то въ сѣѣгахъ Амнэ-мачина въ отдѣльной кумирнѣ. Окрестные жители—тангуты, подчинены галыкамъ, живущимъ на самой извилинѣ Желтой рѣки и вплоть до ея верховьевъ, до озеръ Джаринъ-норъ и Оринъ-норъ (Экспедиціи и Русскаго по номенклатурѣ Н. М. Пржевальскаго); всѣ они грабители, не подчинены Китаю, кося не носятъ.

Извилина Желтой рѣки удаляется на востокъ значительно далѣе, чѣмъ показано на картахъ: мы прошли отъ Курлыка около 500 верстъ и до извилины оставалось хода еще дней 10—12, по словамъ проводника, который, впрочемъ, здѣсь сбѣжалъ. Сильные, леденящіе бураны, на 13.000—14.000 футовъ абсолютной высоты, морозы и безкормица губили нашихъ животныхъ; трудность горныхъ дорогъ тоже не мало вліяла на ихъ гибель, многіе обрывались съ узкихъ тропинокъ. Одинъ хайныкъ, оборвавшись свалился на дно ущелья уже мертвымъ, сбивъ при паденіи рога. Дорогою я перенесъ сильный плевритъ и рожу на лѣвой щекѣ. Почти всѣ люди страдали страшнымъ кашлемъ. Но не смотря на все это, мы настойчиво, хотя медленно, шли впередъ, въ надеждѣ побывать въ Сы-чуани. Но этой надеждѣ не суждено было осуществиться.

Въ ночь съ 9 на 10 января, не доходя перевала Мангунъ, меня тряхнуло параличъ, разбилъ всю правую половину тѣла отъ маковки головы до большого пальца на ногѣ включительно; я лишился способности не только двигаться но и ясно говорить (языкъ не подчинился волѣ). Пролежалъ въ такомъ гадкомъ и невыносимомъ состояніи 8 дней. Все это время вокругъ насъ разбѣзжали небольшія группы тангутовъ, ожидавшихъ лишь удобнаго случая кинуться на насъ. Въ моемъ положеніи было бы безуміемъ двигаться впередъ и тѣмъ ставить на карту всю экспедицію—и потому я съ огромной ломкой надъ собою рѣшилъ поворотить назадъ. На девятый день нашего обратнаго движенія (я уже могъ стоять на ногахъ, кое-какъ ихъ уже двигать и держать ружье въ рукахъ) на насъ напали въ большомъ числѣ тангуты двухъ хошунговъ, но беззавѣтная храбрость и смѣлость людей отряда отразили тангутовъ. Огнемъ берданокъ они были разогнаны и потеряли большой уронъ и въ людяхъ и въ лошадяхъ. У насъ потерь не было, только палатка прострѣлена въ двухъ мѣстахъ тангутскими пулями.

Путь мы держали на озеро Тосо-норъ, его сѣвернымъ берегомъ, рѣкою Ёнграй-голомъ (Байнъ-голомъ). Оставивъ послѣдній, вышли горами Бурханъ-будда къ Барунъ-Засаку въ Цайдамъ и 25 марта

благополучно прибыли въ Курлыкъ. Здѣсь уже застали весну: болота разлились, ледъ съ озеръ согнало, множество прилетной водяной птицы и первые побѣги зелени, жуки, мухи, муравьи и пауки стали попадаться довольно часто.

Здоровье мое не особенно быстро улучшается, ходить далѣе версты, волоча правой ногой по землѣ, не могу; рукой владѣю плохо, хотя это письмо пишу Вамъ самъ, правда съ трудомъ¹⁾.

Наша зимняя поѣздка дала около 800 верстъ съѣмки, всего съ обратнымъ путемъ пройдено зимою болѣе 1000 верстъ, определено астрономически 4 пункта; дѣлались прочія наблюденія и собирались коллекціи. Лѣса восточнаго Амнэ-мачина дали интересные виды птицъ.

Дунь-хуанъ 29 іюля, 1895 г.

Въ Курлыкѣ я рѣшилъ пробыть около двухъ мѣсяцевъ, чтобы немного оправиться послѣ потрясшихъ мое здоровье болѣзней и дать караваннымъ животнымъ возможность отдохнуть. Здѣсь мы могли спокойно проводить время, не ожидая ежеминутно нападенія, какъ это было среди тангутовъ. Въ Курлыкѣ мы уже были среди монголовъ, довольно дружелюбныхъ, или, вѣрнѣе, трусливыхъ. Всѣ они вмѣстѣ съ княземъ своимъ относились къ намъ съ видимымъ уваженіемъ.

Отсюда же я намѣревался снарядить П. К. Козлова на востокъ, чтобы онъ прослѣдилъ сліяніе двухъ горныхъ системъ Наньшаньской и Куэньлуньской.

Придя 25-го марта въ Курлыкъ, мы разбили бивакъ свой у хырмъ (это четырехъугольная площадь, окруженная глинобитною стѣною и застроенная фанзами, куда складываютъ монголы свои запасы и излишніе пожитки). Такихъ хырмъ тутъ три и около нихъ кумирня, въ которой живетъ лама, родомъ ордосецъ. Вблизи хырмъ прѣсноводный ключъ въ заросляхъ хармыка, окружающихъ хырмы

На этомъ бивакѣ мы провели Пасху, которую встрѣтили по русскому обычаю съ крашеными яйцами, правда, гусиными. Зе-

¹⁾ Почеркъ довольно нераборчивый, почему многія названія выпущены.

лень едва пробивалась изъ земли и голодныхъ своихъ лошадей мы отправили на пастьбу, къ пастуху князя.

4-го апрѣля перекочевали къ старой хырмѣ въ урочищѣ Таране-быль, стоящей на арыкѣ, выведенномъ изъ рѣки Баипъ-голь, впадающей съ востока въ озеро Курлыкъ-норъ; арыкомъ этимъ орошаются пашни, занимающія пространство верстъ въ шесть-семь шириною и верстъ въ 25 длиною; пашни разбросаны неправильными клочками среди густыхъ кустовъ хармыка (*Nitraria Schoberi*), сугака (*Lycium chinense*) и дырисуна (*Lasiagrostis splendens*); вся обработка пашень заключается въ слѣдующемъ: небольшая площадка земли заливадается изъ арыка водою и окапывается маленькимъ валикомъ, чтобы задержать воду и дать ей промочить землю; потомъ воду спускаютъ и на мокрую землю безъ дальностей прямо бросаютъ зерна и ихъ запахиваютъ, причемъ болѣе половины зеренъ остается на поверхности и истребляется несмѣтными стаями дикихъ голубей (*Columba gurestris*), массами покрывающихъ поля. Пашутъ и мужчины и женщины, на верблюдахъ, лошадяхъ и коровахъ, небольшой искривленной сапой. Работа эта требуетъ трехъ человѣкъ; одинъ идетъ впереди и посыпаетъ зерна, другой ведетъ за поводъ животное, а третій направляетъ сапу на посыпанную зерномъ полоску. Кусты дырисуна, хармыка и др. удаляютъ только тѣ, которые не требуютъ для того усилий. Не смотря на такую примитивную работу, по показаніямъ нѣсколькихъ пахарей и другихъ монголь, средніе урожаи бывають около 50 зеренъ на 1. Почва пашень—лѣссовидная глина, при осыханіи дающая бѣлые солонцеватые выпоты. Монголы сѣютъ главнымъ образомъ голосѣменный ячмень (*Hordeum humalajense*) и немного проса.

Благодаря слѣшной работѣ на пашняхъ, сюда собралось на это время много народу, прикочевавшаго со скотомъ. Всюду виднѣлись группы юртъ и массы скота, бродящаго по кустамъ и разыскивающаго зелень, которая только, только что еще показывалась.

Съ княземъ Бэйсе, который жилъ въ верстѣ отъ насъ, мы подружились. Съ внѣшней стороны, онъ старался оказать намъ всякое вниманіе; бывалъ у насъ въ гостяхъ съ женою и сыномъ наследникомъ; бывали и мы у него. Онъ увѣрялъ насъ въ самыхъ искреннихъ своихъ чувствахъ, болѣе чѣмъ дружескихъ, даже братскихъ. Все это не мѣшало ему, при случаѣ, взять съ насъ за покупаемое у него несравненно дороже настоящей стоимости. Самъ онъ вполнѣ равнодушно слушалъ, когда его подчи-

ненные, въ его присутствіи, запрашивали безсовѣстныхъ цѣны во время нашихъ покупокъ. За самаго плохого барана съ насъ запрашивали по два съ лишнимъ лана серебра (болѣе 5 рублей) и дешевле одного мы не покупали; а во время экспедиціи покойнаго Н. М. Пржевальскаго цѣна барану была 6—7 цинъ, рѣдко 8 цинъ (1 р. 80 коп.). У самого князя мы купили одинъ пудъ скверной муки, и онъ не посовѣстился, послѣ продолжительнаго торга, взять съ насъ 5 рублей. Я купилъ у него же старую деревянную чашку и заплатилъ за нее 1 ланъ 5 цинъ, т. е. около 3 р. 30 коп. Въ Донкырѣ она новая стоитъ 2 цина, т. е. около 45 коп. Какъ князь, такъ и его подданные за все запрашиваютъ неслыханныя цѣны со всякаго забѣзжаго человѣка, не только чужого, какъ мы, но и своего брата — другихъ монголовъ и ламъ, идущихъ молиться въ Тибетъ.

Много пришлось хлопотать, чтобы снарядить П. К. Козлова въ экскурсію. Сначала, когда говорили князю объ этомъ, онъ съ полной охотой обѣщалъ во всемъ помочь намъ: найти верблюдовъ, лошадей и свѣдущаго проводника, конечно, за хорошую плату. Когда же дѣло дошло до выполненія обѣщанія, явилась масса проволочекъ и неосновательныхъ отговорокъ; то — верблюды болны, то лошади всѣ заняты на работахъ, на пашняхъ. Только 15-го апрѣля удалось Козлову уѣхать.

Весна крайне медленно наступала и долго боролась съ зимою. Южно-кукунорскій хребетъ то и дѣло покрывался бѣлой пеленой снѣга, который иногда заносило вѣтрами и на долину, гдѣ онъ, однако, не успѣвалъ покрыть землю, а таялъ и сейчасъ же испарялся въ сухомъ воздухѣ. Каждую ночь вода въ арыкѣ замерзала; днемъ сильныя вѣтры съ сѣверо-запада, мѣшавшіе всякимъ работамъ, несли ежедневно тучи пыли, застилавшей окрестности; по оголеннымъ глинянымъ пространствамъ носились другъ за другомъ столбы вихрей, подымавшихся иногда вверхъ до облаковъ, коими почти всегда заволакивалось небо; на голубыхъ его пространствахъ глазъ всегда замѣчалъ тонкое перистое облако. По утрамъ, возлѣ арыка, часто замѣчался серебристый иней, пропадавшій при появленіи солнца. Днемъ тепло доходило до $+25^{\circ}$ Ц., а на поверхности глины -1° Ц. (4 мая). Между тѣмъ, оставленная на ночь въ посудѣ вода къ утру покрывалась льдомъ. Постоянныя вѣтры иссушали и безъ того сухую землю; ночные морозы убивали все то, что успѣвало ожить днемъ. Растительность развивалась крайне медленно, почти

незамѣтно: 2 апрѣля замѣченъ впервые ростокъ злака въ 1 дюймѣ длиною на влажной почвѣ; 7-го апрѣля — первые листочки какого-то сложно-цвѣтнаго и дырисуна на влажномъ берегу арыка. Только 3-го мая найдены были зеленѣющія почки на хармыкѣ и бударганѣ (*Kalidium* sp.); и лишь 7-го мая, перекопавъ внизъ къ хырмамъ, нашли мы первые цвѣты курослѣпа, осоки и крестоцвѣтнаго, а въ водѣ, сильно нагрѣваемой днемъ, бѣлые цвѣточки водяного лютика (*Ranunculus aquatilis*). Въ горахъ, на южныхъ ихъ склонахъ, въ укрытыхъ отъ вѣтра мѣстахъ, гдѣ болѣе влаги и сильнѣе грѣютъ лучи солнца, на высотѣ 10—11 тысячъ футовъ абсолютной высоты растительность найдена 1-го мая болѣе развитой: можжевельникъ (*Juniperus Pseudo-Sabina*) пускалъ молодые побѣги, до верхка длиною; собирался цвѣсть барбарисъ (*Berberis vulgaris*?) и зацвѣтали клумбы твердочашечника (*Androsace* sp.).

Такое слабое развитіе флоры влечетъ за собой и медленное развитіе животной жизни. Мухи, къ приходу нашему въ Курлыкъ (25 марта) уже были, но въ ограниченномъ количествѣ; пауки тоже. Только черезъ мѣсяць, 23-го апрѣля, мы увидѣли первыхъ комаровъ (*Culex* sp.); 1-го мая поймана первая бабочка (*Pontia* sp.); 14-го апрѣля первая ящерица (*Eremias* sp.) и только 7-го мая услышали мы голоса жабъ (*Bufo* sp.).

Пролетъ птицъ, кромѣ водяныхъ, тоже лѣнливый, мало замѣтный. Изрѣдка слышны были по ночамъ крики куликовъ (*Himantopus*, *Tringa*, *Limosa* и др.), журавлей (*Grus nigricollis*, *Gr. cinereus*), турпановъ (*Casarca rutila*), гусей (*Anser cinereus* и *Anser indicus*), кряковыхъ и чирковыхъ утокъ (*Anas boschas* и *A. crecca*) и др. Первыхъ стрижей (*Cypselus arus*) я замѣтилъ только 3-го мая. Плисиць (*Motacilla* sp.) летѣло довольно много и стайками и въ одиночку; днемъ онѣ посѣщали нашъ бивакъ. Гнѣздѣніе позднее. Последнее требуетъ большихъ трудовъ со стороны мелкихъ пѣвунцовъ, которымъ много приходится хлопотать и работать, чтобы укрѣпить въ кустахъ гнѣзда и сохранить ихъ отъ разрушенія вѣтромъ. Пользоваться старыми гнѣздами птичкамъ почти не приходится, потому что за долгій зимній періодъ они наполняются пескомъ и пылью, приносимыми постоянными вѣтрами. Изъ мѣстныхъ птицъ нашъ бивакъ довольно часто посѣщали дикіе голуби (*Columba rupestris*), совершенно безбоязненно заходящіе въ нашу палатку; прилетали стаи воробьевъ (*Passer montanus*), затѣвавшихъ сейчасъ же съ крикомъ драку, или изъ-за

найденной добычи, или изъ-за чести своихъ подругъ, которыхъ пріятели отвлекали отъ благородныхъ занятій вывода слѣдующаго поколѣнія. Тутъ же случались чернолобые жаворонки (*Otocorys* sp.), вообще миролюбивыя птицы. Пролетали и красноносыя клушицы (*Fregilus graculus*) съ горъ, покормивъ на засѣянныхъ пашняхъ, особенно когда въ горахъ выпадалъ снѣгъ. На фонѣ мутнаго, пыльнаго неба, почти всегда затянутаго пленкою перистаго облака, можно было замѣтить двухъ—трехъ грифовъ (*Gyps* sp.) или бородачей (*Hypæetus barbatus*), обозрѣвающихъ обширную долину, съ недоступной для другихъ высоты. Въ кустахъ, еще не одѣтыхъ въ зеленый весенній нарядъ, слышалось трещаніе сойки (*Podoces Hendersoni*) или пѣсня сорокопута (*Lanius* sp.), взобравшагося на верхушку, или краснаго карподака (*Carpodacus* sp.). Чекканъ (*Saxicola* Sp.), поетъ только по ночамъ, уносясь въ высоту, пронизанную лунными лучами, когда стихнетъ вѣтеръ и ляжетъ пыль. Около бивака мы замѣчали коршуновъ (*Milvus melanotis*), которые часто караулили, чтобы стащить чтонибудь изъ сѣстнаго у вороновъ (*Corvus corax*) и сорокъ (*Pica* sp.), постоянно дежурившихъ у мусорной кучи и дожидавшихся отбросовъ изъ нашей кухни.

Изъ звѣрей, внизу на пашняхъ попадаютъ антилопы-харасулы (*Antilope Subgutturosa*), волки, лисицы и зайцы.

Въ сосѣднихъ горахъ много уларовъ тибетскихъ и болѣе крупныхъ, добытыхъ прошлою осенью П. К. Козловымъ (они будутъ при описаніи новыми) (*Tetraogallus tibetanus* и *Tetraogallus* sp.), ютящихся въ скалахъ. Въ лѣсахъ и кустарникахъ дрозды Кеслера (*Turdus Kesleri*), клушицы (*Fregilus graculus*), карподаки (*Carpodacus* sp.), синицы (*Parus* sp.) и пр. Свойственные горамъ звѣри здѣсь: тибетскій медвѣдь (*Ursus lagomyarius*), кабарга (*Moschus tangutica*), привлекающая своимъ цѣннымъ мускусомъ жадныхъ до наживы монголовъ; 2 вида оленей (*Cervus albirostris* и *C.* sp.), тоже служащихъ не малую приманкою изъ-за ихъ роговъ, дорого цѣнимыхъ китайцами. Эти рога олени сбрасываютъ въ маѣ. Охота на нихъ въ іюлѣ.

27-го апрѣля съ пашень скочеваль князь и имъ было сдѣлано распоряженіе, чтобы монголы кончали свои работы на пашняхъ и собирались бы со своимъ скотомъ очистить это мѣсто, чтобы скоть не травилъ хлѣба и сбережь корма къ осени, ко времени уборки хлѣба, когда всѣ снова сюда прикочевываютъ. Дѣйствіе арыка было временно приостановлено, такъ что, волей-неволей

всѣ, лишенные воды, должны были выполнить распоряженіе начальства.

Намъ тоже пришлось уходить; 7-го мая мы перешли внизъ на югъ и расположились въ двухъ верстахъ, восточнѣе хыртъ, въ урочищѣ Худо-бури, на болотистой рѣчкѣ Ангыръ-бургинъ-голтъ, впадающей въ рѣку Баянъ-голтъ и по пути сопровождаемой болотами и камышами. Шагахъ въ 800 отъ насъ на западъ находилась кумирня, битая изъ глины, около нея шли большія приготовления къ большому ежегодному молебствію (хурулу). Зелень и здѣсь, въ это уже время, только еще пробивалась; хармыки (*Nitraria Schoberi*), главное украшеніе всего Курлыка, и даже всего Цайдама, только начинали зеленѣть, и мы принуждены были отослать своихъ животныхъ для пастьбы въ другое мѣсто; но и тамъ, какъ оказалось впоследствии, они не поправились, скорѣе даже похудѣли.

Всякаго рода живности здѣсь было больше и потому веселѣе. Съ окрестныхъ болотъ доносились къ намъ оживленные крики разной водяной птицы, пронесившейся и надъ бивакомъ. По кустамъ раздавались голоса веселыхъ рофофилокъ (*Rhopophilus* sp.), сорокопутовъ, карподаковъ и концерты жабъ, голосившихъ до полночи въ теплую погоду, и проч. Въ воздухѣ носились стрижи (*Cotyle arus*) за мошками, а по вечерамъ летучія мыши. У насъ стали пополняться и наши энтомологическія коллекціи жуками, мухами и бабочками. Нашими конкурентами въ этомъ дѣлѣ были тарантулы (*Lycosa* sp.), всегда готовые броситься на добычу, ползущую мимо норъ, въ которыхъ они сидятъ.

Вѣтры здѣсь какъ будто немного слабѣе; пыль тоньше; небо яснѣе и солнышко свѣтлѣе; но морозы случались и въ послѣдней трети мая.

18-го мая возвратился изъ своей поѣздки П. К. Козловъ. Онъ прошелъ со съемкою около 650 верстъ; посѣтилъ Сарлыкъ-ула, горы, стоящія на востокъ отъ Курлыка и служащія водораздѣломъ между восточнымъ Цайдамомъ и долиною, идущею на востокъ до Дуланъ-кита. Побывалъ на Цай-ца-голтъ и въ окрестныхъ горахъ и обошелъ Дуланкитскіе лѣса. Собралъ образцы развивающейся флоры и пополнилъ зоологическую коллекцію изъ фауны посѣщенныхъ мѣстъ.

За время нашего пребыванія на пашняхъ, пріѣзжали сюда два монгольскихъ чиновника изъ Ордоса съ нѣсколькими ламами и прислугой. Они объѣзжаютъ всѣ монгольскія земли

Китай и показывают монголамъ портретъ Чингисъ-хана и его саблю, возимыя съ собою. По ихъ рассказамъ, черезъ 12 лѣтъ Чингисъ-ханъ переродится и явится среди монголовъ; но какую роль онъ будетъ у нихъ играть—неизвѣстно. Передъ портретомъ этимъ, въ присутствіи монголь, ежедневно служились молебствія и собирались значительныя пожертвованія. Въ Курлыкѣ они получили 300 барановъ, 30 лошадей и деньгами 60 ланъ, т. е. около 130 руб. Такія же жертвованія получены ими и отъ другихъ Цайдамскихъ князей: у Баруна, Дзуна и Тайджинеръ засаковъ.

Власть Курлыкского бейсе (князь 5-й степени) распространяется на весь Цайдамъ, до крайнихъ западныхъ предѣловъ горъ Анембаръ-ула (восточный Алтынъ-тагъ) и весь Нань-шань, гдѣ кочуютъ монголы. Этою властью онъ облеченъ со стороны Сининскаго амбана, отъ котораго имѣетъ особую печать. Его помощникъ — тасалукчи—тоже утверждается въ семъ званіи, такъ же какъ и засаки, Сининскимъ амбанемъ, что не обходится безъ значительныхъ приношеній послѣднему; но это пустяки сравнительно съ тѣми доходами, которые пріобрѣтаются счастливыми носителями разноцвѣтныхъ шариковъ. Они не стѣсняются всякими поборами съ народа въ пользу бейсе, причемъ львиная доля приходится на нихъ самихъ. Главный доходъ бейсе и его чиновниковъ состоитъ въ разборѣ тяжбъ между монголами, что послѣднимъ обходится очень дорого; иногда же они доходятъ до разоренія. Наказанія состоятъ главнымъ образомъ изъ штрафовъ деньгами и скотомъ. Существуютъ и тѣлесныя наказанія и лишеніе свободы, но этому подвергаются только неимущіе. Эти послѣднія наказанія невыгодны для начальства.

Постоянные грабежи и убійства со стороны тангутовъ, живущихъ на озерѣ Кукунорѣ и на Желтой рѣкѣ, заставили бейсе устроить войско. Всѣ способные носить оружіе монголы, ему подчиненные, даже ламы, обяваны имѣть лошадь, ружье и боевые припасы. Говорятъ, послѣ этого нововведенія грабежи тангутъ стали рѣже.

Торговля монголовъ здѣсь состоитъ только въ сбытѣ произведеній скотоводства. Донкыръ—главный торговый центръ. Въ немъ они пріобрѣтаютъ у китайскихъ купцовъ мѣдную, фарфоровую и деревянную посуду, чай, матеріи, преимущественно цвѣтную далимбу, красную, желтую, синюю, зеленую и бѣлую; солдатскія шляпы съ кистями, ножи, ружья и хлѣбъ. Сами же привозятъ въ обмѣтъ: шерсть, войлока, соль, немного барановъ и лошадей;

охотники—мускусь, олени рога и шкуры рысей и лисиць. Приѣзжаютъ въ Курлыкъ и китайцы съ торговлей, но немного, потому что монголы ставятъ купцовъ въ крайнее положеніе: ничего у нихъ не покупаютъ и дожидаются, когда прожившійся купецъ не понизитъ до крайности цѣнъ на товары, или не рѣшится уступить ихъ себѣ въ убытокъ. Кромѣ того, купцу приходится давать дорогіе подарки князю и его чиновникамъ. Такимъ образомъ такая торговля представляется маловыгодною. Въ южный Цайдамъ, впрочемъ, ежегодно ѣздятъ купцы изъ Донкыра и Сунъ-пани; привозятъ чай и др. товары. Курлыкскій князь бейсе тоже имѣетъ въ хырмѣ запасы необходимыхъ товаровъ и ведетъ торговлю съ своими подданными и деретъ съ нихъ тройныя цѣны. Это тоже его не малый доходъ.

Здѣшніе монголы далеко не представляютъ чистой расы. Сюда стекаются люди отовсюду: есть выходцы отъ разныхъ тангутскихъ и тибетскихъ племенъ; монголы изъ Халхи, Тарбагатая, Алтая, Ордоса; есть и китайцы. Мы видѣли даже ламъ изъ послѣднихъ.

Вѣроятно, приходящіе извнѣ не лучше люди и заносятъ много своихъ пороковъ. Здѣсь сильно развито свободное отношеніе между мужчинами и женщинами. Мужъ, напримѣръ, принимаетъ къ себѣ въ юрту жить любовника жены, которая не скрываетъ своихъ отношеній отъ хозяина и отъ обоихъ бываютъ дѣти. Часто двое имѣютъ общую наложницу открыто. О невѣрности супружеской говорить нечего. Чувство ревности отсутствуетъ. Дѣти у дѣвушки незамужней явленіе обыкновенное; это никѣмъ не осуждается и не мѣшаетъ ея вступленію въ бракъ. Многіе ламы другихъ монгольскихъ странъ, идя молиться въ Тибетъ, или возвращаясь оттуда черезъ Цайдамъ, поселяются здѣсь навсегда и забываютъ родину, чтобы пользоваться правомъ, разрѣшающимъ здѣсь жениться, чего не допускается по обычаямъ ихъ странъ. Большіе ламы, которые въ глазахъ народа хотятъ показать свое видимое безбрачіе, имѣютъ при себѣ молодыхъ женатыхъ ламъ и пользуются вниманіемъ ихъ женъ. Высшія іерархическія степени и здѣсь не допускаютъ женатыхъ ламъ, но послѣдніе все это обходятъ.

Пьянство тоже здѣсь сильно распространено. Да оно и выгодно для властей, такъ какъ влечетъ за собою ссоры и проступки и даже преступленія, разборъ которыхъ очень доходенъ начальству. Въ пьянствѣ монголы не находятъ порока и никто не осуждаетъ его. Пьютъ женщины и ламы, хотя это послѣднимъ

запрещено. Пьютъ китайскій ханшинъ или своего приготовления водку—ареку.

Болѣзни среди монголовъ имѣютъ распространеніе слѣдующія: глазныя, желудочныя, горловыя, одышка, накожныя отъ грязи; изъ наиболѣе серьезныхъ сифились и оспа; послѣдняя уноситъ много жертвъ. Много простудныхъ потому, что монголы имѣютъ привычку носить воротъ и грудь раскрытыми и сбрасываютъ шубу съ плечь, оставляя ихъ совершенно голыми.

Въ Курлыкѣ мы пробыли 2 мѣсяца; хорошо ознакомились съ мѣстностью и туземцами. Все время стояла безкормица; дождей, и то небольшихъ, было всего два-три. Сборъ коллекцій медленно подвигался; многимъ наблюденіямъ мѣшала погода. Животныя наши поправлялись плохо, но, тѣмъ не менѣе, мы 31-го мая собрались въ дорогу.

1-го іюня въ 4^{1/2} часа утра, еще до восхода солнца, караванъ вытянулся по тропинкѣ. Намъ встрѣтилъ бейсе съ сыномъ, чтобы повидаться съ нами въ послѣдній разъ и проводить въ далекую дорогу. Мы размѣнялись взаимными любезностями и пожеланіями всевозможной благодати. Разстались пріятелями.

Мы тронулись далѣе среди густыхъ хармыковъ.¹ Затѣмъ дорога потянулась болотами на сѣверо-западъ и, достигнувъ береговъ озера Курлыкъ-нора, пошла его сѣвернымъ, тоже болотистымъ берегомъ. На озерѣ, по берегамъ, камыши уже поднялись фута на 4 надъ водой, между ними суетилось множество разнообразныхъ водяныхъ птицъ. Вдали отъ берега, на голубыхъ волнахъ, раскачивались бѣлоснѣжные лебеди довольно большими стаями. По болоту важно расхаживали черношейные журавли, найденные впервые покойнымъ Н. М. Пржевальскимъ гуси, не удаляясь вовсе отъ насъ, только крикомъ встрѣчали нашъ караванъ. Турпаны и кулики старались заглушить ихъ. Первый свой переходъ мы сдѣлали въ 18 верстъ. Остановились вблизи озера въ болотистомъ урочищѣ Индырту. Здѣсь мы встрѣтили массу стрекозъ, прятавшихся отъ вѣтра за кусты. На озерѣ и тутъ масса птицы. Вода въ немъ почти прѣсная, съ небольшимъ солоноватымъ вкусомъ; она разбавляется прѣсными водами рѣки Байнъ-гола, впадающей съ востока, рѣки Балгына, приносящей, правда не всегда, въ сѣверо-западный уголъ озера свои воды, и многими ключами, бьющими съ береговъ сѣвернаго и восточнаго. Въ озерѣ и по ключамъ замѣчены небольшія рыбки изъ вьюнковыхъ (*Cobidae Sp.*).

На другой день мы пришли на Балгынъ-голь на пашни въ

урочище Тойту-таранé. Тутъ мы встрѣтили прекрасный зеленый кормъ, роскошные, уже зацвѣтающіе, кусты хармыка и сугака (*Lucium chinense*), по арыку струилась чистая горная вода Балгынъ-гола. Балгынъ-голь начинается отсюда за 100 верстъ съ перевала Уланъ-хутула, служащаго водораздѣломъ Балгынъ-гола и западныхъ истоковъ Баинъ-гола, въ Южно-кукунорскомъ хребтѣ. Сбѣжавъ съ Уланъ-хутула Балгынъ идетъ на западъ между двумя скалистыми грядами Южно-кукунорскихъ горъ — сѣверной Дзунъ-балгынъ-ула и южной Барунъ-балгынъ-ула, образуя прекрасную пастбищную долину, гдѣ лѣтомъ кочуетъ много монголовъ. Промывъ горы Барунъ-балгынъ-ула, рѣка выбѣгаетъ на долину къ югу и, пробѣжавъ верстъ 15, снова размываетъ послѣдній невысокій глиняный барьеръ Южно-кукунорскихъ горъ и, оросивъ пашни, льется въ сѣверо-западный уголъ озера Курлыкъ-нора.

Почти съ меридіана урочища Хойту-таране, отъ южнаго края озера Курлыкъ-нора и сѣвернаго края Тосо-нора, идутъ на сѣверо-западъ-западъ горы Хабиргинъ-ула верстъ на 70. Южнѣе ихъ, отъ южнаго конца озера Тосо-нора поднимаются еще горы, идущія въ томъ же направленіи и отгораживающія сѣверный Цайдамъ отъ южнаго. Они подъ разными названіями, обходя съ юга озера Бага-Цайдаминъ и Ихэ-Цайдаминъ, идутъ на сѣверо-западъ, мѣняя постоянно свою высоту и названія, до меридіана Махая, гдѣ вступаютъ въ систему Оронгынъ-ула или Сыртынъ-махайнъ-ула и теряютъ свою самостоятельность. Сыртынъ-махайнъ-ула на западъ еще верстъ на 90 продолжается и оканчивается въ пустынѣ у восточнаго берега озера Хуйтунъ-норъ. Южно-кукунорскія горы также идутъ на сѣверо-западъ и высылаютъ на долину различныя каменные группы и на дальнемъ западѣ образуютъ только что названныя Сыртынъ-махайнъ-ула.

Пашни на Балгынѣ такъ же плохо воздѣланы какъ и на Таране-быль. Къ нашему приходу всходы были плохи. Ячмень растетъ здѣсь медленно, хотя урожаи обильные. Жнутъ его въ августѣ. Недалеко къ югу стоятъ двѣ хырмы для складовъ его. Кромѣ хармыка и сугака, мы встрѣтили здѣсь: роскошные кусты дырисуна, кусты бѣлолозника (*Eurotium* sp.); дикую руту (*Peganum Harmala*), *Sphaerophysa Salsa*, солянки (*Kochium*, *Salsola Kali*), лебеду (*Chenopodium* sp.), одуванчики, татарникъ (*Cnicus* sp.), *Malcolmia africana* и др., начинающіе цвѣсть.

Черезъ 100 верстъ отсюда, двигаясь на западъ, тремя пере-

ходами дошли мы до Сонджинъ-гола. Мы шли сначала сѣвернымъ подножьемъ горъ Хабиргинъ-ула, чрезъ колодцы Хабирга и Маньчжу-булакъ, и перевалъ Серинъ-дабанъ въ 12.000 футовъ абсолютной высоты. Перевалъ этотъ находится на сліяніи горъ Хабиргинъ-ула съ приходящими отъ Южно-кукунорскихъ горъ съ сѣвера выступами. Не доходя Сонджинъ-гола, Южно-кукунорскія горы нѣсколько понижаются, отдаляются немного къ сѣверу и сьуживаются, потомъ снова приподнимаются, идутъ на сѣверо-западъ, расширяются и подъ именемъ Цайдаминъ-мунку, переходятъ снѣжную линію. Мы пришли въ самую голову Сонджина, остановились у ключей, изъ которыхъ онъ начинается и направляется на юго-востокъ, затѣмъ сворачиваетъ на юго-западъ, гдѣ, верстахъ въ 25 отъ истоковъ своихъ, прорываетъ южныя невысокія горы, выливается въ южную Цайдамскую равнину и тамъ исчезаетъ. Стоящія на юго-востокѣ горы носятъ названіе Харагольджинъ-ула. Съ запада отъ этихъ горъ идетъ отрогъ на востокъ-сѣверо-востокъ Темень-кузукъ-чану, отдѣляющій долину Сонджинъ-гола отъ лежащаго за нимъ къ западу Бага-Цайдаминъ-нора. Обогнувъ ихъ, мы попали въ долину Бага-Цайдамина и въ сѣверо-западномъ краю ея, миновавъ озеро, остановились у подножья горъ Ангыртынъ-ула, огораживающихъ долину озера съ сѣверо-запада; съ юга она замкнута южными, невысокими въ этомъ мѣстѣ, горами. На сѣверѣ стоятъ уже повышенныя горы Южно-кукунорскаго хребта, изъ прорыва въ которомъ выбѣгаетъ прямо съ сѣвера рѣка Какты (Кактынъ, или Кяхтынъ-голь); рѣка эта, отрывая по пути мысъ отъ горъ Ангыртынъ-ула, затѣмъ, дѣлая на западъ большое полукружіе, впадаетъ въ озеро Бага-цайдаминъ-норъ. Истоки ея на Ихэ-дабанѣ, восточныхъ снѣговыхъ продолженіяхъ хребта Риттера (около 17.000 футовъ абсолютной высоты).

Абсолютная высота Бага-цайдаминъ-нора около 10.000 футовъ. Въ окружности оно до 30 верстъ. Вода сильно соленая, отлагаетъ по берегамъ соль. Берега тонкіе, болотистые и солончаковые. Сѣверный и западный берега посылаютъ много ключей въ озеро и представляютъ роскошныя пастбища, принадлежащія лично Курльскому князю бейсе; на нихъ пасутся большіе табуны его лошадей. Никто изъ монголовъ не имѣетъ права кочевать здѣсь подѣ страхомъ большихъ штрафовъ. Живутъ только пастухи, присматривающіе за табунами. Желая насъ сплавить отсюда, они увѣрили, что травы, здѣсь растущія, вредны животнымъ, и они гиб-

нутъ. Мы не повѣрили этимъ баснямъ и продневали 3 дня. Сосѣдня съ нами горы Ангыртынъ-ула получили свое названіе отъ обилія гнѣздящихся въ нихъ турпановъ (турпанъ—ангыръ, по-монгольски). Горы эти падаютъ на югъ крутыми скалистыми утесами. На сосѣднихъ скалахъ мы часто видали куку-ямановъ (*Pseudois Nahoor*) и слѣдили съ интересомъ, какъ смѣло пробирались они по недоступнымъ отвѣснымъ обрывамъ. Въ рѣчкѣ, которая въ низовьяхъ зовется Тоталынъ-голь, замѣчены рыбки, небольшіе въюнки (*Cobidae* sp.). Присутствіемъ ихъ объяснилось и появленіе крачекъ (*Sterna hirundo*), часто пронесившихся вдоль рѣчки и надъ ея свѣтлыми водами. Въ воздухѣ носилось и много ласточекъ (*Hirundo* sp.). Чекканы (*Saxicola*) усердно таскали пищу своимъ прожорливымъ птенцамъ. Жеребцы сосѣднихъ табуновъ часто сходились на смѣлые поединки, на глазахъ своихъ гаремовъ. Ночи стояли холодныя: вода мерзла. Постоянные вѣтры и вихри съ запада остужали температуру. Небо заволакивалось пылью и тонкими облаками.

Горами Ангыртынъ-ула мы перевалили въ долину Ихэ-цайдаминъ-нора, держась запада. Выйдя изъ нихъ, свернули прямо на сѣверъ и двумя переходами, обойдя озеро съ востока, не вдалекѣ отъ него (верстахъ въ трехъ) остановились въ урочищѣ Балгынъ-голынъ-амы), на ключахъ Такалганъ. Балгынъ-голь начинается въ снѣгахъ горъ Цайдаминъ-ула на сѣверо-востокѣ и, по выходѣ изъ горъ, теряетъ свои воды въ дресвяной, легко проницаемой почвѣ, достигнувъ плотнаго слоя, воды эти текутъ по немъ и выбѣгаютъ наружу въ видѣ многихъ и сильныхъ ключей въ урочищѣ Балгынъ-голынъ-амы. Ключи эти соединяются въ рѣчки, которыя бѣгутъ среди обильныхъ травами болотъ въ озеро Ихэ-цайдаминъ-норъ. Озеро это представляетъ форму неполной подковы; монголы увѣряютъ, что оно похоже на дракона. Въ окружности оно имѣетъ 45—50 верстъ, въ длину же тянется съ юго-востока на сѣверо-западъ верстъ на 15. Вода отлагаетъ много соли хорошаго качества, которая не уступаетъ въ бѣлизнѣ снѣгу, а вкусомъ лучше нашей поваренной. Абсолютная высота озера почти та же, что и Бага-цайдаминъ-нора. Берега плоски и топки, со множествомъ ключей и обширными солончаками и болотами, покрытыми прекрасными травами, на которыхъ паслось много монгольскаго скота. Монголы и здѣсь говорили намъ, что травы вредны животнымъ. Но, конечно, это только для того, чтобы мы торопились дальше и не травили бы ихъ кормъ.

Долина озера Ихэ-цайдаминъ-нора обставлена горами: съ сѣвера блеститъ своими вѣчными снѣгами Цайдаминъ-мунку, съ юга—Ангыртынъ-ула, намъ уже знакомыя. Съ юго-запада невысокій кряжъ Засотынъ-ула, отъ котораго съ запада на востокъ отдѣляется скалистая группа Ичегынъ-ула. Обогнувъ Ичегынъ-ула съ сѣвера, мы вышли на долину рѣки Бомынъ-гола (Ичегынъ-голь тоже). Рѣка эта начинается въ хребтѣ Риттера на абсолютной высотѣ 17.000 футовъ съ западной части огромной снѣговой массы Гучинъ-гурбунъ-шахалгынъ и горъ Тунтугыръ-мунку. Отсюда Бомынъ-голь направляется къ подножью Цайдаминъ-ула, подъ ними идетъ на западъ верстѣ 25, входитъ въ ущелье этихъ горъ и, пронесаясь имъ верстѣ 30, въ западно-юго-западномъ направленіи, выбѣгаетъ въ долину на нашу дорогу. Далѣе Бомынъ-голь упирается въ горы Ичегынъ-ула, дѣлаетъ въ нихъ узкую брешь, пройдя которую, разливается къ западу по Махайской равнинѣ и исчезаетъ въ галечномъ слоѣ почвы, изъ-подъ которой нѣсколько далѣе Бомынъ-голь снова выбѣгаетъ на свѣтъ Божій многими ключами, раскиданными по обширнымъ солончакамъ и сливающимися въ озера Барунъ-махайнъ-норъ и Дзунъ-махайнъ-норъ.

На Бомынѣ мы тоже нашли монголовъ, которые насъ такъ же выпроваживали и пугали обиліемъ мошки и комаровъ. Но масса густыхъ зарослей цвѣтущей *Muricaria* sp., обширныя съ прекраснымъ кормомъ болота и множество свѣжихъ, чистыхъ ключей дѣлали это мѣсто незамѣнимымъ для отдыха и покормки нашихъ животныхъ, и мы тутъ остановились на нѣсколько дней. На Бомынъ пришли мы 15-го іюня. Все время отъ Курлыка сѣверо-западные вѣтры дули намъ ежедневно въ глаза; небо закрывалось пылью и облаками; много разъ накрапывалъ дождь, а въ этотъ день пролилъ даже порядочный дождь, промочившій насъ сквозь нашу одежду. Отсюда я хотѣлъ сѣздить въ Махай, о которомъ я не могъ себѣ составить правильнаго понятія, потому что рассказы монголовъ не согласовались между собой.

Проводника въ Махай, мы, однако, не достали, потому что они требовали слишкомъ высокой платы, на которую я не могъ согласиться: 4 лана (около 10 рублей) за шесть дней. Пришлось взять урядника Байнова и нашего курлыкского проводника, который дороги не зналъ, но могъ служить работникомъ.

Ущельемъ Бомынъ-гола нельзя было идти, оно мѣстами слишкомъ узко. Мы обошли поэтому съ запада горы Ичегынъ-ула и

снова вышли на рѣку, которая, оставивъ Ичегынскія тѣспины, течетъ въ высокихъ конгломератовыхъ съ горизонтальными глиняными прослойками, стѣнахъ. Мы пробирались вдоль нея густыми зарослями ивы, тамарисковъ, хармыковъ, цвѣтущихъ чагерановъ (*Hedysarum multijugum*), кустовъ *Atrophaxis* sp., обвитыхъ золотыми ломоносами, украшенными серебристыми, пушистыми стѣменами. Между кустами виднѣлись ярко-зеленые камыши и выглядывали ярко-желтые одуванчики. Въ сторонѣ отъ воды, между валунами и галькой, пересыпанныя пескомъ, уже не такими густыми толпами, росли кустики *Ephedra* sp., бѣлолозника (*Eurotium serotoides*), *Calimeris* sp., полынки, козельца (*Scorzonera* sp.), бударганы (*Kalidium gracile*) и нѣкоторые злаки. Среди такихъ зарослей мы не слышали пѣвуновъ, вѣроятно, всѣ они заняты семейными заботами. Версть черезъ восемь стѣны понизились и немного далѣе сравнялись съ землею; рѣка свернула на западъ и многими рукавами разбѣжалась по галькѣ и глинѣ всей Махайской равнины, почти лишенной уже растительности; вода неслась всего версть 20 послѣ выхода рѣчки изъ горъ Ичегынь-ула; русла же продолжали тянуться на западъ. Галька стала исчезать и замѣняться глинами. Стали появляться наносные бугры, приходящiе уже въ разрушенiе, и древнiе полуживые тамариски. Сюда же шла съ горъ, съ сѣверо-востока, полоса тамарисковъ и указывала собою направление русла рѣки Оронгына, какъ оказалось, въ большiя воды приносящагося сюда.

Двигаясь далѣе на западъ, мы замѣчали, что тамариски густѣли и принимали болѣе оживленный видъ, даже многiе цвѣли. Сухiя русла стали собираться въ одно общее, все болѣе и болѣе заполнявшееся водою, по мѣрѣ нашего движенiя впередъ. Это начало рѣки Дзунъ-махайнь-голь, собирающей часть ключевыхъ водъ Ичегынь-гола и Оронгынь-гола, приходящихъ сюда подъ гальками открытой равнины. Она направляется на сѣверо-западъ, проходитъ солончаками и болотами, ими подкрѣпляется и бѣжитъ въ большой солончакъ Дабасунъ-норъ, сѣвернымъ же своимъ рукавомъ пополняетъ небольшое солончаковое озерко Дзунъ-махайнь-норъ. Отъ нашей стоянки это послѣднее лежало въ 70 верстахъ къ западу. Оно не глубоко, версты 4 въ диаметръ, чрезвычайно соленое и разбавляется, кромѣ рѣки Дзунъ-махайнь-голь, рѣчкою Шанте-булакъ, приходящею съ востока и сильными ключами Шубута. Берега его топки; но сѣверный и восточный край, а главнымъ образомъ побережье рѣки Шантѣ, представляютъ хорошия

пастбища. Абсолютная высота озера Дзунъ-махайнъ-норъ около 8500 футовъ.

На сѣверѣ Махая стоятъ горы Махайнъ-ула—скалистыя и пустынные, съюга, со стороны Дзунъ-махая присыпанныя песками. Къ востоку горы эти идутъ до Оронгынъ-гола и посредствомъ невысокихъ, глиняныхъ Гацунъ-ула соединяются съ Ичегынъ-ула. Къ западу сзади нихъ выплываютъ Сыртынъ-махайнъ-ула; они идугъ на западъ верстъ 80 до Хуйтуна, озера у подножья Анембаръ-ула. Въ Дзунъ-махаѣ до 30 юртъ жителей, управляемыхъ засакомъ; послѣдній подчиненъ Курлыкскому бейсе; мѣстные монголы почти все уходятъ на лѣто въ горы Нань-шаня и въ Сыртынъ отъ комаровъ, которыхъ здѣсь очень много.

Послѣ Дзунъ-махая я посѣтилъ Барунъ-махай. Онъ лежитъ въ 25 верстахъ къ югу отъ перваго и отдѣленъ отъ него топкими солончаками, травянистыми болотами и зарослями тамарисковъ, обильными комарами. Въ Бардунъ-махаѣ находится хырма, сложенная противъ тангутъ изъ глыбъ солончака, еще до дунганскаго возстанія. Она такъ не совершенна, что не можетъ оградить даже отъ собакъ, прыгающихъ черезъ стѣны. Въ десяти верстахъ отъ хырмы на западъ лежитъ озерко Барунъ-махайнъ-норъ. Оно также окружено солончаками и отдѣльными глиняными высотами, обдутыми вѣтрами. Озеро всего до 3-хъ верстъ въ діаметрѣ, крайне соленое, недоступное у береговъ. Съ востока въ него впадаютъ двѣ ключевыхъ рѣчки, начинающіяся близъ хырмы. Южная—Ангыръ-голь, а сѣверная—Ара-голь. Водяныхъ птицъ ни на одномъ изъ озеръ мы не видали. На ключахъ же и рѣчкахъ держатся турпаны (*Casarca rutila*). Единственный, водящійся въ ключахъ и рѣчкахъ Махая, видъ рыбы, попадая въ озеро, умираетъ.

Съ юга Махай окаймленъ едва замѣтной глиняной возвышенностью, неимѣющею названія и идущею отъ Зосотынъ-ула съ востока. Жители Барунъ-махая, 10 юртъ, управляются ламою, зависимымъ отъ Дзунъ-махайскаго засака. Лѣтомъ въ Барунъ-махаѣ никто не остается жить, вслѣдствіе массы комаровъ, которые, какъ выражаются монголы, совсѣмъ заѣдаютъ людей и скотъ. Все откочевываютъ въ Сыртынъ или Нань-шань. Съ восточнаго берега южнаго озера, изъ урочища Цаганъ-обо идетъ дорога въ Тайджинерскій хошунъ и чрезъ Гурбу-Найджи въ Тибетъ. Съ восточнаго берега сѣвернаго озера идетъ дорога чрезъ Сыртынъ-махайнъ. Прежде монголы сѣяли въ Махаѣ немного хлѣба, а те-

перь перестали, за недостаткомъ воды, и покупаютъ въ Сыртынѣ хлѣбъ, привозимый изъ Са-чжоу.

Оставивъ Барунъ-махай, мы пересѣкли всю Махайскую долину въ сѣверо-восточномъ направленіи. Она всего 25 верстъ шириною. Въ серединѣ дороги мы перешли рѣчку Дзунъ-махайнъ-голь, въ головѣ ея, и еще версты черезъ четыре сухое русло, коимъ часть водъ Оронгына иногда бѣжитъ въ Шантѣ-булакъ и, смѣшавшись съ нимъ, доходить до Махайнъ-нора. Кромѣ Оронгынскаго русла въ рѣчку Дзунъ-махайнъ-голь добѣгаетъ иногда и Гашунъ-булакъ, изъ который добавляетъ съ сѣверо-востока, во время сильныхъ дождей, и ключъ Мо-булакъ, собирающій воды даже съ Дархынъ-дабана и промывающій путь въ высотахъ Гашунъ-ула. При выходѣ Оронгына изъ горъ, мы нашли его очень слабымъ; подымаясь вверхъ по немъ, мы шли среди глиняныхъ стѣнъ розоваго цвѣта. Около воды попадались кусты *Muricata*, хармыка и зеленя площадки съ травою. Страшное количество мошки и комаровъ сопровождали насъ своей навойливостью. Пройдя неглубокимъ ущельемъ верстъ 5, мы вступили въ болѣе широкое русло Оронгына; послѣдній выбѣгаетъ изъ горъ прямо съ сѣвера; мы остановились, не доходя верстъ 7 до горъ и, переночевавъ, тронулись далѣе.

Этотъ послѣдній, шестой день своей поѣздки, я держалъ путь на юго-востокъ: между глиняными высотаами Гашунъ-ула съ юга и горами Оронгынскими и Мобулакскими съ сѣвера, по каменистой и пустынной долиנѣ, пересѣченной множествомъ сухихъ руселъ, идущихъ съ сѣвера съ Оронгынскихъ горъ; противъ Мобулакскихъ горъ эта долина принимаетъ другой характеръ. Почва дѣлается глинистой и по ней довольно щедро разбросаны кустики бударганы (*Kalidium* sp.), *Sympegma Regeli*, бѣлолозника (*Eurotia ceratoides*) и мѣстами саксаулъ Регеля (*Haloxylon Regeli*). Долиною этой мы достигли довольно обширнаго урочища Иче, на большой дорогѣ въ 20 верстахъ отъ Оронгына. Въ немъ сосредоточивается на значительномъ солончаковомъ пространствѣ множество ключей и нѣсколько озерковъ, въ которыя временемъ приходитъ вода съ сѣверо-востока изъ Мо-булака. Эти озера и ключи собираются въ небольшую рѣчку Иче-голь, которая идетъ на юго-западъ, прорываетъ въ этомъ же направленіи Гашунскія горы и доноситъ большія Мобулакскія воды черезъ Гашунъ-булакъ въ голову Дзунъ-махайнъ-гола. Съ Иче-гола, миновавъ Мобулакскій прорывъ сѣверныхъ горъ, мы имѣли съ юга тѣ же Гашунскія высоты, а съ сѣвера уже подымались Цайдаминъ-ула. Дорога шла по

глинистой почвѣ, прикрытой слабою растительностью. Вскорѣ показалось широкое пространство Бомынскихъ зарослей и нашъ бивакъ. На бивакѣ было все благополучно, всѣ здоровы. Погода стояла вѣтряная, свѣжая и облачная, а потому комаровъ, предсказанныхъ монголами, не было. Животныя наши поправились замѣтно.

Въ Махай я проѣздилъ шесть дней и сдѣлалъ со съемкою около 180 верстѣ. Въ Махай я добылъ гигантскій грибъ (*Agaricus* sp.), похожій на шампиньонъ. Онъ растетъ въ солончакахъ и употребляется монголами въ пищу. Размѣры взрослага очень велики. Махайскіе монголы показываютъ его размѣры переходящими за 15 дюймовъ въ діаметрѣ. Привезенный мною молодой достигаетъ 12 дюймовъ.

Наконецъ, 1-го іюля мы оставили Бомынъ-голь и знакомымъ уже мнѣ путемъ вышли на Оронгынъ-голь. Людей здѣсь не было. Надо замѣтить, что монголы на лѣто оставляютъ весь сѣверный Цайдамъ и перекочевываютъ въ горы Нань-шань, главнымъ образомъ въ долину Шарагольджина, чтобы сберечь здѣсь кормъ для зимы и уйти отъ обилія мошки и комаровъ, всюду здѣсь водящихся въ огромномъ количествѣ. Оронгынъ-голь начинается изъ ключей, въ 7—8 верстахъ сѣвернѣе его выхода изъ горъ.

Съ Оронгынъ-гола, держась сѣверо-западнаго направленія, едва замѣтнымъ подъемомъ, дошли мы, на 16-й верстѣ, до перевала Оронгынъ-хутулъ, поднимающагося до 12.000 футовъ абсолютной высоты. Съ перевала мы увидѣли пустынную, подернутую пылью Сыртынскую равнину, которую намъ предстояло теперь перешагнуть; вдали въ мутной дымкѣ синѣлъ хребетъ Гумбольдта и виднѣлись снѣга Анембаръ-ула, похожія на отдаленныя, висящія въ воздухѣ облака. Спускъ съ перевала короткій, пологій. Дорога идетъ на сѣверо-сѣверо-западъ, обходитъ мысъ горъ Куку-сайнынъ-ула, пришедшихъ съ востока и пролегаетъ по пустынной галечно-песчаной почвѣ. Переходъ съ Оронгынъ-гола въ 34 версты сдѣлали послѣ обѣда и въ 8 часовъ вечера остановились среди пустыни на ночлегъ. Изъ привезенной съ Оронгына воды напились чаю, и въ 9 часовъ все успокоилось. Только верблюды тяжело вздыхали, а привязанныя лошади иногда ржали, заявляя о своемъ голодѣ. До полдня 5-го іюля мы пришли на ключевое урочище Уту-ширикъ, пройдя безъ воды съ Оронгынъ-гола почти 70 верстѣ. На другой день, т. е. 6 іюля, перешли на 20 верстѣ сѣвернѣе, къ кумирнѣ въ урочищѣ Дыристѣ на рѣкѣ Тодагынъ-

голь. Между этими двумя урочищами мы пересѣкли много сухихъ русель, наполняемыхъ большими водами Ихэ-халгына и Октула.

Наша стоянка на рѣкѣ Тодагынь-голь находится въ двухъ верстахъ южнѣе кумирни Шадынь-данчжилинъ, построенной недавно среди разрушенныхъ стѣнъ старой хырмы. Она стоитъ на югъ отъ озера Булунгинъ-норъ верстахъ въ пяти. При насъ въ ней началось первое годовое молебствіе, на которое пригласилъ насъ главный лама, а потомъ отдалъ намъ визитъ. Вообще, надо сказать правду, монгольскіе ламы вездѣ и всегда оказывали намъ вниманіе и уваженіе и тѣмъ поднимали наше значеніе въ глазахъ простого народа. Здѣсь, въ Сыртынѣ, на дняхъ былъ смотръ войскамъ, производившійся мѣстнымъ мейреномъ (ротный командиръ), завѣдующимъ всѣмъ населеніемъ Сыртына. Возстаніе магометанъ принимаетъ серьезный оборотъ. Отъ Сининскаго амбана пришла въ Цайдамъ бумага, извѣщающая объ этомъ событіи и предупреждающая монголовъ, что китайцамъ, можетъ быть, понадобится ихъ помощь. Монголы сильно боятся, чтобы тангуты не уничтожили ихъ, воспользовавшись китайскими затрудненіями, не сдерживаемые болѣе страхомъ къ Китаю (котораго и такъ, повидимому, не боятся). Въ Сыртынѣ находятся, въ настоящее время, ламы изъ Гумбума (близъ г. Синина), прѣхавшіе за сборами. Они получили приказанія отъ начальства, немедленно окончить сборы, оставить на мѣстѣ собранный скотъ, добыть, сколько возможно, пороху и свинцу и скорѣе возвращаться обратно. Они намъ говорили, что къ югу отъ Желтой рѣки возстаніе въ полномъ разгарѣ. Кругомъ Синина и Донкыра и въ горахъ бродятъ большія шайки возставшихъ. Горами они подвигаются на западъ. До Са-чжоу не дошли еще 200 верстъ только. Китайцы въ Са-чжоу, говорятъ монголы, въ страшномъ уныніи. Регулярныхъ войскъ тамъ нѣтъ, милиціи соберется человекъ 500, да и то отъявленныхъ трусовъ и Богъ знаетъ чѣмъ вооруженныхъ. Если возстаніе не перенесется въ Китайскій Туркестанъ и Чжунгарію, мы благополучно достигнемъ родины. Китайско-Японская война коснулась насъ только одними слухами, которые мы имѣли отъ монголовъ. Здѣсь мы подкрѣпляемся перевозочными средствами, т. е. покупаемъ нѣсколько верблюдовъ и лошадей; но это теперь трудно. Намъ же это необходимо, чтобы прихватить съ собою оставленные коллекціи въ Са-чжоу и Люкь-чунѣ и сдѣлать нѣсколько попутныхъ развѣздовъ. Въ началѣ декабря, надѣюсь, прибудемъ въ отечество, въ Зайсанскъ.

Письмо Козлова.

Сыртняъ (Нань-шань). Июль, 1895 года.

Первая половина апрѣля проведена мною на главномъ бивакѣ, стоявшемъ въ урочищѣ Таране-быль — владѣннн Курлыксксго бѣйсе. Въ близкомъ сосѣдствѣ съ экспедиціей ютились мѣстные кочевники, занятые обработкой полей. Тепло подвигалось съ каждымъ днемъ, хотя растительность боязливо-незамѣтно пробивалась изъ земли. Развитію ея мѣпали главнымъ образомъ ночные морозы и крайняя сухость воздуха. Лишь въ серединѣ означеннаго мѣсяца выпалъ обильный дождь и насытилъ атмосферу влагой: высоко-носившаяся надъ равниной пыль спустилась на землю, отчего первые капли дождя падали грязными. На слѣдующій затѣмъ день природа точно оживилась: солнце свѣтило ярко, воздухъ былъ особенно прозраченъ. Обмытая земная поверхность отрадно выдѣляла свѣже-зеленѣющія лужайки; послѣднія болѣе всего открывались на низкихъ, влажныхъ мѣстахъ. Тамъ паслись стада барановъ; эти животныя уже могли щипать мелкую травку.

Тѣмъ временемъ я снаряжался въ разѣздъ, цѣль котораго заключалась въ обзорѣнн окрестныхъ мѣстностей на пространствѣ около 600 верствъ. Маршрутъ рекогносцировки вначалѣ пролегалъ на юго-востокъ — къ крайнимъ Тибетскимъ горамъ; затѣмъ поперекъ долинъ Цаса-голь и Сырхэнской къ Дуланъ-киту; откуда предстояло подробнѣе заняться изслѣдованіемъ хребта Южно-кукунорскаго. Въ сформированн вьючныхъ и верховыхъ животныхъ, а также и въ отысканн проводника любезно помогъ Курлыкскій бѣйсе.

Утромъ, 15 апрѣля, разѣздъ готовъ къ выступленію. Меня сопровождаютъ — неизмѣнный мой спутникъ урядникъ Жаркой, унтеръ-офицеръ Ворошиловъ и проводникъ. Караванъ состоитъ изъ 4 верховыхъ и столькихъ же вьючныхъ лошадей. Провожать въ путь пріѣхалъ и наслѣдникъ-бѣйсе. При общихъ лучшихъ пожеланіяхъ мы покидаемъ бивакъ.

Начальное движеніе шло по той равнинѣ, которая расположена между Южно-кукунорскимъ хребтомъ и его барьеромъ — мелко-сопочникомъ. Указанная долина орошена отводными канавами праваго берега Ваинъ-гола. Характерными представителями растительнаго царства служатъ здѣсь: изъ кустарниковъ — хармыкъ (*Nitraria Schoberi*), изъ травъ — дырисунъ (*Lasiagrostis splendens*).

Животная жизнь также бѣдна. Весеннихъ пѣвцовъ, за исключеніемъ чеккана,—разносившаго свои разнообразныя, и вмѣстѣ съ тѣмъ, пріятныя звуки не только при заряхъ, но даже и ночью,—и жаворонка—не было.

Миновавъ долину и песчано-каменистую возвышенность, служащую восточнымъ продолженіемъ мелкосопочника, мы вступили на правый берегъ Байнъ-гола. Рѣка сопровождается болотами, сильно распутившимися въ это время. Съ трудомъ добравшись до главной водной вѣтви, и переправившись на противоположный берегъ, мы разбили бивакъ. Картина долины Байнъ-гола была немного отраднѣе покинутой. Прибрежныя террасы пышнѣе отличали своею мягкою зеленью. Надъ блестящей поверхностью воды хлопотливо носились водяные и голенастые пернатые. Всѣ они теперь были разбиты по-парно и усердно заботились о будущемъ поколѣніи. Днемъ на солнцѣ бѣгали ящерицы; вечеромъ летали комары и громко квакали лягушки. По всей долинѣ, насколько видѣлъ глазъ, разсыпано стояли юрты монголовъ и паслись большія и малыя стада домашнихъ животныхъ. На ближайшихъ сосѣднихъ увалахъ каменной пустыни рисовались стройныя фигуры джепраковъ.

Отсюда, т. е. съ Байнъ-гола намъ предстояло перенестись въ долину Дзухынъ-голь, отстоящую въ 60 верстахъ въ томъ же юго-восточномъ направленіи; что и исполнено въ два дня. На всемъ означенномъ протяженіи залегаетъ пустынная мѣстность, та самая, которую мы уже дважды пересѣкли, слѣдуя въ Цайдамъ и обратно въ зимнюю экскурсію. Теперь нашъ путь пролегалъ восточнѣе и несъ слѣдующій характеръ: каменная возвышенность, идущая къ югу отъ горъ Сарлыкъ-ула, представляетъ рядъ невысокихъ уваловъ, протянувшихся преимущественно въ восточно-западномъ направленіи. Увалы состоятъ изъ сплошныхъ песчано-глинистыхъ массъ. Ихъ скаты, рѣже вершины посыпаны пескомъ. Между увалами низменныя долины то узкія, длинныя,—то широкія и замкнутыя. Послѣднія отъ періодическихъ дождей, быстро испаряющихся, представляютъ гладкія какъ полъ, а на солнцѣ даже и блестящія поверхности. Болѣе возвышенныя равнины посыпаны галькой и мелкимъ гравіемъ. Среди такой пересѣченной мѣстности нерѣдко залегаетъ песокъ, который болѣе всего сосредоточенъ въ низкихъ мѣстахъ, хотя, какъ и сказано выше, часто обсыпаетъ скаты уваловъ, взбѣгая къ ихъ вершинамъ. На этомъ пути, въ 15 верстахъ отъ

Дзухынъ-гола, спрятанъ въ песчаныхъ увалахъ ключъ Гашунъ, несущій жалкій ручеекъ соленой воды.

Растительная жизнь характеризуется пустынными формами; обильнѣе прочихъ являются: саксаулъ (*Haloxylon ammodendron*), *Calligonum mongolicum*, сугакъ (*Lucium ruthenicum*), сульхиръ (*Agriophyllum gobicum*); рѣже—*Synomorium coccineum* и друг. Животной жизни свойственны изъ звѣрей—антилопа хара-сульта (*Gazella subgutturosa*); изъ птицъ — саксаульная сойка (*Podoces Hendersoni*) и чернолобый жаворонокъ (*Otocorys sp.*).

Достигнувъ урочища Дзухынъ мы устроили дневку, которая была необходима для ознакомленія съ послѣдними водами Дзухынъ-гола, образующими озеро Амцынъ-норъ; напѣ же дальнѣйшій путь уходилъ вверхъ по этой рѣкѣ. Покинувъ своихъ людей на мѣстѣ, я, на-легкѣ, съ проводникомъ отправился къ намѣченному озеру, отстоявшему въ 10 верстахъ къ западу. Означенное озеро небольшое—три версты по длинѣ и полъ-версты шириною—и неглубокое, вытянутое по направленію долины—съ востока на западъ. Абсолютная высота его 9000 футовъ. По сѣверному берегу озера тянется песчаный валъ отъ 10 до 100 футовъ высотой, круто ниспадая къ прозрачнымъ водамъ Амцынъ-нора. Подобный берегъ облегаетъ описываемое озеро и съ западной стороны. Вездѣ, между красивыми извилинами песчаныхъ бархановъ, выдѣляются заливы. Остальные берега низменные и болотистые, обильно поросшіе камышомъ. На голубой поверхности озера держалось много птицъ, въ особенности утокъ-нырковъ. Сѣвернѣе песчаного вала залегаетъ также болото большихъ и малыхъ водныхъ площадокъ, обрамленныхъ камышами. Правая вѣтвь Дзухынъ-гола уносить свои воды дальше, нежели лѣвая, которая теряется въ озерѣ. Далеко съ песчаныхъ холмовъ — къ западу виднѣлось поле солончаковъ. Къ сѣверу и югу стоятъ каменистые увалы, граничащіе долину Дзухынъ-гола.

Означенная долина, въ мѣстѣ обследованія, простирается, какъ то уже замѣчено, съ востока на западъ. Выше она постепенно склоняется къ сѣверо-востоку. Послѣднимъ же курсомъ выбѣгаетъ изъ южнаго склона Сарлыкъ-ула. Въ нижнемъ теченіи рѣки долина имѣетъ по ширинѣ 3 — 5 верствъ. Вся она отливала желтымъ фономъ камышей. По ея дну несутся двѣ вѣтви Дзухынъ-гола, спрятанныя въ той же растительности. Сѣверная вѣтвь образуетъ много болотъ, широкихъ травянистыхъ зарослей и течетъ болѣе привольно; тогда какъ южная — несется узкимъ ру-

чьемъ, будучи сжата во многихъ мѣстахъ песчаными увалами и отдѣльно стоящими барханами. Пьедесталомъ песковъ, тянувшихся по теченію рѣки, служить дно долины (песчано-лѣссовая почва съ примѣсью соли). Сѣверо-восточные склоны бархановъ рыхлы и круты; юго-западные, наоборотъ, пологи и плотны. Подножіе песковъ одѣто также растительностью.

Описываемая долина послѣ окружающей ея пустыни кажется даже богатою, какъ растеніями, такъ и животными. Въ общемъ, она представляетъ ту же картину, какъ и прибрежныя полосы любой рѣки Цайдама. Не будучи въ это время занята кочевниками, она давала полнѣйшій просторъ пернатымъ обитателямъ, среди голосовъ которыхъ болѣе другихъ выдавался голосъ токующего фазана (*Phasianus Vlangalii*), особенно энергично ликовавшаго при ясномъ свѣжѣмъ утрѣ.

Къ югу въ 10 верстахъ, за поперечнымъ уваломъ, лежитъ небольшое озеро Паганъ-норъ. Размѣрами оно одинаково съ Амцынь-норомъ; окружено песками; растительности мало, болотъ нѣтъ. Вода горько-соленая. Рыбы мы нигдѣ не замѣчали.

Слѣдуя вверхъ по Дзухынъ-голу, мы въ одинъ переходъ достигли урочища Дзухынъ-сала, т. е. мѣста, гдѣ сходятся три водныя вѣтви, и гдѣ, такъ сказать, растительность и влага описываемой долины прекращаются. На половинномъ разстояніи характеръ мѣстности былъ тотъ же, что и въ нижнемъ теченіи. Далѣе же онъ, вмѣстѣ съ измѣненіемъ направленія, представляетъ иную картину. Рѣка идетъ однимъ русломъ, будучи скрыта въ глубокой, извилистой балкѣ, съ узкаго dna которой поднимаются лѣссовыя стѣны. Теченіе рѣки довольно скорое. Чистыя воды ея несутся, едва прикрывая постель, по песчано-глинистому дну, шириною до 5 и болѣе сажень. На низменныхъ берегахъ желтѣла густая растительность, между которой пробивалась свѣжая зелень. По невысокимъ террасамъ балки стелется саксаулъ, превращаясь въ сплошную заросль. Въ лучшихъ мѣстахъ долины имѣются пашни; подлѣ нихъ замѣчено рытье медвѣдя-пищухоѣда (*Ursus lagomys*). Означенный звѣрь встрѣчается здѣсь только случайно—при своихъ временныхъ переселеніяхъ изъ Тибетскихъ горъ въ хребетъ Сарлыкъ-ула.

Въ мѣстѣ нашей стоянки Дзухынъ-голь принимаетъ слѣва два притока. Западный именуется Дунгынень-голь; течетъ съ сѣверо-востока, имѣетъ около 20 верстъ протяженія. Восточный—безымянный, струитъ ключевыя воды только на 3 вер-

сты¹⁾. Имъ мы и пошли въ юго-восточномъ направленіи. Выше ключевыхъ источниковъ началось сухое русло, которое далеко уходитъ среди пустынной равнины, граничащей на сѣверѣ песками, на югѣ — вначалѣ песками же, затѣмъ оголеннымъ каменистымъ уваломъ. Черезъ 20 верстъ прибыли въ урочище Долонъ-тургынъ. Пройденная долина несетъ характеръ пустыни съ свойственной послѣдней растительностью. Здѣсь бѣгали и спокойно паслись табуны хулановъ (*Asinus kiang*):

Урочище Долонъ-тургынъ съ озеромъ Тургыныцъ-норомъ представляетъ порядочное болотистое пространство, усѣянное водными площадями, скрытыми въ камышахъ. На сѣверѣ и западѣ его ограничиваютъ барханы песковъ, круто ниспадая къ травянистымъ и кустарнымъ зарослямъ. Въ западной части, у подножія тѣхъ же песковъ, покоитъ свои воды и озеро Тургыныцъ-норъ. Длина его береговыхъ очертаній не превышаетъ 3—4 верстъ. Вода горько-соленая, прозрачная. По темно-голубой поверхности озера, а также и среди болотъ держалось много плавающихъ и голенастыхъ пернатыхъ, свойственныхъ Цайдаму. Къ незамѣченнымъ раньше въ эту весну относятся: гагара хохлатая (*Podiceps cristatus*), выпь (*Botaurus stellaris*), которая усердно и монотонно гукала по зарямъ, и крачка-ласточка (*Sterna hirundo*), изящно носившаяся въ воздухѣ надъ чистыми водами болотъ. Днемъ на солнцѣ рѣзвились стайки каменныхъ, или горныхъ ласточекъ (*Cotile rupestris*), исчезнувшихъ къ вечеру въ горы.

Нашъ бивакъ былъ расположенъ въ западной окраинѣ Долонъ-тургына, при лучшемъ ключевомъ мѣстечкѣ. Благодаря прозрачности воздуха, горизонтъ открывался на значительное разстояніе и окрестныя мѣста представлялись во всей красѣ. На сѣверѣ стоитъ хребетъ Сарлыкъ-ула, идущій темной стѣной съ запада на востокъ, слегка уклоняясь къ югу. По его крутымъ южнымъ скатамъ темнѣлъ древовидный можжевельникъ (*Juniperus Pseudo-Sabina*). Отъ подножія того же хребта сбѣгаютъ пески, устилающая собою покато-каменистую равнину на 20 верстъ шириною. Высота разнообразно-переплетенныхъ бархановъ, сѣверовосточные склоны которыхъ круты и рыхлы, а юго-западные пологи и плотны, достигаетъ у меньшинства 300 и болѣе футовъ; у большинства—значительно ниже. Далѣе на востокъ уже тянется

¹⁾ Еще на меньшее разстояніе удалены ключи главной долины, которую продолжать къ горамъ сухое, каменистое русло.

окрайняя вѣтвь Тибетскихъ горъ, которая выдается клиномъ къ сѣверо-западу; въ послѣднемъ направленіи ориентированы главные хребты. Среди нихъ расположена долина, по которой несутся воды рѣки Цаса-голь. Послѣдняя, по выходѣ изъ горъ, круто склоняется на западъ и юго-западъ; здѣсь, прорванъ высокіе холмы песковъ, вступаетъ въ болото Долонъ-тургынъ. Затѣмъ одиночной вѣтвью бѣжитъ къ сторонѣ открытой пустыни, именуясь Сулинъ-голомъ. Ширина этой рѣки, спрятанной въ глубокомъ корытообразномъ руслѣ, до 3 сажень. Прозрачная вода прикрывала каменистое ложе на 1 футъ глубиною и неслась съ громкимъ бурленіемъ весьма быстро. Пройдя къ юго-западу около 35 верстъ, она впадаетъ въ мутный Булунгиръ.

Оставивъ урочище Долонъ-тургынъ въ полдень, мы переплы, держась южнаго курса, на рѣку Сулинъ-голь. Отсюда на слѣдующій день съ запасами воды двинулись къ Тибетскимъ горамъ. Вскорѣ по выступленіи пересѣкли большую караванную дорогу, идущую отъ Дуланъ-кита въ Цайдамъ. Далѣе къ юго-востоку снова уходили сплошные пески, сѣвернѣе которыхъ залегаютъ песчано-каменистая, покатая отъ горъ, равнина. Мѣстами она изборождена оврагами, устланными травянистой и кустарной растительностью. Постепенно уклоняясь къ востоку, мы въ теченіе перехода миновали такую пересѣченную мѣстность и вступили въ первые отпрыски Тибета.

Справа высились второстепенные горные края; слѣва къ сѣверу болѣе грандіозные, сбѣгавшіе отъ главной оси. Послѣдняя была посыпана снѣгомъ. Между горами, ниспадавшими къ юго-востоку и развивающимися въ сѣверо-западномъ направленіи, заключена долина съ богатою травянистою растительностью. Здѣсь же былъ замѣченъ и первый цвѣтокъ голубого касатика. Скаты горъ въ нижнемъ поясѣ также прикрыты травами, въ верхнемъ же, на 11.000—12.000 футовъ надъ уровнемъ моря, лѣпится арца, или древовидный можжевельникъ.

Дальнѣйшій путь шель долиною въ восточномъ юго-восточномъ направленіи къ рѣкѣ Карагайнынъ-голу. Вблизи паслось много хулановъ. Немного вдали, въ одномъ изъ горныхъ распадковъ, ютилось стадо мараловъ. Чуткіе, осторожные звѣри не подпустили насъ на выстрѣлъ: предательскій вѣтерокъ, неимѣющій опредѣленнаго направленія въ горахъ, былъ причиною быстрого исчезновенія благородныхъ звѣрей. Въ лучшихъ мѣстахъ долины имѣлись слѣды пребыванія кочевниковъ-тангутовъ, которые въ этой

части горъ проводятъ зиму, т. е. время, когда имѣется снѣгъ, замѣняющій воду. Весною же номады уходятъ вглубь горъ на верховье долины Цаса-голь.

Желая познакомиться съ лѣсными ущельями Карагайнынъ-гола, отстоящими на западъ отъ него,—мы раньше означенной рѣки свернули къ сѣверу; зашли въ горы и расположились бивакомъ при устьѣ одной отличной «пади», впадающей въ другую таковую. Красота сосѣднихъ ущелій, укрытыхъ сплошнымъ еловымъ лѣсомъ, заставила устроить дневку, не смотря на то, что воды въ этихъ горахъ не имѣлось; не было даже спрятанныхъ ключей; по крайней мѣрѣ, мы, экскурсируя по ущельямъ, нигдѣ не встрѣчали, да и проводникъ говорилъ то же самое. Поить караваныхъ животныхъ, а самимъ довольствоваться влагой приходилось изъ Карагайнынъ-гола, который струилъ свои прозрачныя воды въ 5 верстахъ къ востоку.

Въ день прихода въ этотъ отраднѣйшій уголокъ я отправился въ ближайшій лѣсъ, гдѣ, при первомъ вступленіи каравана, пробѣжала пара мараловъ. Короткое, крутое ущелье уходило къ юго-востоку и, поднимаясь къ гребню, расплывалось вѣеромъ. Медленно я подвигался вверхъ: часто останавливался, осматривалъ въ бинокль скаты горъ, прислушивался и шелъ дальше. Вдругъ закричала пара большихъ уларовъ (*Megaloperdix* sp.) и испуганно понеслась въ скалы со дна глубокаго ущелья. Среди иглъ хвойнаго лѣса попрыгала кабарга и, переваливъ ближайшій утесъ, исчезла. Еще дальше въ лѣсную глубь—какъ уже слышались голоса пѣвчихъ птичекъ. Прелесть животной жизни совмѣстно съ красотами природы манили скорѣе подняться на вершину горъ и оттуда по сторонамъ полюбоваться картиной. Наконецъ гребень достигнутъ. Выбравъ высокое родное дерево (ель), я сѣлъ подъ нимъ. На югъ круто ниспадали ущелья, изборожденные поперечными гривами, на которыхъ темнѣлъ густой лѣсъ и рѣзко выдѣлялись гранитныя скалы. Лабиринтъ большихъ и малыхъ ущелій былъ страшно перепутанъ и прихотливо изломанъ, отчего создавалъ оригинальную дикость, ласкавшую взоръ наблюдателя. Далеко отъ подножія горъ, въ томъ же южномъ направленіи, убѣгала равнина, на которой противъ меня разстилалось море песковъ. Пристально взглянувъ въ нихъ, получалась полная иллюзія, такъ какъ пески представляли блестящую волнообразную поверхность и вдали, будучи подернуты пыльной дымкой, туманно сливались съ горизонтомъ... Къ востоку

отъ песчаного моря серебристо сверкала лента Карагайнынъ-гола, который, протекая въ горахъ, на днѣ глубокой долины, темнѣлъ точно змѣя. На сѣверъ убѣгало пройденное ущелье, при устьѣ котораго, среди золотисто-зеленой поверхности, ярко бѣлѣла палатка нашего бивака. Ближайшіе скаты горъ круто-круто падаютъ внизъ: видны лишь вершины деревьевъ—больше ничего. Въ общемъ, кругомъ особенная дикость, одиночество. Порою вверху слышался дребезжащій шумъ отъ полета снѣжнаго грифа, или ликующего въ воздухѣ орла-беркута. Этотъ хищникъ, держась высоко въ облакахъ, то бомбою спускался внизъ, то снова стрѣлою несясь вверхъ, то красивой дугой летѣлъ за подругой; по временамъ, паря въ голубой вышинѣ неба, онъ опрокидывался на спину, или принималъ вертикальное положеніе, и во все время своихъ эволюцій потрясалъ воздухъ восторженными криками. Съ сосѣднихъ скалъ доносились голоса уларовъ; изъ лѣсной чащи—шелканье дроздовъ и стройный пискъ альпійскихъ синицъ. Если прибавить сюда лѣсной шумъ, котораго давно не слышало мое ухо, то получится полная картина посѣщеннаго нами уюлка.

Возвращаясь къ биваку, я убилъ отличнаго уллара. Вскорѣ затѣмъ заря погасла. Ущелье окуталось мракомъ. Позднѣе взшедшая луна проникла въ его глубину, откуда неслоь монотонное гуканье филина. Голубой свѣтъ небесъ и абсолютная тишина воздуха дополняли прелесть вечера въ глубокомъ лѣсномъ ущельѣ. Къ сожалѣнію, здѣсь не имѣлось горныхъ ручьевъ, а слѣдовательно и не было слышно ихъ своеобразныхъ бурлений.

Дневка была удѣлена также на знакомство съ окрестными ущельями и охотѣ. Желаннаго марала добыть не удалось; одинъ тяжело-раненный красавецъ ушелъ далеко. Поздніе сумерки, застигшіе вдали отъ бивака, не позволили преслѣдовать звѣря. Среди пернатого царства, кромѣ пріобрѣтеннаго уллара, интересныхъ видовъ здѣсь не встрѣтилось.

Еловый лѣсъ ¹⁾ (*Abies* sp.) прекрасно развивается по склонамъ, обращеннымъ къ сѣверу, на 11.000—12.000 футахъ надъ морскимъ уровнемъ. Наибольшіе размѣры, достигаемые здѣсь этимъ деревомъ, таковы: высота 10 сажень, толщина (діаметръ) у корня около 12 вершковъ. Обыкновенно ель выглядит стройной, густо-вѣтвистой. Нерѣдко встрѣчались лѣсныя заросли, гдѣ *Abies*

¹⁾ Ель монголы называютъ карагай.

сп. чередуется съ древовиднымъ можжевельникомъ, хотя характерныя мѣста произрастанія *Juniperus Pseudo-Sabina* перенесены на обратный, т. е. южный склонъ горъ, и приблизительно на ту же абсолютную высоту. Нижнюю и верхнюю границы хвойныхъ деревьевъ сопровождаетъ низкорослый кустарникъ, который особенно густо устилаетъ собою наиболѣе пригодныя къ тому площади альпійскихъ луговъ. Въ еловомъ лѣсу видны слѣды порубокъ, производимыхъ монголами Цайдама втихомолку отъ тангутовъ. Эксплоататоры являются въ эти мѣста лѣтомъ, когда ихъ заклятые враги переносятъ свой лагерь на верховья Цаса-гола.

Покинувъ отличное лѣсное ущелье, мы направились къ Карагайнынъ-голу. Онъ отстоялъ въ 5 верстахъ къ востоку. Затѣмъ, пройдя вверхъ по его долинѣ еще 13 верстъ, мы расположились бивакомъ въ головѣ обильныхъ ключей, или, другими словами, мѣстѣ зарожденія упомянутой рѣки.

Карагайнынъ-голь беретъ начало въ крайнихъ Тибетскихъ горахъ; его сухое русло, смачиваемое только лѣтними дождями, поднимается отъ ключей «Усу-экинъ» къ востоку-юго-востоку, по всей вѣроятности, къ западному продолженію хребта Сяньси-бей. Туда уходитъ бесплодная равнина. Собравъ же своихъ постоянныхъ данниковъ въ урочищѣ Усу-экинъ, Карагайнынъ-голь стремительно несетъ одиночной вѣтвью къ выходу изъ горъ. Направленіе рѣки въ этомъ районѣ простирается съ сѣверо-востока на юго-западъ. Паденіе каменистаго дна, гдѣ струятся чистыя какъ кристаллъ воды, очень большое; бурленіе громкое. Ширина русла 3—5, рѣдко болѣе сажень. Глубина извилистой рѣки стояла въ это время около 1¹/₂ футовъ. Низменные берега обильно поросли травянистой и скуднѣе кустарной растительностью. По выходѣ изъ горъ, рѣка держится прежняго юго-западнаго направленія, будучи справа обсыпана высокими барханами песковъ; слѣва же ее сопровождаетъ каменистая пустыня. Черезъ 30 верстъ равниннаго теченія Карагайнынъ-голь впадаетъ или сливается съ болѣе многоводной рѣкой Цаганъ-усу, которая выходитъ восточнѣе изъ тѣхъ же горъ. Далѣе внизъ обогащенная рѣка течетъ вначалѣ около 30 верстъ среди песковъ подъ именемъ Тэпка-шугуль; по выходѣ же въ растительную полосу Цайдама, именуясь одновременно и Шара-голомъ, и Цаганъ-усу, впадаетъ справа въ Байнъ-голь.

Пройденная часть долины Карагайнынъ-гола обставлена высокими горами. Справа, къ западу, круто ниспадають лѣсныя

ущелья; слѣва болѣе полого-обнаженныя или слегка прикрытыя луговыми травами; и только на болѣе высокихъ вершинахъ, по сѣвернымъ склонамъ, темнѣли одиночныя деревца. Отъ прибрежной растительной полосы тянутся къ подножію горъ сухія глины, поверхность которыхъ нерѣдко блеститъ солянымъ налетомъ. Каменистыхъ руслъ весьма мало, по причинѣ бѣднаго выпаденія атмосферныхъ осадковъ. Въ это время описываемая долина была свободна отъ кочевниковъ. Взамѣнъ ихъ скота, паслись стада хулановъ, которые, по обыкновенію, завидя караванъ, быстро неслись къ нему и, подбѣжавъ довольно близко, или останавливались, или же продолжали бѣжать рядомъ съ нами, удовлетворяя своему любопытству. Не безъ удовольствія и мы смотрѣли на этихъ свободныхъ животныхъ. Особенно интересны молодыя особи, которыя, держась въ серединѣ табуна, рѣзвились какъ домашніе жеребята. Изъ птицъ попадались только знакомые намъ виды; пернатые ютились въ прибрежной полосѣ долины.

Въ этой долинѣ мы встрѣтили большой тангутскій караванъ, шедшій изъ окрестныхъ городу мѣстъ—Гоми-Тохой—въ восточный Цайдамъ. Путники слѣдовали на лошадахъ, везя продовольственные запасы своей братіи, ѣдущей изъ Хлассы на родину. Во владѣніяхъ Барунъ-засака они будутъ ожидать паломниковъ, откармливая своихъ усталыхъ животныхъ.

Дальнѣйшій нашъ путь направлялся къ сѣверо-западу, гдѣ виднѣлся разлогъ въ долину Цаса-гола. Прямо на сѣверѣ стоялъ хребетъ, ограничивающій съ юга упомянутую рѣку. На юго-западѣ тянулись горы, принадлежащія группѣ Карагайнынъ-ула. На гребнѣ перваго выдѣлялись деревья арцы; вторыя — имѣли пустынный оголенный характеръ. Проходъ изъ одной долины въ другую отличный. Цаса-голь, гдѣ мы на него вступили, идетъ не въ такихъ грандіозныхъ горахъ, какія его сопровождаютъ выше къ югу-востоку. Черезъ 30 верстъ онъ уже покидаетъ послѣдніе отпрыски Тибета, круто измѣняя свое сѣверо-западное направленіе на юго-западное, когда вскорѣ сливается съ водами Долонъ-тургына. Въ мѣстѣ нашей стоянки рѣка неслась прозрачною лентой воды по галечному дну. Паденіе ея большое; теченіе извилистое, быстрое. Прибрежная долина представляетъ отличныя пастбища, но кочующихъ тангутовъ здѣсь не было. По словамъ проводника, тангуты въ это время живутъ выше по этой долинѣ. Ближайшихъ палатокъ можно достигнуть чрезъ день верхового пути. Истоки же Цаса-гола удалены еще

на три такихъ переѣзда. Тамъ теперь вездѣ обитаютъ номады, проводящіе зиму по Карагайнынъ-голу и въ его окрестностяхъ.

Въ районѣ тангутскихъ кочевокъ, гдѣ, по временамъ, показывались разѣзды грабителей, приходилось быть осторожнымъ. По ночамъ держались караулы. Нашъ проводникъ-монголъ сильно трусилъ «оронгынъ»¹⁾ и ужасно удивлялся нашему равнодушію къ такимъ звѣроподобнымъ людямъ. Онъ немогъ понять причины, по которой русскіе (три человекъ) такъ смѣло путешествуютъ тамъ, гдѣ не смѣетъ показаться большой монгольской отрядъ. «Вѣроятно», говорилъ проводникъ, «вы всѣ заколдованы, или заложены отъ пудъ; объ этомъ хорошо знаютъ и тангуты, почему и боятся на васъ напасть. А кто разъ имѣлъ дѣло съ русскими, тотъ уже никогда не забудетъ ихъ ужаснаго огня». — Интересенъ, между прочимъ, тотъ фактъ, что всѣхъ европейскихъ путешественниковъ въ Центральной Азій, въ особенности въ районѣ этого путешествія, туземцы называютъ «орусъ», т. е. русскими. Намъ пришлось убѣдиться на мѣстѣ, что нашу кличку носятъ и англичане, и французы, и нѣмцы. Туземцы довѣрчиво именуютъ западно-европейскихъ путешественниковъ русскими, тѣмъ болѣе, что многіе изъ нихъ не называютъ себя тѣмъ, кѣмъ они есть на самомъ дѣлѣ, а дѣйствительно прикрываются русскимъ именемъ. Мнѣ кажется, что уже это одно обстоятельство говоритъ въ пользу того, какъ высокъ престижъ Бѣлаго-Царя на громадномъ протяженіи азиатскаго континента!..

Въ виду предстоящей безводной ночевки мы покинули долину Цаса-гола, запасшись водою. Впереди къ сѣверу, куда лежало наше движеніе, стоялъ хребетъ Тамыртынъ-ула. Онъ служитъ съ той стороны оградой долинѣ, нами покинутой. Означенный хребетъ имѣетъ въ ширину до 12 верстъ, и въ недалекомъ протяженіи къ западу оканчивается. Сѣверный склонъ кругъ и коротокъ; южный положе и шире. И тамъ, и тамъ скаты горъ, въ особенности же долины покрыты богатою растительностью. Правда, южный склонъ пышнѣе своими формами; здѣсь густо темнѣль древовидный можжевельникъ, мѣстами совершенно устилая ущелья. Травянистыхъ площадей также обильнѣе. Растительность до 10.000 футовъ надъ уровнемъ моря замѣтно развивалась. Повыше—ближе къ розсыпямъ — обнаруживались лишь слабыя проблески ея, да и то въ мѣстахъ особеннаго пригрѣва. Хребетъ въ описываемой части не

¹⁾ Такъ монголы называютъ своихъ грабителей-тангутовъ.

имѣть вѣчныхъ снѣговъ, не выдѣляетъ родниковъ и поэтому всѣ ущелья стояли съ сухими руслами. На вершинѣ самого гребня видѣлись обнаженные скалы. Розсыпи рѣдки; только отъ возвышенныхъ частей гребня онѣ узкими языками спускаются внизъ, но обыкновенно недалеко. По сѣверному склону, у подножія розсыпей, лежало немного снѣга, откуда струился грязный ручеекъ воды. Переваль Тамыртынъ-котѣль, на который мы направлялись, приходится восточнѣе скалистой части гребня. Абсолютная высота его около 12.500 футовъ. Западные вершины уносятся вверхъ еще футовъ на тысячу, восточныя — ниже. Растительность вбѣгаетъ на вершину перевала. Арца лѣпится много выше, тогда какъ травы и низкорослый кустарникъ почти здѣсь имѣютъ свою верхнюю границу. Съ вершины перевала, обѣ стороны котораго, и подъемъ и спускъ, очень удобные, открывается видъ на солончаки Сырхэ-нора и далѣе къ сѣверу на высоко-поднятый хребетъ Южно-куку-норскій. Вблизи тянется восточная оконечность Сарлыкъ-ула. Звѣрей мы на своемъ пути не встрѣтили, хотя, по всей вѣроятности, здѣсь обитаютъ тѣ же представители маммологической фауны, которые свойственны сосѣднимъ Южно-куку-норскимъ горамъ. Что же касается птицъ, то чаще другихъ выдавали себя, высоко пролетавшіе у скалъ грифы—бурый (*Vultur monachus*), — снѣжный (*Gyps himalayensis*) и бородачъ-ягнятникъ (*Gypaëtus barbatus*), или громко свистѣвшіе улары. Въ нижнемъ поясѣ ущелья держались: завирушки (*Accentor fulvesceus*), горихвостки (*Ruticilla rufiventris*, *R. alashanica*), овсянки (*Emberiza Godlewskii*) и друг. Кочевниковъ въ ущельяхъ, пройденныхъ нами, не было; они живутъ здѣсь только зимою все по одной и той же причинѣ—безводью.

Переночевавъ у сѣвернаго подножія главнаго гребня, мы, держась прежняго курса, направились къ ставкѣ Куку-бэйле. Вначалѣ нашъ путь лежалъ ущельемъ, сбѣгавшимъ отъ Тамартынъ-котѣла; далѣе выпелъ на каменистую неширокую долину. Ее граничатъ: на югѣ пройденный хребетъ; на сѣверѣ—въ западной половинѣ Сарлыкъ-ула, въ восточной вторичная вѣтвь Тамыртынъ-ула, уходящая какъ и главныя къ юго-востоку. Туда поднимается долина на два дня пути, имѣющая первую часть безплодную, вторую — богатую луговыми травами. Затѣмъ горныя вѣтви смыкаются: долина оканчивается. Означенную долину мы пересѣкли діагонально къ сѣверо-востоку и такимъ образомъ обогнули Сарлыкъ-ула съ востока. Эта часть хребта узка, скалиста,

несетъ пустынный характеръ и, по мѣрѣ удаленія къ западу, принимаетъ большіе размѣры. Отъ ея сѣвернаго подножія сбѣгають сухія каменистыя русла, теряющіяся въ солончакахъ озера Сырхэ-норъ. Прослѣдовавъ у восточной оконечности послѣдняго по болотамъ, гдѣ медленно текла мутная соленая рѣченка, связывающая Дуланъ-норъ съ Сырхэ-норомъ, мы вскорѣ затѣмъ достигли хырмы ¹⁾ Куку-бэйле.

Вновь возведенное укрѣпленіе здѣшняго начальника расположено на правомъ берегу Сырхэ-гола, бѣгущаго изъ хребта Южно-куку-норскаго въ озеро Сырхе-норъ. Квадратная хырма, занимая по фасу около 30 сажень, ориентирована съ сѣверо-востока на юго-западъ. Высота глинобитныхъ стѣнъ съ бойницами 3 сажени. По угламъ крѣпости нѣчто въ родѣ башенъ; надъ одиночными воротами тоже возвышеніе. Стѣны крѣпости, имѣя значительную ширину, даютъ возможность удобно сосредоточиться осажденнымъ. Во всякое другое время тамъ прогуливается часовой и сквозь бойницы обозрѣваетъ сосѣднюю окрестность. Крѣпость внутри раздѣлена на двѣ половины: въ восточной части устроены жилия помѣщенія и кладовыя бэйле; тутъ же и кумирня для молений. Западная же предназначена исключительно для загона скота. Неподалеку отъ хырмы стоитъ главная кумирня, передъ которой зеленѣлъ молодой тополевыи паркъ. Князь проживалъ въ это время въ сѣверныхъ горахъ. Ниже крѣпости управителя стоятъ глиняныя постройки подчиненныхъ монголовъ; кругомъ виднѣлись юрты. Эти жилия помѣщенія номады предпочитаютъ всему. Даже князья занимаютъ свои сооруженія лишь въ крайнемъ случаѣ. Въ мирное же время они живутъ настоящими кочевниками въ юртахъ, или палаткахъ; притомъ лѣтомъ въ горахъ, зимой на равнинахъ. Таковъ характеръ и складъ номада. Ему не усидѣть въ закрытомъ помѣщеніи, гдѣ онъ не видитъ неба. Кочевникъ счастливъ тогда, когда онъ близокъ къ природѣ: дышетъ полной грудью и свободно носится на рѣзвыхъ лошадяхъ по необозримымъ равнинамъ. Тамъ пасутся его стада, съ которыми онъ такъ тѣсно связанъ.

Покинувъ хырму Куку-бэйле, мы направились къ Дуланъ-голу, который несетъ свои чистѣйшія воды въ соленое озеро Дуланъ-норъ. По долинѣ этой рѣки скученно жили монголы; и только въ верхнемъ теченіи ея стояли черныя палатки тангутовъ. Жи-

¹⁾ Крѣпость.

лица монголовъ располагались правильнымъ кругомъ, внутренность котораго представляла ночной загонъ скота. Все это дѣлается изъ боязни къ своимъ сосѣдямъ. Въ урочищѣ Уланъ-удзуръ, гдѣ рѣка отъ подножія главнаго хребта уклонилась къ югу, залегаеьтъ мягкая долина. На ней виднѣлись монголы, обрабатывающіе свои пашни. Здѣсь уже сѣяли ячмень. Повсюду журчали арыки, пріятно зеленѣвшіе среди желтаго дырисуна. Днемъ было очень тепло. При арыкахъ зацвѣли нѣкоторыя растенія; по нимъ летали бабочки; въ воздухѣ кружили ласточки. Въ обрывистыхъ берегахъ рѣки гнѣздились индѣйскіе гуси и турпаны. Эти два представителя пернатыхъ были замѣчательно довѣрчивы къ охотнику, тогда какъ куликъ-серпоклювъ (*Ibidorchyncha Struthersii*) избѣгалъ даже далекой съ нимъ встрѣчи.

На сѣверѣ, обращенный къ намъ склонъ горъ рѣзко выдѣлялъ темную, словно наброшенную, ленту лѣса. Повыше—золотисто блестящіе площади альпійскихъ луговъ, къ которымъ сбѣгали оголенные уступы скаль и розсыпи. Горы, въ особенности лѣсныя горы, манили къ себѣ. Думалось не одинъ разъ, что таится въ этихъ большихъ и малыхъ ущельяхъ, одѣтыхъ хвойной зеленью...

На слѣдующій день ¹⁾, миновавъ кумирню Дуланъ-китъ, мы зашли въ одно изъ ущелій лѣваго берега, или, точнѣе, южныхъ горъ, Дуланъ-гола, и у подножія лѣсной зоны расположили свой бивуакъ. Крутизна склоновъ, неприступныя скалы, безводье—не дали намъ тутъ засидѣться. Познакомившись съ лѣсною жизнью и вообще съ характеромъ этой части хребта, мы 1 мая направились въ лучшее ущелье противоположащихъ горъ. Пройдя стойбища монголовъ, вступили въ лѣсную область и здѣсь въ долину шумящихъ водъ, среди высокихъ елей, поставили свою палатку. Кругомъ было замѣчательно хорошо. Глазъ съ любовью отдыхалъ на лѣсномъ убранствѣ ущелья, а также и на тѣхъ скалистыхъ частяхъ гребня, которыя вѣнчали общую зелень. Оттуда доносились голоса улларовъ; тамъ кружили грифы. Подлѣ насъ трещали дрозды, монотонно издавали звуки дубоносы и пѣли мелкія птички. Словомъ, мы первый день мая провели лучшимъ образомъ. Перешли въ этотъ памятный уголокъ поздно—около четырехъ часовъ вечера. Сумерки явились незамѣтно. Заря погасла. Небо заискрилось блестящими звѣздами. Удивительно красивъ

¹⁾ 30 апрѣля.

лѣсъ въ такое время. Огонь большого костра фантастически освѣщаль деревья, подъ сѣнью которыхъ укрывался нашъ бивуакъ. Ночная тишина нарушалась только однообразнымъ бурленіемъ горныхъ ручьевъ. Въ такое время долго-долго не спится, и мысль невольно улетаетъ на родину...

Время пребыванія въ лѣсномъ ущельи Усу-экинъ-карагайту было посвящено, главнымъ образомъ, сбору пернатыхъ. Каждая экскурсія добавляла въ нашу коллекцію что нибудь новое. Только съ высокихъ, густовѣтвистыхъ елей, гдѣ особенно любятъ держаться мелкія птички, трудно доставать убитыхъ. Въ виду этого неудобства я всегда экскурсировалъ съ однимъ изъ своихъ спутниковъ, которые, ловко цѣпляясь по деревьямъ, снимали добычу. Конечно, не мало птичекъ пропало и безслѣдно.

Лишь забрезжить утрення заря какъ уже слышатся тонкіе и звонкіе голоса птишекъ. Сороки закопопились на бивуакъ, куда онѣ успѣли слетѣть съ сосѣднихъ елей, чтобы проводить съ нами весь день. Дрозды защекотали въ гущинѣ вѣтвей и стали гоняться другъ за другомъ; такъ, одинъ изъ нихъ, усѣвшись на вершину дерева, отлично цѣль, мѣняя обыкновенное щелканье на довольно протяжное, мелодичное тень... тень... тень... *Carpodacus* заблеялъ барашкомъ; ему вторитъ дубоносъ, разрывая сѣмена арцы. Звонче же и привлекательнѣе другихъ запѣла холлатая синица. Съ вершины высокой ели, гдѣ она едва замѣтна, пѣвунья шлетъ свою цѣсь далеко по сторонамъ. Почему-то одни уллары почти молчаливы...

На третій день была предпринята поѣздка вверхъ по лѣсному ущелью. Раннимъ утромъ въ воздухѣ было тихо, свѣжо: голоса птишекъ раздавались повсюду. Мы слѣдовали извиистой тропинкой, то по дну ущелья, то по его боковымъ скатамъ. Черезъ 10 верстъ достигли вершины гребня, абсолютная высота котораго превышаетъ 14.000 футовъ. Отсюда къ сѣверу открывается лабиринтъ горъ. Верстахъ въ 12-ти тянется слѣдующая горная цѣпь параллельно первой. Между ними темнѣтъ глубокое ущелье, уходящее на юго-востокъ. Гребни хребта имѣютъ каменисто-разрушенный характеръ: скалистыхъ пиковъ нѣтъ; выдающихся вершинъ также. Ущелье Усу-экинъ-карагайту простирается къ сѣверу съ уклоненіемъ на западъ верстъ на 13. Ущелье извиистое, глубокое съ страшнымъ паденіемъ своего каменистаго ложа, по которому несутся прозрачныя воды. Ширина по дну долины отъ 100 до 200 сажень. Боковыхъ скалистыхъ распадковъ по-

рядочно. Правый берегъ и сопровождающій его горный скатъ изобилуетъ елью (*Abies Schrenkiana*); лѣвый—древовиднымъ можжевельникомъ (*Juniperus Pseude-Sabina*). Границы древесной растительности выражаются: нижняя 11.500 футовъ; верхняя около 13.000 футовъ надъ морскимъ уровнемъ. Немного выше восходятъ низкорослый кустарникъ, и только за 500 футовъ до гребня и его розсыпей прекращается альпійскій лугъ. Изъ птицъ въ верхнемъ поясѣ горъ замѣчены—тибетскіе улары (*Megaloperdix thibetanus*), нипальскія завирушки (*Accentor nipalensis*), краснохвостки (*Ruticilla erythrogastra*) и горная щеврица (*Anthus roseus*). Звѣрей видѣли мало¹⁾: у розсыпей пробѣжала лисица, да внизу, по луговымъ площадямъ, кормились сурки, первый голосъ которыхъ слышали 2 мая. Въ альпахъ распѣлъ лужъ; летали бабочки. Здѣсь видны слѣды монгольскихъ стойбищъ. Судя по водосточнымъ канавкамъ, обозначавшимъ мѣста расположенія юртъ, лѣтомъ падаютъ значительные дожди.

5 мая мы, не безъ сожалѣнія, покинули отличное ущелье, доставившее въ нашу коллекцію интересныхъ птицъ. Охота же за звѣрями требуетъ много времени, и успѣхъ ея всегда бываетъ чисто случайный. Такъ и теперь, въ день выступленія въ обратный путь, поперекъ слѣдуемаго ущелья украдкой пробирался красный, или альпійскій волкъ; этотъ интересный звѣрь былъ убитъ урядникомъ Жаркимъ.

Выйдя въ долину Дуланъ-гола, мы направились внизъ по этой рѣкѣ. Черезъ 8 верстъ свернули въ первое южное ущелье Цаганъ-голь. Здѣсь, въ нижнемъ поясѣ, также обитали кочевники-монголы во главѣ съ своимъ старшимъ управителемъ Цинъ-хай-ваномъ. Означенное ущелье болѣе широко раздвинуто, нежели Усу-экинъ-карагайту, и изобилуетъ мягкими луговыми увалами, вслѣдствіе чего здѣсь повсюду паслись стада скота. Лѣсовъ значительно меньше, и они стоятъ въ отдѣльныхъ распадкахъ. Воды также было немного: по дну главнаго русла тихо струился жалкій ручеекъ. Выше альпійскихъ луговъ видѣется южная цѣль главнаго хребта. Въ этомъ мѣстѣ она несетъ тотъ же характеръ, который прослѣженъ въ минувшемъ ущельи.

На Цаганъ-голь мы помѣстились въ распадкѣ, гдѣ особенно

¹⁾ Хотя въ этомъ хребтѣ, какъ извѣстно, обитаютъ: медвѣдь, барсъ, рысь, два вида волка, чеберъ, мараль, кабарга, аргали, куку-яманъ, заяцъ, барсукъ и хорекъ.

густо темнѣлъ еловый лѣсъ. Въ тотъ же день я направился вверхъ по ущелью, съ цѣлью познакомиться съ тѣмъ, что въ немъ таится. Вскорѣ замѣтилъ кабаргу, прыгавшую по скату горъ; послать ей два выстрѣла крупной дроби. Звѣрь быстро исчезъ, но неподалеко залегъ. Охотившійся въ сторонѣ казакъ набрелъ на раненаго звѣря вечеромъ, а утромъ его нашли уже мертвымъ. Высоко у розсыпей кричали большіе улары; тамъ же стаями проносились бѣлоспинные голуби и на вершинѣ сухой арцы одиноко ютился сорокопуть (*Lanius gigantus*).

Ель въ посѣщенныхъ нами ущельяхъ растетъ стройнымъ, густымъ лѣсомъ, но, по обыкновенію, на склонахъ, обращенныхъ къ сѣверу. Старѣйшіе экземпляры достигаютъ въ высоту 12 сажень, имѣя въ діаметрѣ, на аршинъ отъ земли, 12 и болѣе вершковъ. Обширныя заросли располагаются главнымъ образомъ по крутымъ скатамъ ущелій, и въ меньшей мѣрѣ сбѣгаютъ на дно тоже очень большого паденія. Земная поверхность рыхла и убрана мхомъ. Тамъ, гдѣ выдается логъ, углубленіе среди крутыхъ лѣсныхъ склоновъ, гдѣ, слѣдовательно, временно стремятся горные потоки, а мѣстами и каскады,—тамъ представляется полнѣйшій хаосъ. Деревья выворочены съ корнями и въ страшномъ безпорядкѣ загромождаютъ не только проходъ, но и видъ. Земля мѣстами вынесена водой, мѣстами выброшена въ сторону къ корнямъ поддерживающихъ другъ друга деревьевъ. Словомъ, лѣсъ только особенно пріятно и ласкаетъ взоръ издали, или по дну ущелій, гдѣ онъ чистъ какъ паркъ. Въ такихъ мѣстахъ видна тѣнь отъ деревьевъ, среди которыхъ разстилаются прелестныя лужайки, дающія пріютъ птичкамъ и бабочкамъ. Только въ подобныхъ уголкахъ и замѣтно оживленіе природы. Глухихъ, непроницаемыхъ мѣстъ, заваленныхъ деревьями, избѣгаютъ даже самыя строгіе звѣри—маралы. Эти послѣдніе и кабарга выбираютъ мѣсто отдыха на открытыхъ сторожевыхъ выступахъ, осѣненныхъ тѣнью одиночныхъ деревьевъ. Въ нѣдрахъ «темника» сколько разъ я не сидѣлъ и не напрягалъ слухъ ничего не могъ замѣтить и наблюсти: глазъ не видѣлъ, ухо не слышало...

Экскурсируя во владѣніяхъ Куку-норскаго вана и стоя бивуакомъ въ его близкомъ сосѣдствѣ, я въ день прихода въ Цаганъ-голь направилъ къ мѣстному управителю своего забайкальца, заявить о нашемъ приходѣ и справиться о времени, въ которое можетъ ванъ принять мой визитъ. Послѣдній въ отвѣтъ прислалъ одного изъ своихъ приближенныхъ, который, вручая

ванскій «хадакъ» ¹⁾ передалъ, что его начальникъ съ удовольствіемъ готовъ принять меня въ какое угодно время. Располагая устроить въ этомъ мѣстѣ только одну дневку, я на завтра отправился къ вану. Здѣшній управитель принялъ меня замѣчательно ласково и внимательно. Свиданіе происходило въ его обширной войлочной юртѣ. Слева подлѣ вана сидѣли: молодая, весьма симпатичная, супруга, восьмилѣтній наслѣдникъ (красивый мальчикъ отъ умершей первой жены) и два ближайшихъ совѣтника ²⁾. Челяди набралось много. Я занялъ обычное для гостей мѣсто. Послѣ всевозможныхъ общихъ привѣтствій, ванъ перешелъ къ разспросу о Цаганъ-Ханѣ, т. е. Бѣломъ Царѣ и вообще о Россіи. Затѣмъ его занимала цѣль русскихъ путешественниковъ. Зная, что база нашей экспедиціи сосредоточена въ Курлыкѣ, мѣстный управитель ужасно сожалѣлъ, отчего не у него. Продолжительное пребываніе русскихъ въ Дуланъ-кигѣ вану было очень желательно. «Сколько бы я почерпнулъ новаго отъ русскихъ, и сколько бы видѣлъ интересныхъ вещей вашихъ мѣстъ», говорилъ ванъ «если бы вы жили подлѣ меня. Курлыкскій бэйсе счастливъ; я ему завидую! Если придется вамъ опять быть въ нашихъ мѣстахъ, то уже не минуйте меня своимъ долгимъ пребываніемъ». Отъ вана мы узнали, что въ Сининѣ лежитъ пакетъ, адресованный въ нашу экспедицію, но что онъ не взялъ его для препровожденія къ намъ потому, что въ это время мы были въ Тибетѣ на пути къ Сы-чуани. Гдѣ странствуютъ теперь наши письма—неизвѣстно. Послѣ обильныхъ угощеній я распрощался съ любезнымъ ваномъ, который преподнесъ мнѣ на память китайскую чашку, жалованную ему, въ свою очередь, отъ Пекинскаго двора. При этомъ ванъ выражалъ сожалѣніе моему скорому отъѣзду, почему онъ не можетъ отдать визитъ и еще разъ видѣться и поговорить съ русскимъ офицеромъ. Вечеромъ мы вернулись на свой бивуакъ и стали готовиться къ выступленію.

Ночью поднялась буря, особенно эффектная въ горахъ. Лѣсъ шумѣлъ ужасно; сильные порывы заставляли скрипѣть деревья. Нашъ вечерній костеръ при тихомъ состояніи воздуха горѣлъ отлично, рѣзко освѣщая силуэты копей. Буря же начала метать пламя изъ стороны въ сторону. Сухія деревья громко

¹⁾ Небольшой шелковый шарфъ, играющій роль нашей визитной карточки.

²⁾ Изъ которыхъ одинъ былъ наканунѣ у меня.

трещали. Набѣжавшій вихрь поднялъ вверхъ огненную струю и отбросилъ ее на лошадей. Испуганныя животныя сильно рванулись съ коновязей и тревожно заржали. По счастью, имѣлся резиновый мѣшокъ, наполненный водою. Костеръ былъ потушенъ. Кругомъ стало ужасно мрачно. Буря продолжала свирѣпствовать до полночи.

7 мая мы окончательно распрощались съ лѣсами хребта Южно-куку-норскаго. Раннимъ утромъ выходили изъ-подъ сѣни хвойныхъ деревьевъ. Нѣсколько разъ я останавливался и съ сожалѣніемъ любовался горами, убранными древесной растительностью. Такое благо выпало среди пустынь, въ которыхъ проведено около двухъ лѣтъ. И тѣмъ сильнѣе чувствовалось обаяніе этой прекрасной картины. Горы безъ лѣса далеко не закончены. Онѣ сглаживаетъ ихъ дикія формы—неприступныя скалы. Въ его нѣдрахъ таится животная жизнь, вкушая растительную, пышно развивающуюся. Оттуда же несется масса голосовъ пернатыхъ. Словомъ, лѣсъ придаетъ много, много прелести. Смягчая вообще дикость горъ, онъ рѣзче выдѣляетъ альпы, розсыпи и скалистый гребень, въ особенности, если послѣдній увѣнчанъ ярко блестящими на солнцѣ льдами. Тогда получается полный, нѣжащая душу, гармонія... Достигнувъ урочища Уланъ-удзуръ, мы расположили бивуакъ на старомъ мѣстѣ.

Дальнѣйшій путь лежалъ мимо хырмы Куку-бэйле въ хребетъ Сарлыкъ-ула, гдѣ мы хотѣли поохотиться за тибетскими медвѣдями. Чтобы не слѣдовать пройденной мѣстностью, я избралъ болѣе кружной путь горами. Къ сѣверу тянется главная цѣпь, гдѣ красиво отливаетъ зеленью лѣсной поясъ. У его подножія, на отличной луговой растительности, ютились монголы съ своими стадами. Къ югу стоятъ отдѣльной группой второстепенныя пониженныя горы. Онѣ несутъ мягкій характеръ, и обращенный къ намъ склонъ былъ густо покрытъ травами. Въ западномъ продолженіи этой группы выдѣляются скалы, откуда долетѣло два, три звука большого уллара. Пониже на каменистыхъ выступахъ сидѣли попарно турпаны; самцы гоняли другъ друга. Вблизи проходящаго каравана, при ясномъ тепломъ утрѣ, неслись звуки полевого жаворонка. Этотъ пѣвецъ, поднявшись въ голубую высь, останавливается на одномъ мѣстѣ и шлетъ свою пѣснь къ землѣ, гдѣ скрытно держится его подруга. Окончивъ пѣніе, птичка крутою, или пологою дугою спускается внизъ... Слѣдуемая нами долина уходитъ къ сѣверо-западу, подобно тому

какъ ориентированъ главный хребетъ. Въ это время русла, шедшія отъ горъ къ Сырхэ-голу, стояли сухими. На днѣ логовъ стелется курильскій чай (*Potentilla fruticosa*), который красиво раскрылъ свои золотые цвѣты. Главная вѣтвь рѣки несла немного воды; притомъ, вся влага разбиралась на водныя артеріи, питающія пашни Куку-бэйльскихъ монголовъ. Спустившись по Сырхэ-голу, мы остановились къ сѣверо-западу отъ хырмы мѣстнаго правителя.

Благодаря прозрачности воздуха, сосѣдняя мѣстность открывала широкіе горизонты. На сѣверѣ виднѣлся хребетъ южно-куку-норскій, на югѣ—цѣль Сарлыкь-ула. Восточнѣе этихъ горъ приходились сѣверныя удаленныя вѣтви Тибетской системы, или, правильнѣе, связь таковыхъ съ горами Южно-куку-норскими. Черезъ означенное соединеніе въ юго-восточномъ направленіи тянется сокращенная дорога по перевалу Го, или Гогынъ - дабанъ въ Дабасунъ-гоби. Долина, заключенная между сѣверными и южными горами, замыкаясь къ востоку въ 20 верстахъ, идетъ, постепенно расширяясь, къ западу въ Курлыкь. Въ низменной части ея сохранились слѣды одного обширнаго озера, гдѣ въ настоящее время блестятъ своими солончаками Дуланъ-норъ и Сырхэ-норъ. Послѣднее значительно обширнѣе и въ своей западной части окружено луговыми болотами, выдѣляющими отличные ключевые родники. По такимъ мѣстамъ кочуютъ монголы ¹⁾. Означенная солончаковая впадина граничитъ съ каменистой, покатою отъ горъ, равниной.

Сдѣлавъ два перехода по описанной долинкѣ и пересѣкнувъ ее діагональю западнѣе Сырхэ-нора, мы вступили въ Сарлыкь-ула. Общая характеристика горъ такова: круты, скалисты, пустынны. Этотъ хребетъ, какъ говорено выше, тянется отъ запада къ востоку съ легкимъ отклоненіемъ на югъ. Простираясь въ длину до ста верствъ, онъ занимаетъ въ поперечникѣ 10; и только въ средней своей части, гдѣ мы его пересѣкли по песчаному перевалу Сарлыкь-ула, расплывается на 15 верствъ. Гребень хребта идетъ правильной пилой, болѣе возвышенные зубцы которой приходятся въ серединѣ. Оба склона круты; притомъ, южный значительно короче сѣвернаго. Растительная жизнь всего больше сосредоточивается по ущельямъ верхняго пояса горъ, и лишь во-

¹⁾ Лучшій охотникъ и знатокъ мѣстности изъ этихъ монголовъ былъ взятъ въ качествѣ проводника въ Сарлыкь-ула.

сточнѣе перевала Елистенъ-дабанъ, въ болѣе широкой части хребта, богаче средній и нижній пояса южнаго склона. Воды вообще весьма мало: ключевые родники рѣдки; каменистыя русла рѣчекъ стояли сухими. Фауна описываемыхъ горъ близко подходитъ своими видами къ фаунѣ покинутаго хребта на сѣверѣ. Сосѣдніе монголы хотя и кочуютъ въ ущельяхъ сѣвернаго и чаще въ междугорной долинѣ южнаго склоновъ, но номады бредутъ сюда неохотно потому, что всякій разъ оставляютъ много погибшаго отъ падежа скота.

Ущелье, по которому мы двигались къ перевалу хребта, было особенно извилисто и каменисто. Черезъ 8 верстъ горнаго хожденія вступили на отрядный ключъ Елистенъ-куку-булакъ, гдѣ съ удовольствіемъ разбили свой бивуакъ. Упомянутый родникъ выбѣгаетъ изъ сѣвернаго подножія главнаго гребня чистѣйшей влагой, которая уносится по руслу на 3 версты. На всемъ означенномъ протяженіи воды сопровождаются кустарной и травянистой растительностью. Богатымъ уголкомъ въ этомъ отношеніи были истоки ключа, гдѣ мы пополнили свой гербарій 15 видами цвѣтущихъ растений; кромѣ того, здѣсь было, вѣроятно, столько же видовъ, готовыхъ въ скоромъ времени раскрыть свои бутоны. Древоидный можжевельникъ, имѣя свою нижнюю границу у рожденія водъ, достигаетъ большихъ размѣровъ, но лѣпится по крутизнамъ рѣдкимъ пасаженіемъ. Къ его верхней области примѣшивается кустарникъ, укрывающій лога альповъ, за коими слѣдуютъ скалы и розсыпи гребня. Въ полдень на ключевыя воды прилетали мелкія птички; многія оставались до вечера кормиться въ кустахъ балго-мото. Дрозды и краснохвостки ютились по вѣтвямъ арцы, осѣнявшей тѣнью нашу палатку. По временамъ сюда залетала пѣночка и, будучи совершенно скрыта хвоей, звонко трещала.

Проведя болѣе сутокъ при лучшемъ мѣстечкѣ, откуда былъ предпринятъ рядъ безуспѣшныхъ экскурсій за звѣрями, мы 12 мая поднялись на переваль Елистенъ¹⁾-дабанъ. Онъ отстоитъ отъ головы ключа къ юго-западу въ 3 верстахъ. Подъемъ на вершину гребня ужасно утомительный. Абсолютная высота перевала около 12.800 футовъ. Сосѣднія вершины еще поднимаются вверхъ на 500—1000 футовъ. Гребень горъ богатъ конгломератомъ, который лежитъ на самостоятельной однообразной породѣ. Съ юга

1) Песочный.

присыпанъ песокъ, переползающій на обратный склонъ. Видъ съ перевала былъ закрытъ пыльной дымкой, которая болѣе густо висѣла надъ песками. Съ ближайшихъ скалъ раздавались голоса большихъ уларовъ; тамъ же молчаливо перелетали въюрки (*Montifringilla alpicola*).

Спустившись съ перевала, мы направились въ междугорную долину, уходящую къ востоку-юго-востоку. Туда насъ велъ проводникъ-охотникъ съ цѣлью доставить въ медвѣжій уголь. Черезъ 7 верстъ движенія по отличной луговой мѣстности разѣздъ остановился бивуакомъ. Къ югу вблизи отвѣсно ниспадали бока передовой ограды; у ея подножія имѣлось немного воды. За отсутствіемъ кочевниковъ эти водоемы посѣщаются звѣрями. На сѣверѣ высится скалистая цѣпь главнаго гребня, посылая отъ себя сухія каменистыя русла. Главное изъ нихъ Кундонъ-голь доносить дождевыя воды до урочища Долонъ-тургынъ. Къ востоку отъ нашей стоянки лежитъ второстепенный перевалъ Ихэ-дабанъ, который временно преграждаетъ пастбищную долину. Поднимаясь болѣе 12.000 футовъ надъ уровнемъ моря, онъ несетъ мягкій луговой характеръ. Съ его вершины открывается видъ на урочище Улдуху. Въ наше пребываніе здѣсь не оказалось желанныхъ медвѣдей. Напрасно мы тщательно осматривали все пади и ущелья, открывавшіяся на пути; напрасно при каждомъ видимомъ сомнѣніи призывался бинокль—медвѣдей нигдѣ не замѣчали. Не мало было потрачено времени на охоты, въ которыхъ получился тотъ же отрицательный результатъ. Правда, добытый на этомъ мѣстѣ большой уларъ (*Megaloperdix* sp.) значительно расширяетъ границы своего географическаго распространенія,—и тѣмъ самымъ искупааетъ неудачу экскурсій на медвѣдей. Прослѣдивъ эту интересную птицу за меридіанъ Дуланъ-кита въ Южно-куку-норскомъ хребтѣ, мы обрѣли ее и въ горахъ Карагайнынъ-гола (окрайній Тибетъ), и наконецъ въ этой отдѣльно стоящей группѣ.

Отпустивъ проводника-охотника, мы отсюда повернули къ западу—въ Курлыкъ. Миновавъ луговую долину и заваленное пескомъ ущелье, нашъ путь уклонился къ юго-западу, гдѣ тянулась отъ горъ пересѣченная мѣстность. Въ первый день разѣздъ остановился въ зарожденіи рѣки Дунгыненъ-гола, а въ слѣдующій затѣмъ уже достигъ урочища Дзухынъ-сала, гдѣ смкнулся нашъ маршрутъ.

Богатый данникъ Дзухынъ-гола, вблизи котораго пролегаетъ дорога, берегъ начало въ глубокомъ, узкомъ корридорѣ песча-

никовъ и красныхъ глинъ. Выбѣгая изъ земли ключами, Дунгыненъ-голь въ началѣ вѣтся по затѣйливымъ извилинамъ тонкимъ ручейкомъ, далѣе же на пути, обогащаясь водою, вступаетъ въ главную вѣтвь порядочной рѣченкой. Въ этомъ знакомомъ урочищѣ мы остановились на прежнемъ мѣстѣ. Теперь оно выглядѣло еще отраднѣе, нежели то было мѣсяць тому назадъ, когда мы двигались въ передній путь.

Незадолго до прихода въ Дзухынъ-сала, караванъ пересѣкъ совершенно свѣжій слѣдъ косолапаго звѣря. Не теряя времени, я тотчасъ же, по установкѣ бивуака, направился съ урядникомъ Жаркимъ за медвѣдемъ. Напрасно: «Мишка» успѣлъ забрести въ передовые отпрыски горъ и въ ихъ лабиринтѣ скрылся отъ нашихъ преслѣдованій.

На утро мы снова въ пути. Погода отличная. Кругомъ летаютъ стрижи, звучно разсѣкая воздухъ своими крыльями. Сѣрый волкъ вышелъ на дорогу и зорко, украдкою, слѣдитъ по сторонамъ. Еще ниже по дорогѣ и мимо каравана пронеслась вереница легкихъ хара-сультъ. Время шло незамѣтно въ наблюденіяхъ животной жизни. Мы прибыли въ урочище Дзухынъ. Въ настоящее время здѣсь обитали кочевники-монголы. Составляя смѣшанную группу въ 30 юртъ, эти номады слынутъ подъ названіемъ ванъ-хайскихъ. Лѣто проводятъ всегда вмѣстѣ въ этой долинѣ. На зиму же расходятся по разнымъ мѣстамъ: одни въ Цайдамъ, другіе въ Курлыкъ, нѣкоторые въ Дуланъ-китъ и проч. Бивуакъ нашъ стоялъ на томъ же мѣстѣ, гдѣ и прежде. Тогда кругомъ, отовсюду раздавались голоса пернатыхъ, пользующихся полной свободой. По утрамъ и вечерамъ часто проносились вверхъ и внизъ по долинѣ гуси, утки, журавли. Теперь эти птицы держатся при озерѣ Амцынъ-норъ и его сосѣднихъ болотахъ. Ихъ вытѣснилъ человекъ, который, по зарямъ, разноситъ монотонные звуки, стуча въ шаманскіе бубны, или дуя въ морскія раковины. Въ унисонъ къ дикимъ звукамъ нерѣдко примѣшиваются: ржаніе коней, мычаніе коровъ и бляеніе барановъ. Полная тишина настаеъ только ночью, хотя и ея мракъ не всегда удерживаетъ псовъ отъ лая, далеко слышнаго по сторонамъ.

Отсюда намъ опять предстояло пустынное движеніе къ Баинъ-голу. Какъ и всегда, въ подобныхъ случаяхъ запаслись водою, покормили животныхъ и въ полдень направились въ путь. Въ воздухѣ было жарко; кругомъ жужжали комары, мошки, не дававшія покоя животнымъ. Поднявшись на гребень западнаго увала,

ясно открылось низовье долины. Голубая поверхность Амцынъ-нора блестяла восхитительно. Курлыкскія горы видны были отлично. Мрачная, крутая стѣна Сарлыкъ-уда также. Даже, правда смутнымъ силуэтомъ, далеко на югъ выдѣлялся могучій хребетъ Бурханъ-Будда. Пустыня въ своихъ нѣдрахъ особенно давала себя чувствовать: высоко-стоявшее солнце жгло немилосердно. Лишь изрѣдка набѣжить кучевое облако, покроетъ временно тѣнью, и пронесшійся вѣтерокъ побалууетъ прохладой;—затѣмъ вновь томительный зной. Могильная тишина царитъ въ пустынѣ: за весь переходъ не слышно ни одного живого звука. Одни пустынные джеприки рисовались на вершинахъ гребней, или быстро мчались мимо каравана. Съ вечерней зарей разбили бивуакъ въ широко разстилавшейся равнинѣ. Быстро сварился чай; еще быстрѣе окончилась легкая трапеза. Черезъ полчаса уже люди уснули крѣпкимъ сномъ. Усталыя животныя полегли. Великолѣпенъ былъ вечеръ въ пустынѣ. Молодая луна и тысячи яркихъ звѣздъ унизывали темно-голубой сводъ неба. Оно блестяло неподражаемо-величаво. Упоенный дивнымъ созерцаніемъ небеснаго міра, пріятно забываешься на короткую ночь.

Осиливъ въ первый пріемъ бѣльшую часть пустыни, мы на слѣдующій день къ 10 часамъ утра уже стояли бивуакомъ въ долинѣ Байнъ-гола. Картина послѣдняго измѣнилась къ лучшему: чистыя воды его неслись плавно, будучи окаймлены яркой зеленью низменныхъ террасъ. Номадовъ со стадами обитало значительно больше. Отъ этихъ кочевниковъ мы узнали, что экспедиція перешла бивуакомъ къ водамъ Байнъ-гола. Поэтому мы послѣдній переходъ двигались правымъ берегомъ Богатой ¹⁾ рѣки. Здѣсь экспедиція слѣдовала ранней весной при возвращеніи изъ Тибета, когда путь былъ утомительный по причинѣ распутившихся болотъ. Теперь же земная поверхность была суха и во многихъ мѣстахъ отливала мягкой зеленью. Повсюду тѣснились монгольскія стойбища и бродилъ ихъ скотъ, среди котораго доврѣчиво паслись стада дикихъ гусей. Нѣкоторыя пары уже успѣли обзавестись молодымъ поколѣніемъ, зорко оберегая его отъ назойливыхъ хищниковъ. Вскорѣ показались и бѣлыя палатки нашей экспедиціи. Отрадно забилось сердце при видѣ сотоварищей, которые дружески привѣтствовали наше возвращеніе.

Теперь нѣсколько словъ о климатѣ за истекшій (съ 15 апрѣля по 18 мая) періодъ времени.

¹⁾ Байнъ въ переводѣ—богатый.

Маршрутъ разѣзда охватилъ мѣста, на половину равнинныя, на половину горныя. Первыя приподняты на 9.000 футовъ надъ морскимъ уровнемъ; вторыя до 12.000 и болѣе футовъ. Въ общемъ, въ равнинѣ, разумѣется, теплѣе; въ горахъ прохладнѣе.

Погода въ послѣдней половинѣ апрѣля стояла облачная; вѣтры дули почти ежедневно съ запада, съ болѣе частымъ отклоненіемъ къ югу, нежели къ сѣверу. Воздухъ былъ наполненъ лёссовою пылью, сокращавшею горизонтъ. Дважды выпадали атмосферныя осадки, выразившіяся въ равнинѣ дождемъ, въ горахъ—снѣгомъ. Послѣдній, обыкновенно, исчезалъ быстро—даже съ вершинъ гребней. Вслѣдъ за выпаденіемъ влаги, наступала довольно ясная погода, воздухъ становился прозраченъ. Такое состояніе продолжалось весьма недолго—сутки. Вслѣдствіе крайней сухости атмосферы воздухъ вновь наполнялся пылью, поднимаемой вѣтрами. Днемъ, около полудня, всегда бѣгали по равнинѣ высокіе, иногда затѣйливые по своимъ очертаніямъ, вихри. Ночныя морозы достигали— 11° Ц; тогда какъ днемъ было, по большей части, очень тепло: температура въ 1 часъ дня поднималась до $+ 25,4^{\circ}$ Ц (21 апрѣля) и $+ 30,2^{\circ}$ Ц (28 апрѣля).

Первая половина мая уже отличалась лучшей погодой. Въ общемъ, дни стояли довольно ясные; слабыя переменныя вѣтры дули послѣ полудня, да и то не всегда; къ вечеру стихало совершенно. Почи, за весьма немногимъ исключеніемъ, были также ясныя и тихія. Небесный сводъ представлялся замѣчательно прозрачнымъ; звѣзды свѣтили особенно ярко. Температура ночи хотя и спускалась до точки замерзанія, но въ 1 часъ дня уже бывала нерѣдко свыше $+ 30^{\circ}$ Ц. Дождя, если не считать мелкихъ капель, падавшихъ во время порывистыхъ вѣтровъ, не было вовсе. Лишь по приходѣ въ Курлыкъ—20 мая—дождь шелъ полныя сутки и щедро смочилъ землю. Земная поверхность выглядѣла обмытой, привлекательной. Въ воздухѣ слышалось жужжаніе насѣкомыхъ, пѣніе птичекъ.

И такъ счастливо окончилась моя одиннадцатая по счету рекогносцировка. Она заняла 34 дня, въ которые пройдено 650 верстъ. Весь же періодъ моего отсутствія изъ главнаго бивуака экспедиціи обнимаетъ 8 мѣсяцевъ времени. Въ этотъ значительный срокъ проложено маршрутно-глазомѣрной съемки на карту около 6.000 верстъ.

Итоги экспедиціи В. И. Роборовскаго.

23-го Ноября Императорское Русское Географическое Общество получило отъ В. И. Роборовскаго изъ Зайсана (Семира-латинской области) слѣдующую телеграмму:

«21-го ноября экспедиція благополучно прибыла въ Зайсанъ. Козловъ изъ Люкчуна прошелъ черезъ Гученъ Джунгарією на Урунгу и Зайсанъ; я съ караваномъ, обремененнымъ коллекціями, черезъ Урумчи, Манасъ, по безводной Джунгаріи, новымъ путемъ на Кобукъ Зайсанъ. Всѣ здоровы.

Пройдено всего экспедицією 16.000 верстъ со съемкой; астрономическихъ пунктовъ опредѣлено до 30, кромѣ повторительныхъ; наблюденія произведены метеорологическія и гипсометрическія, изслѣдованы фауна и флора, сдѣлано много фотографическихъ снимковъ. Коллекціи естественно-историческія: 250 шкуръ и 30 скелетовъ звѣрей, птицъ 1200, пресмыкающихся и рыбъ — 450, насѣкомыхъ — 30.000, гербарій — 1300 видовъ (25.000 экземпляровъ), сѣмянъ растеній культурныхъ и дикорастущихъ — 300 видовъ; горныхъ породъ — 350 образцовъ; много разспросныхъ свѣдѣній всякаго рода. Метеорологическая станція въ Люкчунѣ работала два года. По расформированіи экспедиціи, 7-го декабря я и Козловъ выѣзжаемъ въ Петербургъ, куда рассчитываемъ прибыть въ концѣ декабря».

По полученіи этой телеграммы вице-предсѣдатель Общества въ тотъ же день по телеграфу привѣтствовалъ экспедицію отъ имени Совѣта Общества съ окончаніемъ славнаго путешествія, первою наградою за которое служить всѣмъ принимавшимъ въ ней участіе слѣдующая, отправленная 27-го ноября на имя штабъ-капитана Роборовскаго,

ТЕЛЕГРАММА ВОЕННАГО МИНИСТРА.

«По всеподданнѣйшему докладу телеграммы вашей о возвращеніи экспедиціи въ Зайсанъ Государь Императоръ Высочайше соизволилъ повелѣть передать вамъ, членамъ экспедиціи и нижнимъ чинамъ поздравленіе Его Величества съ прибытіемъ на родину».

ЭКСПЕДИЦІЯ ДЮТРЕЙЛЬ-ДЕ-РЭНСЪ ВЪ НАГОРНУЮ АЗІЮ.

(СЪ ФРАНЦУЗСКАГО).

Отъ редакціи. 5 іюня 1894 года убитъ на Тибетской окраинѣ Китая французскій путешественникъ Dutreuil-de-Rhins.

7 іюля 1895 года спутникъ и помощникъ покойнаго г. Fernand Grenard представилъ Парижскому Географическому Обществу бѣглый очеркъ пути экспедиціи и важнѣйшихъ эпизодовъ, случившихся во время путешествія въ которомъ онъ принималъ самое дѣятельное участіе.

Въ виду интереса, какой, представляетъ докладъ г. Гренара, помѣщается нижеслѣдующее извлеченіе изъ него. Приложенная схематическая карта нагорной Азіи воспроизведена съ французскаго оригинала, составленнаго г. Гренаромъ для Парижскаго Географическаго Общества, въ *Comptes rendus des séances* котораго опубликовано сообщеніе г. Гренара на страницахъ 228—262.

Въ маленькомъ городкѣ Ошѣ, лежащемъ у подножья горъ, отдѣляющихъ Русскій Туркестанъ отъ Китайскаго, было окончено снаряженіе нашего каравана, и 23 мая 1891 года мы начали наше долгое странствованіе, которое, по предположеніямъ моего начальника, должно было привести насъ черезъ Тибетъ и Китай въ Пекинъ.

Отъ Оша почти вплоть до Кашгара дорога гориста и плохо содержится, пересѣкая широкій Алайскій хребетъ, долины котораго заселены кочующими киргизами, живущими скотоводствомъ, а при случаѣ и разбоемъ.

Мы перешли Алай по покрытому снѣгомъ перевалу Талдыкъ, который показался намъ очень величественнымъ, хотя онъ не превышаетъ 3.500 метровъ. Это было только начало. На всѣхъ этихъ горахъ деревья очень рѣдки; въ самой западной части встрѣчаются довольно богатая пастбища, но чѣмъ далѣе на востокъ, тѣмъ меньше на нихъ травы. Китайскій склонъ горъ совсѣмъ оголенный, вывѣтренный, сѣроватаго цвѣта, печальный какъ пустыня, приближеніе которой уже чувствуется. Переходъ этотъ, довольно скучный, разнообразился встрѣчами съ конными киргизами, возвращавшимися съ увеселительныхъ прогулокъ. Завидѣвъ насъ, встрѣчные издалека принимались пѣть во все горло импровизаціи въ нашу честь, неизмѣнно заканчивавшіяся намекомъ, столь же лестнымъ, сколько и прозрачнымъ на нашу щедрость.

6-го іюня мы достигли Кашгарскаго оазиса, шумная дѣятельность котораго и богатая почва, перерѣзанная арыками, обсаженными прекрасными деревьями, составляли разительный и пріятный контрастъ съ мертвой и бесплодной пустыней, только что нами пройденной. Въ то время въ Кашгарѣ было трое европейцевъ: русскій генеральный консулъ Н. Ѳ. Петровскій и два агента индійскаго правительства гг. Юнгусъ-бэндъ и Макартнэй, которые наперерывъ старались быть намъ полезными и пріятными. Удовольствіе этой встрѣчи съ европейцами, которые становятся почти соотечественниками въ этихъ отдаленныхъ странахъ, не должно заставить насъ забыть, насколько экспедиція обязана китайскимъ властямъ и особенно Кашгарскому дао-таю, власть котораго распространяется не только на Кашгаръ, но и на Яркендъ, Хотанъ, Керію и Черченъ. Считаю долгомъ при этомъ засвидѣтельствовать, что всѣ болѣе или менѣе смутные слухи о враждебности къ намъ китайскихъ властей въ Кашгарѣ и другихъ мѣстахъ лишены всякаго основанія, и что приказанія относительно насъ изъ Пекина были въ общемъ въ точности выполняемы мѣстными чиновниками.

Выѣхавъ изъ Кашгара 24 іюня, мы направились по дорогѣ въ Хотанъ черезъ жгучіе пески Гоби, пересѣченные кое-гдѣ свѣжими оазисами, изъ которыхъ самый большой и богатый Яркентскій, растянувшійся на 70 километровъ; къ несчастію, вода въ немъ плоха и часты лихорадки, что заставило насъ поспѣшить перейти въ Хотанскій оазисъ, болѣе здоровый. Весь этотъ переходъ въ 500 километровъ обошелся благополучно, несмотря на ужасающую жару и утомительность длинныхъ переходовъ, къ

которымъ мы тогда еще не привыкли; почти каждый день мы находили отдыхъ въ тѣни тополей и ивъ и готовый обѣдъ, доставленный заботами мѣстной администраціи. 7-го іюля мы вступили въ ограду города Хотана.

Такъ какъ до Хотана страна хорошо изучена, Дютрейль-де-Рэнсъ ограничился во время пути производствомъ астрономическихъ и метеорологическихъ наблюдений.

За исходный пунктъ экспедиціи Дютрейль-де-Рэнсъ принималъ Хотанъ.

Его программа заключалась въ слѣдующемъ: Въ первый годъ онъ рѣшилъ изучить горы, возвышающіяся къ югу отъ Хотана и Полу, найти если возможно слѣды дороги, которая, судя по нѣкоторымъ китайскимъ источникамъ, вела въ давно-прошедшія времена, когда Кашгарія была еще страной буддистовъ, прямо черезъ горы изъ Хотана въ Лхассу; затѣмъ, пройдя по ней насколько позволятъ ему средства, вернуться въ Хотанъ, чтобы снарядить новую экспедицію.

На второй годъ онъ думалъ, пользуясь уже приобрѣтеннымъ опытомъ, перевалить черезъ горы на берега Намъ-по и оттуда достигъ Си-нина; наконецъ, третій предполагалось посвятить, въ случаѣ, еслибы на то осталось время и средства, изученію нѣкоторыхъ частей Монголіи.

Обстоятельства заставили существенно измѣнить эту программу, но въ общемъ она была выполнена.

Дютрейль-де-Рэнсъ двинулся въ путь 3 августа 1891 года, закончивъ свое снаряженіе и многочисленныя наблюденія, чтобы съ наивозможной точностью опредѣлить положеніе Хотана по долготѣ и широтѣ.

Употребивъ пять съ половиною часовъ на переправу черезъ разлившуюся Хотанъ-дарью, мы направились по дорогѣ, которая проходитъ по сѣвернымъ склонамъ Алтынъ-тага, населеннымъ тюрками Узбеками, полу-осѣдлыми, полу-кочевыми. 14 августа мы прибыли въ Полу, бѣдное селеніе на 2.580 метрахъ высоты, въ узкой долинѣ Кураба, притока рѣки Керіи. Единственная улочка состоитъ изъ шестидесяти бѣдныхъ мазанокъ, низкихъ, убогихъ, сырыхъ, террасы и стѣны которыхъ заросли бурьяномъ. Нѣкоторыя изъ этихъ построекъ были размыты проливными дождями, бывшими передъ тѣмъ. Вокругъ домовъ нѣсколько ивъ и тополей и небольшія занашки пшеницы и ячменя.

На сосѣднихъ горахъ прекрасныя пастбища, питающія мно-

гочисленные стада овецъ, козъ, яковъ и лошадей; такъ какъ только меньшая часть этихъ стадъ принадлежитъ жителямъ Полу, большая же составляетъ собственность богачей Хотана и Керин, то большинство обитателей пастухи и бѣдняки. Нѣкоторые изъ нихъ дѣлаются золотоискателями: золото есть въ руслѣ потока и по склонамъ горъ, но съ тѣми средствами, которыми они располагають, это печальное ремесло: я вспоминаю, какъ одинъ изъ нихъ пришелъ однажды похвастать своей добычей вѣсомъ въ 1,08 грамма. То былъ результатъ 15-дневной усиленной работы.

Дютрейль-де-Рэнсъ не имѣлъ намѣренія засиживаться въ этихъ прекрасныхъ мѣстахъ. Со мной и еще двумя туземцами онъ предпринялъ рекогносцировку къ востоку, чтобы найти дорогу, которая привела бы его черезъ хребетъ Алтынъ-тагъ на вершину обширнаго и высокаго плато, ограниченнаго съ сѣвера Алтынъ-тагомъ, съ юга—Гималаями, и заключающаго въ себѣ весь Тибетъ.

Дорога есть къ югу отъ Полу по теченію Кураба, по ней прошли Карей и Дальглейшъ, спускаясь, и Громбчевскій, поднимаясь. Дютрейль-де-Рэнсъ хотѣлъ найти другую. Онъ проникъ въ глубокое ущелье Люпи, поднялся до 4.750 метровъ и очутился передъ великолѣпнымъ ледникомъ, который преградилъ дальнѣйшій путь. Вернувшись въ Полу, мы ушли оттуда 27 августа со всѣмъ караваномъ по курабской дорогѣ. Это очень трудная дорога: то надо подниматься по руслу горнаго потока, заваленному огромными глыбами, гдѣ лошади, сбиваемыя съ ногъ теченіемъ, оступаются на каждомъ шагѣ, то взбираться на горы по крутымъ и настолько узкимъ тропинкамъ, что малѣйшій невѣрный шагъ лошади сбрасываетъ ее въ пропасть; взобравшись, опять спускаться и опять подниматься. Въ первые два дня единственное происшествіе была потеря лошади, упавшей въ потокъ. На третій день, только что мы снялись со стоянки, какъ головная лошадь нашего каравана, зацѣпившись за выдающійся камень, полетѣла въ пропасть.

Дютрейль-де-Рэнсъ приказалъ остановиться и, оставивъ тутъ весь караванъ, отправился только со мной и еще двумя людьми осмотрѣть дорогу до вершины плато. На ночлегъ мы остановились на высотѣ 4.300 метровъ въ урочищѣ Су-баши у истока рѣчки, въ маленькой, усыпанной галькой долинѣ, между высокими, совершенно безплодными горами. На другой день, пройдя перевалъ въ 5.150 метровъ, носящей названіе Кизиль-давана, по краснымъ скаламъ, его окружающимъ, мы достигли довольно широкаго, безводнаго плато, которое, покрытое въ тотъ день густой сѣрой

мглою, напоминало морской берегъ въ дурную погоду. Холодъ былъ порядочный, хотя это было въ августѣ мѣсяцѣ; градъ хлесталъ насъ по лицу. Вечеромъ пошелъ снѣгъ и на ночлегъ мы расположились въ снѣгу, на томъ мѣстѣ, до котораго доходилъ г. Громбчевскій, около небольшихъ озеръ, Сарызь-куль¹⁾ и Ачикь-куль, у сѣвернаго подножія обширной горной системы, носящей у туземцевъ названіе Устунъ-тагъ.

Почва въ этихъ мѣстахъ вулканическаго происхожденія, тутъ находятся залежи сѣры, которыя дѣятельно разрабатывались тюрками для изготовленія пороха во время войны ихъ съ китайскимъ правительствомъ при Якубъ-бекѣ, но потомъ разработка эта была оставлена. Мѣсто это называется Гугуртлукъ, т. е. сѣрное мѣсто.

Не видя возможности съ имѣвшимися въ распоряженіи средствами провести сюда весь свой караванъ, Дютрейль-де-Рэнсъ вернулся въ Полу и отправился въ Керію, чтобъ попытаться получить болѣе существенную помощь отъ китайскаго окружнаго начальника. Чиновникъ этотъ отнесся очень внимательно, разсыпался въ любезностяхъ и выраженіяхъ своей дружбы, искренность которой и доказалъ. Дютрейль-де-Рэнсъ сообщилъ ему о цѣли своего путешествія: именно, открыть истоки рѣки Керіи и оттуда перевалить черезъ горы въ сѣверо-восточномъ направленіи, чтобъ выйти на Кара-сай на два градуса восточнѣе Керіи. Онъ просилъ отправить съѣстные припасы намъ навстрѣчу въ сторону Карасая, насколько возможно дальше въ горы и дать въ наше распоряженіе горцевъ, чтобъ нѣсколько поправить тропинку на Гугуртлукъ и чтобы въ нѣкоторыхъ наиболѣе трудныхъ мѣстахъ перенести на себѣ нашъ багажъ. Окружной китайскій начальникъ исполнилъ просьбу Дютрейль-де-Рэнса, сдѣлалъ необходимыя распоряженія, и мы могли безпрепятственно подняться со всѣмъ караваномъ на Гугуртлукъ. Оттуда мы направились на Устунъ-тагъ. Горы эти значительно выше Алтынъ-тага, что показываетъ ихъ имя «Устунъ-тагъ»—верхнія, т. е. высшія горы, отнесенительно Алтынъ-тага; это послѣднее значитъ «нижнія» горы.

Алтынъ-тагъ и Устунъ-тагъ имѣютъ совершенно различный характеръ. Алтынъ-тагъ очень расчлененъ, крутъ, съ остроко-нечными верхушками, склоны его изрѣзаны глубокими долинами; Устунъ-тагъ, наоборотъ, имѣетъ очертанія широкія, округлыя, въ немъ больше ледниковъ и они обширнѣе; въ Алтынъ-тагѣ пре-

¹⁾ Сагывъ-куль Громбчевскаго. Прим. редакціи.

обладають известковыя скалы, а въ Устунъ-тагѣ первозданныя породы и сланцы.

Поднявшись по долинѣ маленькой рѣчки Аксу, которая пробирается между огромными, увѣнчанными снѣговыми вершинами горами съ красными и зелеными скалами, мы добрались до перевала Кукъ-буянтъ въ 5.800 метровъ¹⁾ высоту.

Выше этого намъ не приходилось подниматься за все время экспедиціи. Съ вершины этого перевала склоны горъ, вода рѣчки текущей на 700 метровъ ниже, небо, облака, весь пейзажъ, словомъ—все кажется окрашеннымъ въ свѣтло-зеленый цвѣтъ, что происходитъ, вѣроятно, отъ обилія зеленыхъ скалъ въ этихъ горахъ.

Поднявшись по рѣкѣ Керіи, мы достигли широкой долины, покрытой тонкимъ слоемъ снѣга, плоской и болотистой, усѣянной мелкими озерками, окаймленной съ запада непрерывною линіей ледниковъ. Мы были на высотѣ 5.500 метровъ и намъ казалось, что мы добрались до истоковъ рѣки, но мы заблуждались, какъ это выяснилось на слѣдующій годъ. Затѣмъ мы спустились въ долину и взяли сѣверо-восточное направленіе, чтобъ выйти на Карасай. Первая часть нашего пути совпадаетъ почти съ путями гг. Карэй и Дальглейша; вторая же часть совершенно нова. Дютрейль-де-Рэнсъ надѣялся пересѣчь древнюю дорогу изъ Хотана въ Лхассу, но не нашелъ и слѣдовъ ея. Это обстоятельство, впрочемъ, не можетъ служить опроверженіемъ правильности толкованія нѣкоего китайскаго источника, къ тому же довольно темнаго и неопредѣленнаго, такъ какъ всѣ дороги Монголіи и Тибета простыя тропы, которыя исчезаютъ, какъ скоро караваны перестаютъ ими слѣдовать.

Послѣ нѣсколькихъ дней пути по очень глубокой долинѣ рѣки Керіи, мы эту рѣку оставили, когда она повернула на сѣверъ и продолжали нашъ путь у подножія ледниковъ Устунъ-тага по мѣстности, заваленной каменными моренами, изрѣзанной оврагами, безъ особенныхъ возвышенностей, безплодной, безотрадной и иногда безводной. Было нѣсколько очень тяжелыхъ дней. Термометръ съ 40° жары на солнцѣ въ полдень, по ночамъ спускался до 20° мороза. Утромъ, выступая, мы мерзли, въ полдень насъ жгло, а вслѣдъ затѣмъ, послѣ 2-хъ часовъ пополудни поднимался рѣзкій, холодный вѣтеръ, приносящій снѣгъ и градъ.

¹⁾ 19.000 футовъ. Прим. редакціи.

Прибавьте къ этому высоту мѣстности, превышающую 5.000 метровъ ¹⁾, плохую пищу, дурную, часто горько-соленую воду и вы поймете, какъ страдалъ отъ всего этого персоналъ экспедиціи. Въ продолженіе двухъ дней было только трое здоровыхъ, остальные измученные, ослѣвленные снѣгомъ, изнуренные горной болѣзнію едва тащились. Дютрейль-де-Рэнсу и мнѣ не случилось быть больными. Восемнадцать дней мы не видали травы, только скалы, снѣгъ и кое-гдѣ «япкакъ» ²⁾ очень низкое растеніе съ крѣпкими и глубокими корнями, служащее топливомъ. Скоро обнаружился недостатокъ ячменя. Животныя, недостаточно питаемые и терпя по ночамъ холодъ, начали падать. Мы имъ отдавали весь нашъ хлѣбъ и рисъ, довольствуясь только бараниной; хотя бараны, нѣсколько недѣль голодавшіе, не были ни жирны, ни сочны. Объ охотѣ нечего было и думать, страна совершенно пустынна, и мы не видали тутъ и слѣда живой твари. Такъ какъ лошади продолжали падать, намъ пришлось оставить часть нашего багажа и идти пѣшкомъ, что очень тяжело на такой высотѣ.

Наконецъ, 7 октября, переваливъ горы, составляющія продолженіе Алтынъ-тага, мы пришли на берега маленькаго соленого озера Хангидъ-куля ¹⁾, мѣстность, гдѣ одинъ изъ нашихъ проводниковъ бывалъ уже съ г. Богдановичемъ. Травы еще не было, хлѣбъ и рисъ совсѣмъ вышли; 8-го мы шли даже ночью по долинѣ Сарыкъ-туза и около 11 часовъ при лунномъ свѣтѣ добрались до мѣста, поросшаго травой. Слѣдующіе два дня мы спускались наивозможно скоро и 11 октября, среди ночи, когда мы ощупью слѣзали съ утесовъ, окаймляющихъ рѣку Толанъ-ходжа, мы услышали въ темнотѣ человѣческіе голоса. Это были люди, посланные намъ навстрѣчу съ припасами. Мы выбились изъ силъ и 12-го достигли Кара-сая, гдѣ въ пещерныхъ жилищахъ ютятся нѣсколько семей пастуховъ.

Оттуда пастбищами съ сильнымъ запахомъ полыни, расположенными у подножія Алтынъ-тага и черезъ маленькое мѣстечко Сугеть-булакъ, гдѣ мы, впервые послѣ Полу, увидѣли деревья—купу прекрасныхъ ивъ среди пустынной долины—достигли мы

¹⁾ 16.400 футовъ.

Прим. редакціи.

²⁾ Вѣлозвоникъ русскихъ путешественниковъ (Eurotia sp.). Прим. редакціи.

³⁾ Хангызъ-куль К. И. Богдановича. (Труды Тибетской экспедиціи, т. II).

Прим. редакціи.

оазиса Нія 20-го октября. Тамъ оставались нѣсколько дней, дѣлая экскурсію по окрестностямъ.

18-го октября мы вернулись въ Хотанъ на зимовку и занялись этнографическими, археологическими и лингвистическими наблюдениями, входившими также въ нашу программу.

20 января слѣдующаго 1892 года я отправился въ Кашгаръ, за деньгами. По дорогѣ я убѣдился въ существованіи какого-то броженія въ легкомысленныхъ головахъ туркменовъ, жадныхъ до всякой новости, [пересуживающихъ всякій слухъ, преувеличивающихъ факты и выдумывающихъ небылицы, которымъ сами первые и вѣрятъ. Они узнали о взятіи англичанами Канджута, и ихъ воображеніе разыгралось: сипаи идутъ на Кашгаръ, и казаки уже въ пути, они приближаются, они пришли... вѣроятно, по тому же случаю и французъ идетъ въ Кашгаръ. Мнѣ стоило большого труда разувѣрить наиболѣе благоразумныхъ. Въ Кашгаръ я пріѣхалъ почти одновременно съ Савдеръ-Али-ханомъ, бывшимъ Канджутскимъ властителемъ, этимъ потомкомъ Александра Великаго, покровителемъ разбоя и торговцемъ невольниками, столь проворно бѣжаншимъ отъ сипаевъ.

Задержка въ присылкѣ денегъ принудила меня провести въ Кашгарѣ три съ половиною мѣсяца. Съ одной стороны мнѣ нечего было сожалѣть объ этомъ—я былъ гостемъ русскаго консула, не переставшаго оказывать мнѣ любезности, и остановка эта помогла мнѣ основательно изучить языкъ и политическое положеніе страны, съ другой же стороны отъ этой задержки страдали интересы нашей экспедиціи въ географическомъ отношеніи. Къ несчастью, денегъ намъ прислали меньше, чѣмъ разсчитывалъ Дютрейль-де-Рэнсъ, ихъ не хватало на осуществленіе его замысла пройти изъ Хотана горами въ Лхассу и оттуда въ Си-нинь.

Тѣмъ не менѣе Дютрейль-де-Рэнсъ пріобрѣлъ 36 лошадей и 20 ословъ, добился отъ китайскихъ властей, чтобы тѣ, путемъ реквизиціи, предоставили въ наше распоряженіе недостававшее намъ число лошадей и людей до истоковъ рѣки Керіи, вплоть до того пункта, до котораго мы доходили въ предыдущемъ году.

Не смотря на все старанія китайскихъ властей въ Хотанѣ и Керіи помочь намъ, несмотря на все распоряженія, экспедиція наша могла имѣть успѣхъ только при условіи, что все обстоятельства сложатся вполне благопріятно. Этого не случилось. Дютрейль-де-Рэнсъ, опасаясь зимнихъ морозовъ на высококомъ плато, выступилъ слишкомъ рано, въ августѣ; объ эту пору года, между тѣмъ

накопившіеся за весну и лѣто снѣга таютъ и превращаютъ все плато, долины и склоны горъ въ огромное болото. Слѣдовало подождать до осени, когда земля обсыхаетъ. вмѣсто того, выступивъ изъ Полу 10 августа, мы нашли въ горахъ топкую почву, въ которую наши животныя увязали по животъ. Это насъ очень задерживало, въ день мы проходили по 7—8 миль вмѣсто 13-ти.

23 августа мы достигли перевала Керія-кютель, который поднимается у самыхъ истоковъ Керіи-дарьи и пересѣкаетъ гребень Устунъ-тага. Перевалъ этотъ, хотя и лежитъ на высотѣ 5.600 метровъ, не представляетъ особенныхъ трудностей, такъ какъ поднимается полого и не высоко надъ долиной.

Высота отъ 5.100 до 5.600 метровъ, болотистая почва, недостатокъ корма, ночные морозы сильно утомляли нашихъ животныхъ; утомленіе это росло, по мѣрѣ движенія нашего впередъ и на каждомъ ночлегѣ залегало по парѣ лошадей, которые уже не вставали. Поэтому приходилось идти медленно, недостатокъ же припасовъ, количество которыхъ было рассчитано на болѣе скорый ходъ, заставилъ насъ взять юго-западное направленіе, чтобы искать въ ближайшихъ населенныхъ мѣстахъ необходимыхъ подкрѣплений и указаній, которые позволили бы намъ идти къ нашей цѣли другой лучшей дорогой. До озера Сунъ-джи-цо мы слѣдовали путемъ англійскаго путешественника Карэя, шедшаго въ противоположномъ направленіи нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Полусцы, сопровождавшіе насъ до истоковъ Керіи, вернулись обратно, и мы продолжали нашъ путь одни по этимъ безотраднымъ, безжизненнымъ пустынямъ, гдѣ ничего не слышно, кромѣ бѣшенаго рева западнаго вѣтра, ничего не видно, кромѣ низкихъ холмовъ, иногда покрытыхъ снѣгомъ, гдѣ ничто не движется ни по землѣ, ни по воздуху; иногда лишь вдалькѣ проносились стрѣлою, какъ тѣнь, антилопа, якъ, или дикая лошадь. Изрѣдка, однако, красивый видъ обращалъ на себя наше вниманіе какъ, напр., на берегахъ озера Яшиль-куля, перваго большого озера, нами встрѣченнаго на тибетскомъ нагорьѣ; у подножія высокихъ горъ, блестящихъ снѣгами, разстилаются его голубыя воды, неподвижныя, будто уснувшія въ молчаніи, ненарушаемомъ даже полетомъ птицы, такъ какъ вода этого прекраснаго озера горькая. За нимъ опять шли печальныя, безплодныя долины, унылыя безцвѣтные холмы.

4-го сентября, обогнувъ озеро Сунъ-джи-цо, мы встрѣтили перваго тибетца. Это былъ охотникъ съ длинными нечесанными во-

лосами и дикимъ обликомъ, вооруженный непомѣрно длиннымъ фитильнымъ ружьемъ на сошкѣ.

Изъ боязни передъ властями онъ не хотѣлъ отвѣчать на наши вопросы; но такъ какъ онъ насъ боялся не меньше своихъ властей и такъ какъ съ нашей стороны ему угрожала ближайшая опасность, онъ рѣшился показать намъ дорогу къ ближайшему поселку, съ условіемъ, чтобъ мы его не выдали. На слѣдующій день послѣ полудня мы пришли въ мѣстность, окруженную со всѣхъ сторонъ горами со снѣжными вершинами, перерѣзанную глубокимъ оврагомъ, по краямъ котораго были разбросаны семь маленькихъ черныхъ палатокъ, занятыхъ тибетцами, подданными Лхассы. Урочище это называется Мангъ-рдзе и относится къ Рудокскому округу провинціи Дзангъ. Тотчасъ по приходѣ насъ окружило все населеніе: мужчины, женщины и дѣти, загорѣлые отъ солнца, вѣтра, холода и снѣга, лохматые, съ развѣвающимися волосами, одѣтые въ платья изъ овчинъ или шерстяныя грязныя лохмотья. Въ сущности это были добрые люди, удивленные и довольные увидать такихъ необыкновенныхъ людей какъ мы, они приняли насъ хорошо, потребовали, чтобъ мы обошли всѣ ихъ жилища, угощали насъ чаемъ съ масломъ и солью и поджареной ячменной мукой (дзамба), угощеніе неважное, но предложенное отъ чистаго сердца.

Все это насъ, однако, не устраивало, намъ нужно было продовольствія, а эти бѣдные кочевники, живущіе воспитаніемъ нѣсколькихъ яковъ или барановъ и вымѣнивающіе ихъ потомъ въ Ладакѣ на ничтожное количество ячменя, не могли ничѣмъ снабдить насъ. Скоро слухъ о нашемъ прибытіи распространился, и 7-го сентября появился «гоба», начальникъ волости, сопровождаемый тремя людьми, вооруженными допотопными ружьями и желѣзными саблями. Онъ объявилъ, что готовъ намъ служить, и если мы нуждаемся въ проводникахъ доставить ихъ намъ, исключая дороги въ Рудокъ; куда иностранцы не допускаются. Мы и не собирались идти въ Рудокъ, во-первыхъ потому, что знали, что насъ туда добровольно не пропустятъ, а во-вторыхъ потому, что въ этомъ несчастномъ захолустѣ мы не нашли бы нужныхъ намъ припасовъ. Мы потребовали проводника въ юго-восточномъ направленіи, надѣясь достигнуть въ той сторонѣ довольно скоро населенныхъ мѣстностей, лежащихъ не столь высоко и лучше снабженныхъ.

На другой день мы выступили, но 16 сентября, прибывъ къ большому озеру Прайе-Хорба-цо, проводникъ объявилъ, что дальше

дороги онъ не знаетъ. Передъ нами поднимались величественныя снѣжныя горы, усѣянныя ледниками, травы мы все еще не видали и было сомнительно, что мы скоро ее встрѣтимъ; ежедневно мы теряли по двѣ лошади, наконецъ самъ Дютрейль-де-Рансъ, съ самага выхода изъ Полу плохо себя чувствовавшій, теперь внушалъ мнѣ серьезныя опасенія, несмотря на то, что стойко переносилъ и скрывалъ свои страданія. При такихъ условіяхъ было бы безумно идти еще дальше въ неизвѣстность. У насъ оставалось припасовъ ровно столько, чтобъ добраться до Ладака, ближайшей мѣстности, гдѣ мы могли найти все намъ необходимое. Съ извѣстной точки зрѣнія это было удачно, такъ какъ, еслибы мы продолжали въ юго-восточномъ направленіи, мы бы слѣдовали, сами того не зная, маршрутомъ г. Боуера.

Повернувъ поэтому назадъ, мы снова прошли вдоль Сунъ-джи-цо и 17 сентября прибыли подъ градомъ и вѣтромъ на урочище, окруженное снѣжными горами и ледниками, которыя покрытыя моренами спускались къ большому озеру Коне-цо. Несмотря на суровый непривѣтливый видъ этого урочища, гдѣ соединяются дороги въ Ладакъ и Рудокъ, мы нашли тутъ нѣсколькихъ обитателей, которые являются сюда, чтобъ пасти свои стада на тощей травѣ, растущей кое-гдѣ между камнями. Появленіемъ своимъ мы ихъ напугали, они приняли насъ за разбойниковъ. Пастухи разбѣжались и не вернулись даже на ночь, бараны свободно разбрелись по горамъ; стада перемѣшались и понадобилось три часа, чтобы ихъ отыскать, собрать и разобрать. «Антукъ», т. е. жандармъ, долженствующій охранять границу, явился въ красной чалмѣ, вооруженный съ ногъ до головы, съ мѣднымъ ящичкомъ вмѣсто эполетъ, въ которомъ находился образокъ, вѣрный талисманъ отъ пуль и сабельныхъ ударовъ. Онъ взялся самъ служить намъ проводникомъ до границы Кашмира.

20 сентября, достигнувъ перевала Конединъ, высотой въ 5.570 метровъ, мы вступили во владѣнія Капмирекаго магараджи. Когда мы на другой день спускались по узкому ущелью, каменистому и пустынному, между двухъ черныхъ стѣнъ мы увидѣли купу чахлаыхъ кустарниковъ, въ вѣтвяхъ которыхъ пѣли птички. Это было начало конца. Тутъ мы находились уже всего лишь на высотѣ Монблана.

Мѣстность эта, Нягдзу по прозванію, необитаема въ это время года, но мы нагнали тутъ караванъ тибетцевъ, которые на спинахъ своихъ барановъ везли соль, чтобъ обмѣнять ее въ Лехѣ на муку,

ячмень, англійское сукно, кухонную посуду и стекло. Еще два дня пути и два перевала Кіула (5.720 м.) и Понгонгла (5.080 м.) и мы остановились на берегахъ живописнаго озера Пангонгъ, которое извивается, сжатое со всѣхъ сторонъ высокими скалистыми горами, словно въ гигантской чашѣ причудливой формы.

Недалеко отсюда мы увидѣли, на высотѣ 4.400 метровъ, первыя поля ячменя и первыхъ вассаловъ Ея Британскаго Величества, которые живутъ въ Луконгѣ въ пещерныхъ жилищахъ. Такъ какъ мы явились неожиданно и безъ паспортовъ на британскую территорію, куда незадолго передъ тѣмъ не былъ допущенъ одинъ русскій путешественникъ, положеніе наше оказалось щекотливымъ. Дютрейль-де-Рэнсъ отправилъ посланца къ англійскому резиденту въ Лехъ, который отнесся очень любезно и отдалъ приказъ, чтобъ по дорогѣ намъ было оказываемо особенное вниманіе.

2 октября мы прибыли въ Лехъ, столицу Ладака, прежнюю резиденцію мѣстнаго короля, лишеннаго своихъ владѣній Кашмирскимъ раджею Гулабъ-Сангомъ, послѣ войны, продолжавшейся съ 1835 по 1842 годъ. Въ настоящее время управляетъ страной подъ присмотромъ англійскаго резидента визирь, назначаемый магараджею. Лехъ — маленькій городокъ, насчитывающій въ своей чертѣ около 3.000 жителей, построенный въ узкомъ оазисѣ, окруженномъ высокими горами. Городъ состоитъ изъ единственной базарной улицы, широкой, чистой, окаймленной каменными одно- и двухъэтажными домами съ галлереями и плоскими крышами.

Благодаря любезному приему г. Коббитъ, британскаго резидента и визиря Аргентъ-Ната, Дютрейль-де-Рэнсъ могъ бы воспользоваться тутъ нѣсколькими днями отдыха, вполне заслуженнаго, и немного оправиться, но онъ спѣшилъ вернуться въ Хотанъ, потому что переваль Каракорумъ зимою дѣлается непроходимымъ по обилію снѣга.

Уйдя изъ Леха 20 октября, мы перебрались на якахъ по льду Кардонгскаго перевала, непроходимаго для завьюченныхъ лошадей, спустились въ долину рѣки Шайока и поднялись по долинѣ ея притока Нубры. Долина Нубры извѣстна какъ плодороднѣйшая въ Ладакѣ; она довольно широка, тянется между двумя громадными стѣнами голыхъ, сѣрыхъ скалъ, достигающихъ болѣе 1.000 метровъ относительной высоты надъ уровнемъ долины. Самое дно долины такъ же сѣро и бесплодно, какъ и стѣны, его окружающія, только кое-гдѣ виднѣются зеленыя мѣстечки, чахлые оазисы съ небольшими полями ячменя, пшеницы, нѣсколь-

кими фруктовыми деревьями, которые съ усиліемъ отстаиваютъ свое существованіе среди камней и песка.

Не легко живется чловѣку среди суровой природы Ладака; тибетецъ, безсильный её одолѣть, покорно ей подчиняется. Суровый какъ природа, его окружающая, нечистоплотный, оборванный, онъ по характеру мягокъ, беззаботенъ, подозрителенъ и неискрененъ, какъ всѣ слабые, но веселый въ противоположность важнымъ мусульманамъ. Совѣмъ не предпримчивый, лишенный инициативы, предоставляющій иностранцамъ торговлю и промышленность, имъ презираемый, онъ довольствуется мирнымъ отцовскимъ наслѣдствомъ, нераздѣльнымъ между сыновьями или же, за неимѣніемъ лучшаго, становится монахомъ.

Распрощавшись въ Лиангъ-лонгѣ съ послѣдними тибетцами, мы стали карабкаться на якахъ на крутой лѣвый берегъ рѣки Нубры (переваль Карауэль), достигли ледника Сассеръ-ла, затѣмъ, оставивъ яковъ, перевалили Каракорумъ, составляющій пограничную черту между владѣніями кашмирскаго магараджи и китайскаго императора. Переваль этотъ высотой въ 5.600 метровъ, долженъ быть разсматриваемъ какъ продолженіе гребня Устунъ-тага, черезъ который мы переходили по Керія-кютэль, на истокахъ рѣки Керіи.

Окружающія горы имѣютъ характеръ уже наблюдавшійся, нами въ Устунъ-тагѣ: округленные вершины, пологіе склоны, широкія, бесплодныя долины. Такого характера горы тянутся до перевала Сугэтъ, къ сѣверу отъ котораго идутъ горы Алтынъ-тага, обрывистыя, съ острыми верхушками, съ глубокими и травянистыми ущельями. Эта часть пути между перевалами Карауэль и Сугэтъ самая трудная по причинѣ своей высоты, полного бесплодія и низкой температуры. У насъ бывало до 29° мороза. Но мнѣ стыдно жаловаться—по той же дорогѣ въ другомъ направленіи шли старики, женщины и дѣти, отправлявшіеся на поклоненіе въ Мекку. Многіе изъ нихъ шли пѣшкомъ, большинство не имѣло палатокъ; съ наступленіемъ вечера, подкрѣпившись горстью вареной на водѣ кукурузы и чашкой плохого чаю, они ложились, прижавшись одинъ около другого, дрожа отъ холода, вокругъ жалкаго костра, быстро потухавшаго, такъ какъ топлива мало въ этихъ безлѣсныхъ мѣстахъ.

Пройдя Сугэтскій переваль, мы прибыли 2-го ноября въ 8 ч. вечера къ стѣнамъ крѣпостцы Сугэтъ-курганъ, недавно построенной китайцами при сліяніи потока Сугэтъ и рѣчки Караканъ.

чтобъ заявить свои владѣльческія права на окружающую мѣстность. Крѣпость представляетъ квадратный дворъ, окруженный четырьмя стѣнами съ бойницами. Въмѣсто гарнизона мы нашли тутъ одну киргизку съ тремя мальчишками и хромою собакой. Немногочисленные обитатели этой мѣстности—кочевые киргизы, родственные Алайскимъ, но они забыли родной языкъ и говорятъ совсѣмъ такъ, какъ въ Яркендѣ и Хотанѣ. Горы, по которымъ они бродятъ, не особенно богаты пастбищами и потому въ стадахъ ихъ больше козъ, чѣмъ овецъ, но они получаютъ выгоду отъ продажи проходящимъ караванамъ ячменя и муки, привозимыхъ ими изъ Санджу и отдавая въ наемъ своихъ яковъ для перехода черезъ покрытые снѣгомъ перевалы Кильянь и Санджу.

Пройдя ущелье рѣки Каракаша, мимо развалинъ кашмирской крѣпостцы, давно уже покинутой, и оставивъ влѣво Яркендскую дорогу, идущую черезъ переваль Кильянь, мы втянулись въ ущелье маленькой рѣчки, притока Каракаша, стекающей съ перевала Санджу. Представьте себѣ узкую щель, капризно извивающуюся, глубоко ущемленную между остроконечными горами, голыми, глубоко изрѣзанными и выкрошившимися. Дойдя до конца этого ущелья, мы очутились какъ бы въ колодцѣ. При помощи яковъ, нанятыхъ у киргизовъ, мы вскарабкались на одну изъ стѣнъ колодца и достигли такимъ образомъ перевала Санджу въ 5.186 метровъ высокою. Оттуда, смотря потому куда обернуться, къ сѣверу или къ югу, представляется поразительный контрастъ. На югѣ чудовищный хаосъ громадныхъ снѣжныхъ горъ и ледниковъ, блистающихъ на солнцѣ; къ сѣверу нѣсколько коричневатыхъ холмовъ, а за ними точно безпредѣльный океанъ, погребенный подъ саваномъ сѣраго тумана,—это Кашгарская равнина и ея, насыщенная пылью, атмосфера.

Подъемъ на переваль Санджу съ юга не легокъ, но спускъ съ него къ сѣверу еще хуже. Склонъ такъ крутъ, что на одну лѣеу приходится 1.880 метровъ спуска, и склонъ этотъ покрытъ еще льдомъ. Яки, дѣйствительно замѣчательныя животныя, идутъ по подобному спуску, какъ говорится, не моргнувъ глазомъ, да еще имѣя 100 кило на спицѣ. Наши лошади даже безъ вьюковъ, три четверти пути пролизи скользи и падая; одна такъ неудачно поскользнулась, что слетѣла прямо внизъ и сломала себѣ спинной хребетъ. Съ Санджу-давана спускается воздѣланная долина Санджу, которая упирается въ Дзангъ-гуя, маленькій оазисъ среди песочной пустыни, на дорогѣ изъ Кашгара въ Хотанъ.

Хотя дорога эта изъ Леха въ Кашгарію давно и хорошо извѣстна, но я все же скажу о ней нѣсколько словъ. Еще нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, это былъ единственный торговый путь, соединявшій китайскій Туркестанъ съ англійскими владѣніями въ Индіи. Вы можете себѣ представить, что перевозка по только что описанной дорогѣ стоила дорого и, благодаря этому, англійская торговля поставлена въ гораздо худшія условія, чѣмъ русская, располагающая лучше проходимыми дорогами съ Алая и Нарына. Отъ Яркенда до Леха тридцать дней пути, изъ которыхъ семь по мѣстности пустынной и бесплодной; надо пройти шесть переваловъ очень высокихъ, изъ нихъ четыре недоступныхъ завьюченнымъ лошадямъ; цѣна провоза одного вьюка (140 кило) равняется 38 рупіямъ, почти цѣнѣ лошади. Къ этому еще надо прибавить путь отъ Леха до желѣзной дороги въ Раваль-Пинди. Занятіе Канджута было такимъ образомъ для англичанъ безразлично и въ торговомъ отношеніи, не только въ военномъ; оно дѣлаетъ ихъ обладателями прямой дороги между Пешаверомъ и Кашгаромъ, дороги болѣе короткой и болѣе легкой, благодаря работамъ, исполненнымъ Индійскимъ правительствомъ.

21-го ноября мы снова были въ Хотанѣ, послѣ пятимѣсячнаго путешествія, во время котораго сдѣлали 1.875 километровъ почти исключительно по горной странѣ.

Правда, Дютрейль-де-Рэнсу не удалось достигнуть предполагаемой цѣли по обстоятельствамъ, совершенно отъ него не зависящимъ. Хотя мы не исполнили того, что желали, но все же эта вторая поѣздка не была лишена научнаго интереса. вмѣстѣ взятыя, обѣ эти поѣздки (1891 и 1892 годовъ) дали маршрутъ въ 4.729 километровъ, изъ которыхъ 2.000 было снято глазомѣрно какъ Дютрейль-де-Рэнсомъ, такъ и мною. Было снято 534 фотографіи, собраны естественнo-историческія, археологическія и этнографическія коллекціи и цѣлая бібліотека рукописей на восточно-тюркскомъ языкѣ. Дютрейль-де-Рэнсъ произвелъ 1.377 астрономическихъ наблюдений, какъ для опредѣленія долготы, такъ и широты и огромное число наблюдений метеорологическихъ и гипсометрическихъ.

Перехожу къ разсказу о третьей, самой важной экспедиціи. Дютрейль-де-Рэнсъ, который, не смотря на утомленіе и трудности, перенесенныя въ первые два года, не смотря на относительную неудачу второй экспедиціи, сохранилъ всю энергію и твердо рѣшился исполнить свою программу. Въ 1893 году онъ, къ счастью,

имѣлъ въ своемъ распоряженіи бѣльшія средства, чѣмъ въ предыдущіе года и получилъ онъ ихъ раньше. На этотъ разъ Дютрейль-де-Рэнсъ отказался отъ намѣренія идти черезъ Полу и рѣшился, заласшись верблюдами, искать дорогу, болѣе проходиму для этихъ животныхъ, чѣмъ та, что идетъ черезъ Полу.

Выступивъ изъ Хотана 4-го мая съ 30 верблюдами, 21 лошадыю и 10 ослами, мы направились въ Черченъ, черезъ оазисы Керія и Нія, черезъ горныя пастбища Кара-сай, Ачанъ и золотыя пріиски Кона.

Предварительныя развѣзды, предпринятыя нами въ горы, и собранныя разспросныя свѣдѣнія убѣдили насъ, что первую цѣпь горъ (Алтынъ-Тагъ) не трудно одолѣть, но никто не зналъ переваловъ черезъ вторую цѣпь, называемую Арка-тагъ¹⁾, что значитъ «заднія горы». Это ничто иное какъ продолженіе Устунъ-тага уже знакомаго намъ.

Дютрейль-де-Рэнсъ рѣшилъ попытать счастья. Съ наступленіемъ осени, 3-го сентября, мы покинули тополя Черчена, чтобъ идти на Алтынъ-тагъ, который здѣсь представляется инымъ чѣмъ въ сторонѣ Полу. Тамъ—негостепримныя и дикія долины, ревниво избѣгающія солнца, остающіяся въ тѣни и холодѣ; здѣсь—веселія, привѣтливыя, широко и радостно открывающіяся для солнца и тепла. Причина этой разницы та, что со стороны Черчена, Алтынъ-тагъ расходится многочисленными отрогами и, такъ какъ занимаетъ большее пространство, менѣ скалистъ и обрывистъ, подъемъ идетъ полого почти до высоты Монблана. 8-го сентября мы покинули послѣднее обитаемое мѣсто и 11-го перешли водораздѣлъ Алтынъ-тага черезъ перевалъ Заршу-даванъ (перевалъ промывателей золота), называемый такъ потому, что нѣсколько лѣтъ южнѣе находятся пріиски, теперь оставленные. Мы были, если не ошибаюсь, первые европейцы, переступившіе черезъ этотъ перевалъ, одинъ изъ самыхъ легкихъ въ Алтынъ-тагѣ. 14-го мы достигли подножія Арка-тага или Устунъ-тага на берегахъ Улугъ-су одного изъ истоковъ Черчена. Отсюда мы отправили послѣднія письма въ Европу, черезъ посредство черченцевъ, сопровождавшихъ насъ до этого мѣста. Караванъ остановился тутъ на нѣсколько дней, а Дютрейль-де-Рэнсъ отправился на поиски перевала черезъ Арка-тагъ. Онъ открылъ проходъ при истокахъ рѣки Кара-

¹⁾ Акка-Тагъ М. В. Пѣвцова, Хребетъ Пржевальскаго. И. Р. Г. О.

Муренъ. 26 сентября весь караванъ тронулся въ путь, въ неизвѣстность. Съ этой минуты ни карты, ни туземцы не могли показывать намъ дорогу, какъ показывали они ее другимъ путешественникамъ по Азии.

Перейдя одинъ изъ истоковъ Кара-Мурена, мы прошли первый перевалъ черезъ Арка-тагъ, высотой въ 5.650 метровъ, покрытый на нѣсколько футовъ снѣгомъ, и очутились среди безпорядочно нагроможденныхъ горъ поразительнаго вида. Вечеромъ было 30° мороза, и одна лошадь околѣла. Такъ мы забрались въ самую глубь Арка-тага, къ самымъ истокамъ Кара-мурена, единственной рѣки Туркестана, начало которой было еще неизвѣстно. Мѣстность эта сложена изъ сланцевъ, совершенно безплодна и пустынна; ни пучечка травы, ни звѣря, ни птицы, только маленькій ручеекъ обжигать, извивался, по галькѣ. На лѣво возвышался громадный и великолѣпный массивъ снѣжныхъ горъ, высшая вершина которыхъ достигаетъ 7.750 метровъ высоты; это царь Устунъ-тага: за 160 километровъ къ югу мы еще видѣли его очень явственно. Мы перевалили водораздѣлъ Устунъ-тага на высотѣ 5.750 метровъ, затѣмъ вошли въ обширную долину въ 25 миль шириною, покрытую горками и холмами, затѣмъ опять цѣпь горъ—продолженіе цѣпи Мауангъ-Гангъ-Ри, видѣнной нами въ прошломъ году.

3-го октября мы были на берегахъ соленого озера въ 40 километровъ, приблизительно, протяженіемъ съ запада на востокъ. Берега и горы, окружающія это озеро, ярко кирпичнаго цвѣта, что придаетъ ему своеобразный видъ, насъ поразило оно еще потому, что какъ разъ на этомъ мѣстѣ Дютрейль-де-Рэнсъ на своей картѣ намѣтилъ гору Наошидаръ-Уланъ-Дабсунъ-Ула (гора красной нашатырной соли). Не хочу дѣлать никакихъ выводовъ изъ этого совпаденія, которое я считаю чисто случайнымъ; но упоминаю объ этомъ потому, что онъ вмѣстѣ съ другими подобными же помогъ мнѣ составить карту хотя предположительную и временную, которую вы видите здѣсь. Затѣмъ пошли опять горы болѣе низкія, долины, усѣянные большими озерами, желтѣющія короткой чахлой травой, но которой довольствуются дикіе звѣри.

10-го октября мы въ первый разъ увидѣли слѣды тибетскаго кочевья. Это было на берегу потока, въ узкой травянистой долинкѣ, испещренной причудливыми скалами, удивительно красиво расположенными. Очевидно, это былъ лагерь охотниковъ, которые

много лѣтъ тому назадъ забрели такъ далеко, вѣроятно, по исключительному случаю, потому что въ продолженіе многихъ еще дней мы не встрѣчали больше подобныхъ слѣдовъ. Дикіе звѣри, довольно многочисленные, не были пугливы. Только антилопы не подпускали къ себѣ. Хуланы часто появлялись, привлекаемые нашими лошадьми, эти граціозныя животныя рѣзвились около нашего каравана, потомъ вдругъ, обезпокоенныя необыкновенными для нихъ вещами, останавливались и при малѣйшемъ движеніи или крикѣ уносились легкія, быстрыя. Семейства яковъ смотрѣли на насъ удивленно и только послѣ ружейнаго выстрѣла удалялись степенной рысью, самый старый оставался позади. Животныя эти очень крѣпки на рану, и мясо ихъ такъ жестко, что мы не могли его ѣсть даже послѣ нѣсколькихъ дней печения.

Съ 14-го по 16-ое октября подъ ледянымъ западнымъ вѣтромъ, неслыханной силы, мы совершили переходъ черезъ высокія горы, черезъ три послѣдовательныхъ перевала, изъ которыхъ наивысшій и болѣе южный достигаетъ 5.700 метровъ. Взобравшись на вершину, мы одно время боялись, что не будемъ въ состояніи спуститься, до того склонъ былъ крутъ и обрывистъ, покрытъ острыми, осыпающимися камешками. Только съ большими трудностями удалось намъ свести верблюдовъ внизъ. Тамъ мы были задержаны въ продолженіе пяти дней снѣгомъ, который не переставалъ падать густой пеленой и заносилъ землю. Положеніе было опасное: животныя наши, засыпаемая снѣгомъ, отъ котораго мерзли, не могли находить себѣ изъ-подъ него пищу, а у насъ не было топлива, чтобъ согрѣться и приготовить ѣду. 21 октября, къ счастью, показалось солнце, а вмѣстѣ съ нимъ и вѣтеръ, который все расчистилъ. Экспедиція продолжала свой путь къ югу и передъ нами продолжали развѣтываться все новыя и новыя громадныя горы, которымъ, казалось, и конца не будетъ.

Мѣстность нѣсколько измѣнила свой видъ. Вмѣсто широкихъ долинъ, открытыхъ къ западу и востоку, мы видѣли направо и налево хребты горъ, часто высокихъ, направленные съ сѣвера на югъ, между которыми мы проходили, какъ по длинному узкому корридору, усѣянному озерами и часто прерываемому поперечными горами. Это были сѣверныя отпрыски горной цѣпи, перевалить которую намъ пришлось 27 октября и которая составляетъ продолженіе къ западу цѣпи Тангла. 27 октября мы разбили лагерь на южномъ склонѣ этого хребта, на берегу маленькой рѣчки, первой встрѣченной нами послѣ истоковъ Кара-Мурена. Долина узкая

и дикая полна массой зайцевъ. Можетъ, это та рѣчка, что въ китайскихъ географіяхъ называется Пету-хо, т. е. «рѣка бѣлаго зайца» хотя бѣлыхъ зайцевъ я тамъ и не видалъ. До этихъ поръ путь нашъ мало отклонялся отъ направленія съ сѣвера на югъ, но отсюда, отъ Токъ-Дауракна, Дютрейль-де-Рэнсъ взялъ на юго-западъ, такъ какъ въ этомъ направленіи страна болѣе открытая. Оставивъ вправо рѣчку, о которой я упоминалъ, текущую на западъ-юго-западъ, мы прибыли 31 октября къ берегамъ озера, воды котораго насыщены нашатыремъ, на нѣсколько миль сѣверо-восточнѣ мѣста, намѣченнаго Дютрейль-де-Рэнсомъ на его картѣ для Токъ-Дауракна. Потомъ мы, повернувъ къ юго-востоку, перешли 1-го и 3-го ноября два очень высокіе перевала, приведшіе насъ въ травянистую долину, которая направляется на востокъ между двумя снѣжными горными цѣпями ограничивающими ее съ сѣвера и юга.

Самая трудная часть пути была пройдена. Начиная съ 22 октября, мы шли каждое утро въ такомъ сильномъ туманѣ, что на сто шаговъ ничего не было видно, и эта холодная сырость пронизывала до костей; когда туманъ разсѣивался, между полуднемъ и двумя часами поднимался страшный холодный вѣтеръ, какъ пожемъ рѣзавшій лицо, и къ вечеру приходилось останавливаться на ночлегъ въ снѣгу при 36° мороза. Прибавьте къ этому мучительное воспаленіе глазъ, которымъ страдали и люди и животныя и которое еще усиливало усталость и трудности пути.

Но все же мы приближались къ цѣли; высота опустилась ниже 5.000 метровъ, снѣгъ въ долинѣ исчезъ, трава была въ изобиліи, и мы увидѣли слѣды недавно оставленнаго привала. Между Заршу-даваномъ и точкой, достигнутой 3-го ноября, была пройдена самая высокая, самая дикая, самая пустынная и невозможная для обитанія часть средне-азиатскаго нагорья.

Миѣ кажется, что на протяженіи около 40 миль, отъ ночлега 3-го ноября путь нашъ совпадаетъ съ путемъ г. Боуэра, но утверждать этого не могу. 7-го ноября прошло уже 60 дней, что мы не видали людей, когда мы встрѣтили первыхъ тибетцевъ въ мѣстечкѣ Котмаръ, около озера Цо-ринъ-мо. Въ нѣсколькихъ черныхъ палаткахъ изъ шерсти яковъ жили семейства пастуховъ въ родѣ тѣхъ, что въ прошломъ году мы встрѣтили на Мангрдзѣ: бронзовая кожа, большой носъ, выдающіяся скулы, худое продолговатое лицо, высокаго роста, гибкіе, подвижные, длинные черные лохматые волосы, отталкивающая грязь повсюду. Въ общемъ, люди мир-

ные, боязливые и подозрительные. Съ большимъ трудомъ и только благодаря любви женщинъ къ украшеніямъ удалось ихъ убѣдить продать намъ кое-какую провизію. Черезъ день, только что снялись мы съ лагеря, какъ толпа вооруженныхъ людей принялась слѣдовать и наблюдать за нами издалека, но почтительно и не пытаясь остановить насъ. Продолжая путь, переходя отъ озера къ озеру, слѣдуя по сѣверному берегу Чаргаты-цо, озера съ прѣсной водой, вѣчно шумящаго, темно-синяго, среди живописно изваянныхъ горъ, мы прибыли 15 ноября къ западной оконечности соленого, покрытаго льдомъ озера, тянувшагося на протяженіи 70', по долготѣ. Это озеро г. Боуэръ называетъ Гарингъ-цо, онъ прошелъ по его южному берегу почти половину его протяженія, и тутъ-то былъ остановленъ тибетскими властями и принужденъ былъ повернуть. Намъ удалось обогнуть озеро съ сѣвера и востока, когда мы узнали, что начальникъ Накдзонгскаго округа, живущій въ Сенджа-Дзонгъ, перешелъ уже горы, чтобы насъ остановить. Онъ прислалъ просить насъ о свиданіи. Дютрейль-де-Рэнсъ, который хотѣлъ во что бы то ни стало достигъ Намъ-цо, ничего не отвѣтилъ ему и пошелъ форсированнымъ ходомъ черезъ горную страну, находящуюся къ югу отъ озерной системы, по которой мы слѣдовали до этихъ поръ. Къ несчастію, мы попали на очень дурной путь, очень крутой, покрытый на нѣсколько футовъ снѣгомъ, который стоилъ намъ одной лошади и трехъ верблюдовъ. Начальникъ округа, шедшій по настоящей, хорошей дорогѣ, догналъ насъ на слѣдующее утро, въ сопровожденіи пятидесяти вооруженныхъ людей. Держа подъ уздцы нашихъ лошадей, онъ со слезами въ голосъ упрашивалъ насъ остановиться, увѣряя, что въ противномъ случаѣ ему снимутъ голову. Дютрейль-де-Рэнсъ объявилъ, что у него есть китайскій паспортъ и пошелъ дальше. Изъ опасенія быть задержанными мы шли весь день и ночью при свѣтѣ луны до 3 часовъ утра. Пройдя рядъ послѣдовательно чередовавшихся горъ и долинъ, мы прибыли 1-го декабря на берега священнаго озера Намъ-цо, темная спокойная лазурь котораго составляла поразительный контрастъ съ ослѣпительно бѣлизною причудливой формы горъ, окаймляющихъ озеро съ юга. На слѣдующій день мы шли его сѣвернымъ берегомъ до мѣстности Зампа, въ 5 миляхъ отъ восточной оконечности. Тутъ встрѣтилъ насъ явившійся изъ Лхассы «антукъ» и просилъ остановиться до прибытія чиновниковъ, посланныхъ къ намъ центральнымъ правительствомъ. Онъ обѣщалъ доставить намъ все необходимое. Запасы наши были истощены, мы не могли

возобновить ихъ въ мѣстности, населеніе которой очень рѣдко, бѣдно и недовѣрчиво; у насъ не оставалось ни горсти муки, риса, ячменя. Изъ 61 животнаго 36 погибло, а оставшіяся въ живыхъ отъ усталости, холода и голода не въ состояніи были двигаться болѣе. Въ виду этого Дютрейль-де-Рэнсъ принялъ сдѣланныя ему черезъ антука предложенія и послалъ императорскому китайскому резиденту въ Лхассѣ просьбу о разрѣшеніи идти въ священный городъ, чтобъ тамъ отдохнуть и переформировать караванъ.

Вскорѣ явилось посольство, состоявшее изъ помощника императорскаго комиссара, трехъ китайскихъ офицеровъ гарнизона Лхассы, двухъ высокихъ тибетскихъ сановниковъ, одного духовнаго, другого свѣтскаго, трехъ ламъ, представителей могущественнаго монастыря Сэра. Всѣ эти лица были одѣты въ роскошные праздничные костюмы, что составляло комическую противоположность съ дикостью окружающей природы и нашимъ болѣе чѣмъ скромнымъ одѣяніемъ бѣдныхъ путешественниковъ. Всѣ они были люди съ прекрасными манерами, чрезвычайно вѣжливые и рѣчистые. На просьбу быть допущенными въ Лхассу намъ отвѣчали, что почли бы за особую честь и счастье принять въ своей столицѣ такихъ почетныхъ гостей, какъ мы, но законъ страны, основанный на вѣковыхъ преданіяхъ, не дозволяетъ допустить насъ на тибетскую территорію. Напрасно старались мы подѣйствовать на ихъ умъ и сердце, ссылались на прецеденты съ д'Ораціо делла Пенна и П. Гюка; они ничего не хотѣли слышать. Въ концѣ концовъ мы такъ и не узнали дѣйствительной причины этого отказа. Тибетцы очень низкопоклонно утверждали, что они поступаютъ такъ, подчиняясь требованіямъ китайскихъ властей. Императорскій комиссаръ, съ своей стороны, сваливалъ отвѣтственность на тибетскихъ чиновниковъ грубыхъ, какъ говорилъ онъ, неспособныхъ что-либо понять. «Вы и я», прибавлялъ онъ, «мы знаемъ «Ли», правила международной вѣжливости, и, еслибъ только вы имѣли паспортъ изъ Пекина, я бы доставилъ себѣ удовольствіе, во что бы то ни стало провести васъ въ Лхассу».

Но у насъ не было паспорта для Лхассы, а тибетцы говорили, что если бы и былъ, они бы насъ не допустили пройти. Дютрейль-де-Рэнсъ, не надѣясь на благопріятный отвѣтъ, не сталъ больше настаивать, но старался получить разрѣшеніе дойти до маленькой деревеньки Дамъ, чтобъ тамъ отдохнуть отъ трудностей долгаго путешествія. При видѣ настойчивости Дютрейль-де-Рэнса китайскіе и тибетскіе чиновники послали или сдѣлали видъ, что по-

слали въ Лхассу за инструкціями. Время между тѣмъ шло, а положеніе наше было незавидно. Снѣгу падало немного, но дулъ пронзительный вѣтеръ; озеро замерзло, морозы доходили ежедневно до 30°, а мы продолжали жить въ палаткѣ и безъ огня. Животныя наши, страдая отъ высоты мѣстности, грустно бродили по окрестностямъ въ поискахъ за кормомъ болѣе подходящимъ, чѣмъ та короткая и жесткая трава, что тутъ росла, лошади же приходили къ намъ прямо въ палатку, прося пищи, а намъ нечего было имъ дать; верблюды съ невозмутимымъ спокойствіемъ отдавали себя заживо на съѣденіе воронамъ. Наконецъ, все наши животныя, кромѣ двухъ верблюдовъ, пали отъ безкормицы.

Тогда посланцы, которые тѣмъ временемъ жестоко скучали, объявили намъ, представляясь огорченными, что получили неблагоприятный отвѣтъ изъ Лхассы: Правительство-де не только не разрѣшаетъ намъ пройти въ Дамъ, но требуетъ, чтобъ мы уходили безъ замедленія и той же дорогой, по которой пришли, причемъ было заявлено, что если требованія эти не будутъ въ точности выполнены, то члены посольства будутъ брошены связанными по рукамъ и ногамъ въ рѣку. Дютрейль-де-Рэнсъ отвѣтилъ прямо, что если онъ не можетъ идти въ Дамъ, то онъ пойдетъ въ Накчу и никуда больше. Не стану распространяться о попыткахъ, сдѣланныхъ китайскимъ комиссаромъ и ламами, чтобъ заставить Дютрейль-де-Рэнса отказаться отъ его проекта, хитростяхъ, даже угрозахъ, къ которымъ они прибѣгали. Дютрейль-де-Рэнсъ стоялъ на своемъ. Задержанные въ продолженіе 45 дней въ одной изъ самыхъ негостеприимныхъ мѣстностей въ серединѣ зимы, на высотѣ Монблана, наши дипломаты, наконецъ, уступили и въ нѣсколько минутъ разрѣшили намъ то, что такъ долго отстаивали. Въ два дня договоръ былъ составленъ, подписанъ и скрѣпленъ печатями; обмѣнявшись подарками и прощальными визитами, Дютрейль-де-Рэнсъ 20 января 1894 г. направился прямой дорогой въ Накчу, а я вмѣстѣ съ тибетскими чиновниками въ Дамъ-Лярганъ-ла, чтобы связать маршрутъ палней экспедиціи съ маршрутомъ г. Бонвало.

Работы экспедиціи въ окрестностяхъ Намъ-цо очень интересны: они заключаютъ въ себѣ рядъ развѣздовъ въ разныхъ направленіяхъ, которые удачно дополняютъ и исправляютъ прежнія данныя. Мы изучили большое озеро Вунгъ-цо (Бука-норъ монголовъ), которое тянется на 30 миль съ юго-востока на сѣверо-западъ, и

озеро Пуль-цо, которое получило свое имя отъ буры, въ немъ находящейся.

27 января мы пришли въ Накчу, главный городъ округа. Что за городъ! Шестьдесятъ домовъ, правда, каменныхъ и крѣпкихъ, но узкихъ, неудобныхъ, темныхъ, прокопченныхъ, грязныхъ, жалкихъ. Намъ отвели самый лучший, настоящую трущобу, полную дыма, сырости и всякаго звѣрья. Снаружи ревѣлъ вѣтеръ; была метель, термометръ упорно показывалъ 30° мороза. Нашимъ единственнымъ развлеченіемъ было смотрѣть на возвращеніе блеявшихъ барановъ по вечерамъ. Въ этомъ уединенномъ мѣстечкѣ жило два начальника, одинъ свѣтскій, другой духовный, согласно обычаямъ Тибета, которые требуютъ, чтобъ большая часть административныхъ постовъ была занята одновременно духовнымъ и свѣтскимъ, чтобъ они наблюдали одинъ за другимъ. Они оба должны рѣшать все сообща, это для нихъ и нетрудно, такъ какъ свѣтскій во всемъ соглашается со своимъ духовнымъ коллегой. Даже въ такихъ отдаленныхъ, глухихъ мѣстахъ власть Лхассы, или, употребляя официальное названіе «дебаджонгъ», очень уважается, не смотря на отсутствие регулярныхъ войскъ и организованной полиціи. Зависитъ это не только отъ врожденной покорности тибетцевъ, но также и отъ строгости, съ которой «дебаджонгъ» наказываетъ за малѣйшую провинность противъ своей власти. Мы отлично ладили съ обоими чиновниками Накчу, и они добросовѣстно и усердно помогали намъ формировать караванъ.

7-го марта мы покинули Накчу съ намѣреніемъ слѣдовать по прямой дорогѣ изъ Лхассы въ Си-нинъ, идущей между озерами Джаринъ-норъ и Оринъ-норъ. Но, перейдя границу собственнаго Тибета, Дютрейль-де-Рэнсъ отклонился въ сторону, чтобъ пройти напрямѣ къ истокамъ Меконга, которые онъ желалъ изслѣдовать. Онъ попалъ, самъ того не зная, на самую сѣверную изъ трехъ торговыхъ дорогъ, ведущихъ изъ Лхассы въ Да-цзянь-лу. Эта дорога, не обозначенная ни на одной картѣ, была только недавно пройдена одной отважной англичанкой г-жей Тэйлоръ, которая изъ Гань-су проникла до границы Тибета, на три дня пути къ сѣверу отъ Накчу.

Пройдя перевалъ Сокъ-Гема-ла высотой въ 5.350 метровъ, перейдя черезъ ущелье Сокъ-чу и Дамъ-тао-ла, покрытый на метръ снѣгомъ, мы достигли истоковъ Тао-чу. Это самый южный изъ истоковъ Янъ-цзы-цзяна. Между Татсангъ-ла и Дамъ-тао-ла страна очень гориста, изрѣзана узкими, глубокими ущель-

лами, въ которыхъ бѣгутъ шумные потоки. Населена она тибетцами, живущими въ палаткахъ, принадлежащими къ еретической сектѣ Пёнъ-бо, которые подчинены туземному старшинѣ Сокъ-дзонга, Гортзигалъ-пеко; онъ же находится въ зависимости отъ императорскаго китайскаго комиссара въ Лхасѣ. Населеніе въ своихъ еретическихъ убѣжденіяхъ считаетъ Далай-ламу обманщикомъ и ненавидитъ жителей Лхассы, а потому приняло насъ любезно, какъ враговъ ихъ враговъ.

По ту сторону Дамъ-тао-ла населеніе, снова правовѣрное, находится подъ номинальнымъ управленіемъ тибетскаго князя Нанчентъ-Гаро, живущаго на десять дней къ югу отъ Кьеркудо, на берегахъ Памчу, притока Меконга. Этотъ князь и всѣ его подданные зависятъ отъ Сининскаго амбана. Проходя по странѣ широкихъ долинъ тибетцевъ Донъ-па, мы миновали Дамъ-чу и 9-го апрѣля вступили въ бассейнъ Меконга черезъ переваль Дзанакъ-ла, съ котораго беретъ начало Дзанакъ-чу, самый западный истокъ Меконга. Здѣсь начинается страна тибетцевъ Геджи.

За неимѣніемъ лучшаго, мы должны были, составляя нашъ караванъ въ Накчу, удовольствоваться яками, и такъ какъ животныя эти шли гораздо медленнѣе, чѣмъ мы ожидали, то имѣвшагося у насъ провіанта не хватило бы до Си-нина и надо было запастись новымъ. Узнавъ, что въ четырехъ дняхъ пути внизъ по теченію Дза-чу (такъ называется Дзанакъ-чу послѣ соединенія съ Дзагаръ-чу), находится значительный монастырь Папи-гонпа, гдѣ въ то время была какъ разъ ярмарка, Дютрейль-де-Рэнсъ рѣшилъ направиться туда, чтобъ пополнить свой провіантъ. Монастырскія власти приняли насъ очень дурно и не только не пожелали войти съ нами въ сношенія, но еще дали формальный приказъ населенію ничего намъ не продавать. Даже нѣсколько китайскихъ купцовъ, бывшихъ на ярмаркѣ, не осмѣлились послушаться этого приказа. Дютрейль-де-Рэнсу пришлось тогда отказаться отъ намѣренія идти прямой дорогой въ Сининъ, такъ какъ она проходитъ по необитаемой мѣстности, и идти въ Кьеркудо, гдѣ живетъ китаецъ, исполняющій должность консульскаго агента. Мы воспользовались этой неудачей, чтобъ изучить сѣверную часть бассейна Дза-чу и особенно теченія Пурдонъ-чу и Дзе-чу. Бассейнъ Дза-чу представляетъ очень характерный видъ. Почва имѣетъ красноватый цвѣтъ, рѣки текутъ въ ущельяхъ настолько глубокихъ и узкихъ, что переправа черезъ нихъ невозможна, онѣ сжаты высокими острыми горами, вершушки ко

торыхъ, скалистыя и голыя, такой странной, причудливой формы, что кажутся искусственно изваянными.

Жители—Геджи или Рак'и—пастухи, живущіе въ палаткахъ; единственныя каменные постройки это монастыри, какъ Таши-Гонпа. Лѣса совсѣмъ нѣтъ; только кустарникъ одѣваетъ склоны горъ; почва нигдѣ не обработана, хотя, на мой взглядъ, она и годна къ обработкѣ; высота долинъ нигдѣ не превышаетъ 4.000 метровъ и, начиная съ мая мѣсяца, градусникъ рѣдко спускается ниже нуля, такъ что условія столь же благоприятны какъ и въ Ладакѣ, но населеніе, безпечное и апатичное, живетъ въ своемъ дикомъ уединеніи, все въ томъ же состояніи, въ какомъ живетъ уже столько вѣковъ.

20-го мая перешли въ бассейнъ Янъ-цзы-цзяна, который китацами обыкновенно называется Тонгъ-тингъ-хо, а тибетцами—До-чу. На слѣдующій день мы перебрались черезъ очень высокій и крутой переваль Серкимъ-ла (5.000 метровъ) и 22-го, когда мы спускались и были на половинѣ склона глубокаго, извилистаго оврага вдругъ на одномъ поворотѣ мы увидѣли разноцвѣтный монастырь Кьерку на вершинѣ утеса, а ниже по склону горы бѣленькія домики небольшой деревни тибетцевъ Тао-ронгъ-па ¹⁾. Высота долины Кьерку только 3.750 метровъ; въ нѣсколько часовъ мы спустились на 1.250 метровъ. Въ этотъ день мы въ первый разъ послѣ цѣлаго года попали подъ дождь. Нашего переводчика, посланнаго впередъ, забросали камнями, а настоятель монастыря, который въ то же время и свѣтскій начальникъ всего этого округа, не только отказался принять его, но запретилъ жителямъ пускать къ себѣ въ домъ иностранцевъ. А ночлегъ подъ крышей былъ бы намъ очень кстати, такъ какъ наша износившаяся палатка пропускала дождь. Намъ пришлось расположиться за околлицей. Къ счастью, китайскій чиновникъ сдѣлалъ для насъ все, что могъ и доставилъ намъ вмѣстѣ съ новой палаткой, припасы и животныхъ, необходимыя для продолженія нашего путешествія.

Кьеркудо довольно значительное мѣстечко, не по численности населенія, которое не превышаетъ 500 душъ, но по важности монастыря, очень богатаго и населеннаго многочисленными ламами, и потому что стоитъ на соединеніи дорогъ изъ Да-цзянь-лу, Синина, Тамдо и Лхассы. Тутъ живутъ нѣсколько китайскихъ куп-

¹⁾ Монастырь называется Кьерку, а деревня—Кьеркудо.

цовъ, а одновременно съ нами прибылъ караванъ изъ 80 чело-
вѣкъ и 700 животныхъ, посланный Панченъ-ринпочеръ, главнымъ
ламой въ Таши-лумбо. Караванъ этотъ, нагруженный мѣхами, муску-
сомъ и шерстяными матеріями, отправлялся въ Да-цзянь-лу, чтобъ
обмѣнять эти товары на чай и на китайскія шелка. Вся страна
тибетцевъ племени Тао-ронгъ-па, съ главнымъ городомъ Кьеркудо,
хорошо воздѣлана и покрыта селеніями съ каменными домами.
Монастырь Кьерку, какъ показываютъ его разноцвѣтныя стѣны, не
принадлежитъ къ толку Цонгъ-каба, представителемъ котораго
является далай-лама; онъ принадлежитъ къ толку Сакіа-па, кото-
рый, уважая высокое достоинство далай-ламы, имѣетъ свои особые
правила, напр., во время духовныхъ церемоній служащіе ламы на-
дѣваютъ красныя митры, а не желтыя, какъ въ сектѣ Цонгъ-каба.
Китайцы ихъ называютъ поэтому «Гунгъ-мао» красныя шапки.
Монастырь Танъ-Будда такъ же какъ Кьерку относится къ толку
Сакіа-па; а монастыри Таши-гонпа и Лабу-гонпа принадлежатъ
толку Гелукъ-па. Разница не столько въ догматахъ, сколько
въ болѣе или менѣе строгихъ правилахъ жизни монаховъ.

Всѣ эти восточные тибетцы бассейновъ Меконга и Янъ-цзы-
цзяна имѣютъ характеръ болѣе жестокий и грубый, чѣмъ ихъ юж-
ные и западные одноплеменники. Происхожденіе и языкъ тѣ же, но
страна и политическое устройство — другія. Мѣстность эта, пере-
рѣзанная узкими, обрывистыми долинами, раздѣляется на мно-
жество маленькихъ общинъ, начальники которыхъ, духовные и
свѣтскіе, пользуются неограниченною властью въ своихъ орли-
ныхъ гнѣздахъ. Каждый говоритъ своему сосѣду: «Берегись, я
берегусь». Вооруженныя нападеныя, кражи, очень частыя между
различными общинами, всегда сопровождаются местию. Ни Пан-
ченъ-ганпо, ничтожный князекъ, ни китайскія власти не имѣютъ
возможности и средствъ водворить порядокъ.

Три дороги ведутъ изъ Кьеркудо въ Си-пингъ; одна проходитъ
черезъ Монголію и Цайдамъ, другая идетъ между озерами Джа-
ринъ и Оринъ-норъ и третья прямой линіей на сѣверо-востокъ.
Только первая представляетъ нѣкоторую безопасность, но она
длинна и ею ходили уже и европейскіе и американскіе путешест-
венники. Дютрейль-де-Рансъ рѣшилъ идти третьей, самой короткой
и неизслѣдованной, но обильной разбойниками.

Выйдя 1-го іюня, онъ направился на деревню Танъ-Будда; но
судьба положительно вмѣшалась въ его дѣла. Онъ ошибся дорогою и
прибылъ въ Танъ-Будда только на слѣдующій день подъ проливнымъ

дождемъ, который принудилъ его остаться тутъ еще день. Ночью у насъ украли двухъ лошадей. Дютрейль-де-Рэнсъ напрасно требовалъ, жители не хотѣли указать дома своего старшины. Дютрейль-де-Рэнсъ, справедливо опасаясь, что его слабость можетъ вызвать новое воровство, придумалъ способъ, чтобъ заставить власти войти съ нимъ въ переговоры. На другой день въ минуту отъѣзда онъ взялъ въ залогъ двухъ первыхъ попавшихся лошадей и объявилъ, что не отдастъ ихъ, пока не переговоритъ со старшиной. Тотчасъ и безъ всякихъ объясненій тибетцы, засѣвъ въ свои дома, начали стрѣлять въ нашъ караванъ, который въ нѣсколькихъ шагахъ отъ стрѣлявшихъ подымался по склону горы. Нѣсколько животныхъ, въ томъ числѣ и моя лошадь, были убиты. Въ ту же минуту Дютрейль-де-Рэнсъ упалъ смертельно раненый. Тибетцы же собрались и изъ сосѣднихъ деревень и, спрятавшись за невысокія стѣнки, которыя изобразиваютъ всю долину, преслѣдовали насъ ружейными выстрѣлами. Мы отстрѣливались, пока не вышли всѣ заряды. Какъ скоро нашъ огонь прекратился, тибетцы, вооруженные копьями и саблями, кинулись на насъ; всѣ пять людей нашихъ бросились въ бѣгство, и я остался одинъ между тибетцами. Въ это время священная труба монастыря протрубила отбой. Разбойники силою оттащили меня отъ Дютрейль-де-Рэнса, потерявшаго сознание, и сволокли меня на берегъ Янъ-цзы-цзина, за границу ихъ общины. Тамъ они бросили меня одного. Я остался лишь съ тѣмъ, что на мнѣ было, т. е. платье и буссоль, которой я дѣлалъ съемку. Не имѣя возможности вернуться назадъ, я рѣшилъ отправиться въ Лабу-гонпа, гдѣ живетъ лицо, находящееся на службѣ у агента китайскаго консульства. Проходя деревнями, я старался казаться спокойнымъ, чтобъ не возбуждать подозрѣнія. По дорогѣ присоединилось ко мнѣ нѣсколько изъ нашихъ бѣжавшихъ людей; я переѣхалъ на паромѣ черезъ До-чу и на томъ ея берегу нашелъ человѣка, котораго искалъ. Я ему рассказалъ ужасное происшествіе, онъ меня пріютилъ въ своемъ домѣ на территоріи Лабу-гонпа и поставилъ меня въ сношенія съ настоятелемъ этого монастыря. Настоятель былъ очень предупредителенъ, вступилъ въ переговоры съ жителями Танъ-Будда, но бесполезно. Агентъ китайскаго консульства, съ своей стороны, увѣдомленный однимъ изъ нашихъ людей, котораго я къ нему отправилъ, явился ко мнѣ на слѣдующій день и заявилъ, что онъ ничего не можетъ устроить — ни возвратитъ разграбленный багажъ, ни тѣло Дютрейль-де-Рэнса, которое было сброшено въ рѣку. Я вошелъ еще въ сношенія съ

великимъ ламой Дза-чу-ла, настоятелемъ монастыря Тубша, но и съ этой стороны мои старанія не увѣнчались успѣхомъ.

Убѣдившись въ невозможности, живя здѣсь, получить бумаги экспедиціи и добиться, чтобъ мнѣ отдали дорогіе останки моего оплакиваемого начальника, я рѣшился отправиться въ Си-нинъ, чтобы подать жалобу тамошнему амбаню. Я провелъ въ окрестностяхъ этого проклятаго Танъ-Будда 25 тяжелыхъ, тревожныхъ дней, горькое воспоминаніе о которыхъ останется навсегда живо въ моей душѣ.

Не стану распространяться о дальнѣйшемъ путешествіи до Си-нина, отстоящаго на 690 километровъ отъ мѣста, гдѣ произошла катастрофа, по мѣстности пустынной, неизслѣдованной.

Въ Си-нинѣ я встрѣтилъ со стороны китайскихъ властей искреннюю симпатію, а позднѣе я узналъ, что тибетцы, испугавшись послѣдствій своего преступленія, отправили въ Си-нинъ весь багажъ и бумаги экспедиціи и передали ихъ на руки мѣстному амбаню. Плоды нашихъ трудовъ значить не потеряны.

Экспедиціей пройдено 8.700 километровъ, изъ нихъ 6.000 километровъ новыхъ путей, въ томъ числѣ 4.000 километровъ мѣстностямъ, ранѣе насъ не посѣщеннымъ, пройдено съемкой, опирающейся на многочисленныхъ астрономическихъ опредѣленій географическаго положенія пунктовъ, какъ по широтѣ, такъ и по долготѣ; гипсометрическія наблюденія были производимы весьма часто; метеорологическій дневникъ велся въ продолженіе болѣе чѣмъ трехъ лѣтъ; собраны коллекціи этнографическія, археологическія, ботаническія и геологическія, собраны историческіе и лингвистическіе документы; снято около тысячи фотографій.

Замѣтка о путешествіи Дурбэтскаго Хамболамы Монкочжеева отъ Напчу до Сачжацзуна въ 1892 году ¹⁾).

Въ маѣ мѣсяцѣ 1892 года Хамбо-лама монастыря Сангакъ-чонкыръ-линъ, находящагося въ Дурбэтскихъ кочевьяхъ и известнаго подъ именемъ Думба-хурула, Монкочжеевъ, въ сопровожденіи калмыка Уланова, присоединился около Цинъ-хая къ каравану монголовъ, отправлявшихся на богомолье въ Лхассу.

Монголы богомольцы имѣютъ обыкновеніе собираться ежегодно въ 5—6 лунѣ въ окрестностяхъ Куку-нора и затѣмъ двигаться въ большомъ количествѣ па Напчу. Голыки, разбойничающіе въ предѣлахъ Сы-чуани, отличаются большою нечистоплотностью и имѣютъ въ одеждѣ своей, сходной съ монгольской, ту особенность, что мужчины, равно какъ и женщины спускаютъ правый рукавъ халата и обнажаютъ такимъ образомъ часть груди.

Путешествіе до Напчу совершено было благополучно. По прибытіи въ деревню Напчу, лежащую въ 7—8 верстахъ отъ рѣкитого же имени, путешественники представились мѣстнымъ пограничнымъ властямъ, состоящимъ изъ Хамбо-ламы, командируемаго изъ Лхассы и Нансунайона—представителя свѣтской власти. Монкочжеевъ не преминулъ предъявить здѣсь старинную грамоту, данную около 1808 года калмыцкимъ посланцамъ въ Лхассѣ. Выданъ былъ этотъ документъ по нижеслѣдующему поводу. Во время пребыванія въ Дурбэтскихъ кочевьяхъ Бухунъ-хамбы, посланца 5-го Далай-ламы, Нованъ-Лобцзана, Дурбэтскій князь Менке Тэмуръ построилъ въ честь Далай-ламы храмъ и отчислилъ изъ среды своихъ подданныхъ шабинаровъ, число которыхъ постепенно умножилось. Были

¹⁾ По дневнику Монкочжеева составилъ студентъ Пекинской миссіи Колесовъ. Сообщено Азіатскимъ Департаментомъ по просьбѣ графа А. П. Кассини.

воздвигнуты еще два храма и калмыки пожелали, чтобы Далай-лама далъ бы имъ названія. Для этой цѣли Дурбэтскій князь Галданъ Цэронъ отправилъ къ седьмому Далай-ламѣ Лобцзану Чжампилъ Чжамцо двухъ посланцевъ Табгу и Галдана съ дарами, состоявшими изъ 3 хадаковъ, 3 штукъ сафьяна и 2 кусковъ краснаго сукна. Ко времени прибытія посольства въ Лхассу, Далай-лама скончался, и управленіе находилось въ рукахъ Диму-хутухты. Диму далъ наименованіе 3 монастырямъ: Галданъ-инарубъ-линъ, Сангаръ-чонкыръ-линъ и Раши-чэмпилъ-линъ ¹⁾ и сверхъ того пожаловалъ на каждый монастырь нижеслѣдующіе предметы: по 1 мѣдному вызолоченному изображенію Будды Шигэмунія, по 16 статутокъ архатовъ (святыхъ), по 5 изображеній Будды, изготовленныхъ изъ глины съ примѣсью соли, употребляемой при бальзамированіи высшихъ буддійскихъ духовныхъ лицъ, по 1 сумбуму (сборнику сочиненій) VII-го Далай-ламы, по 1 экземпляру біографій Цзунхавы, біографій 2 и 3 Далай-ламы, сочиненія «Шисулъ-чюга», ламрима ²⁾ Цзунхавы, и служебника бурхана Манла (бога медицины). Засимъ Диму-хутухта совѣтовалъ для благоденствія народа совершать служенія въ 3 храмахъ въ честь буддъ: Ямандаги, бѣлаго и чернаго Махагалы, Эрликъ-хана, Намсарая, Укинъ-тэнгри, Гунга и Манлы. Постъ, по его мнѣнію, былъ необходимъ для ламъ 15 числа каждаго мѣсяца, а съ 1 по 15 число важно было совершать йѣрѣли (благожеланія и благословенія). Далѣе онъ наставилъ посланцевъ въ религіи; объяснилъ всю важность исповѣданія желтаго толка для пользы одушевленныхъ существъ и прибавилъ, что міряне, для спасенія души своей, должны поститься 8, 15 и 30 числа и читать мани. Калмыкамъ разрѣшено было и въ будущемъ посѣщать Тибетъ, въ подтвержденіе чего и выдана была упомянутая грамота за печатью Димы.

Предъявленіе подобнаго документа заставило тибетскія власти обратить вниманіе на нашихъ путешественниковъ и принять мѣры къ свободному пропуску ихъ по всему Тибету.

Путешествіе отъ Налчу до Лхассы длилось 8 сутокъ и было совершено верхомъ на якахъ и мулахъ, при переходахъ по 40 верстъ въ день. На второй день по выѣздѣ изъ Налчу путешественники прошли мимо большого молитвеннаго колеса; на третій день шли

¹⁾ Нынѣ эти монастыри известны подъ именемъ большого, средняго и малого хураловъ.

²⁾ Путь къ святости и сочиненіе Цзунхавы, обнимающее всю догматику буддизма.

восточнѣе снѣжныхъ горъ Самданъ Кансаръ; миновали 8 кирпичныхъ субургановъ, поставленныхъ у истоковъ рѣки Дамъ. На пятый день свернули на западъ между горъ, по кочевьямъ ёграевъ и ѣхали по ущелью, пересекаемому рѣкою Хлакынъ-дунъ. Ночевали при слияніи упомянутой рѣки съ рѣчкою Юй, на которой въ 20 верстахъ на востокъ отъ дороги лежитъ монастырь Радынъ-гонбо. На шестой день перешли черезъ рѣку Хлакынъ-дунъ и ѣхали берегомъ рѣчки Юй. Черезъ впадающую сюда рѣчку Пондо перекинуть желѣзный мостъ, по которому и перебрались, а багажъ былъ отправленъ въ бродъ. Рѣка Пондо отличается быстрымъ теченіемъ. На берегу лежитъ полуразвалившійся городъ Пондо-цзунъ съ малочисленнымъ населеніемъ. На седьмой день миновали монастырь Даглынъ-гунба, лежащій къ западу въ 1¹/₂ верстахъ и шли по становищамъ Цайдамскихъ монголовъ, кочующихъ по рѣкѣ Дамъ. Остановка была у подножія горы Чагла, черезъ которую перешли на 8-й день. Въ тотъ же день послѣ полудня перешли въ бродъ рѣчку Пэньбу и миновали монастырь Лунтунъ-гонбо. Ночевали на половинѣ горы Голынъ-даба. На десятый день съ вершины горы увидѣли Лхассу, лежащую на сѣверномъ берегу рѣки Юй-чу, куда и прибыли около полудня.

Въ самой Лхассѣ монаховъ немного; большая часть ихъ живетъ по окружнымъ монастырямъ и собирается въ Лхассу по праздникамъ, причемъ численность ихъ доходитъ до 30.000. Самыя многочисленныя собранія ламъ происходятъ въ 1 лунѣ, когда съ 1 по 20 число совершаются богослуженія о здравіи и долголетствіи китайскаго богдохана, и во второй, когда молятся о благоденствіи самого Далай-ламы. Вокругъ Лхассы расположены монастыри, изъ которыхъ самыми знаменитыми считаются Галданъ, Бребунъ и Сэра, построенные, по преданію, Цзунхавою и его учениками; въ Бребунѣ насчитывается до 10.000 ламъ. Посѣтивъ монастыри и поклонившись находящимся въ нихъ буддійскимъ святиностямъ, лама Монкочжеевъ и спутникъ его отправились пѣшкомъ черезъ монастырь Галданъ и Чонкыръ-чжалъ къ озеру Мимодэнь, лежащему на востокъ отъ Лхассы въ 10 дней пути. На берегу озера сооруженъ каменный жертвенникъ, на которомъ Далай-лама, въ каждомъ своемъ перерожденіи, приноситъ жертву являющемуся въ волнахъ озера божеству Хламо или Ухинъ-тэнгри. Ежегодно для той же цѣли сюда присылаются ламы изъ Лхассы; зимою озеро замерзаетъ.

Путешественникамъ удалось нѣсколько разъ видѣть Далай-

ламу и получить отъ него благословеніе, которое онъ раздаетъ, прикасаясь фигуркою Будды къ головамъ мірянъ и ладонью къ головамъ духовныхъ лицъ. За симъ изъ далай-ламскаго казначейства имъ былъ выданъ бесплатно экземпляръ тибетскаго ганьчжура, предназначенный Далай-ламою въ даръ одному изъ князей Дурбэтскаго улуса. Казначействомъ чеканится серебряная монета, достоинствомъ около 20 копѣекъ, имѣющая круглую форму, на одной сторонѣ находится надпись «Гадданъ побранъ чоги намчжалъ» названіе дворца 5-го Далай-ламы, а на другой—изображеніе 8 драгоценностей.

Путешественниковъ поразила кипучая жизнь, господствующая въ Лхассѣ.

Проживъ въ Лхассѣ нѣкоторое время, Монкочжесвъ получилъ казенную дорожную для слѣдованія по станціямъ и отправился въ Сачжа-цзунъ, захавъ по пути въ Дапи-лумбу. О своемъ путешествіи онъ рассказываетъ слѣдующее:

Вышли изъ Лхассы въ полдень; ѣхали по берегу рѣки Юй-чу. Ночевали въ городѣ Донкоръ-цзунѣ.

2-й день. Дорога продолжается по берегу рѣки; до полудня перешли рѣчку Янбачанъ, мелководную, но широкую, по перекинутому черезъ нее каменному мосту. Ночевали на станціи Цабинанъ.

3-й день. Прошли мимо лежащаго въ 2 верстахъ отъ дороги у подошвы горы построеннаго 5-мъ Далай-ламою монастыря Чжанчинъ-лингъ. Ночевка въ городѣ Чуши-цзунъ на берегу рѣки Чан-чу.

4-й день. На восходѣ перебравшись черезъ рѣку; желѣзный мостъ, построенный Тибетскимъ ханомъ Тантыкъ-чжалбо, соорудившимъ до 108 мостовъ по всему Тибету, и лежащій противъ монастыря Тантыкъ-гунба, находится въ полуразрушенномъ состояніи. Ночевали на берегу рѣки у подошвы горы Гамбалай.

5-й день. Перевалили черезъ гору Гамбалай и шли берегомъ озера Ямдокъ-цо (Палти). На озерѣ островъ съ монастыремъ въ честь дакинисы Дорджи-пагма. Ночевали въ Бэдэ-цзунѣ на сѣверо-западномъ берегу озера.

6-й день. Дорога тянется по берегу озера черезъ городъ Нага-цзунъ.

7-й день. Мѣстность начинаетъ замѣтно повышаться, и дорога идетъ по руслу маленькой рѣчки въ ущельи. Ночевали въ улусѣ Гошии.

8-й день. Ночевка въ Чжанцзэ-цзунѣ; до сихъ поръ ѣхали по Дарджилинскому тракту.

Слѣдующій день былъ проведенъ въ Чжанцзэ-цзунѣ, обширномъ и заселенномъ мѣстѣ съ монастыремъ, въ которомъ находится большой субурганъ, именуемый Гюбымъ-тондуль или Батыръ-чоддонъ. Обитель эта была построена и подарена ученику Цзунхавы Хайдуну мѣстнымъ княземъ.

10-й день. Свернули съ большого тракта на сѣверо-западъ.

На двѣнадцатый день утромъ прошли черезъ городъ Байнэ-цзунъ и въ полночь достигли Даши-лумбу. Здѣсь прожили 7 сутокъ и дважды были у Баньчэнь-эрдени. Остановливались на казенномъ подворьѣ. Въ Шигатцзэ быть не пришло, хотя городъ находится лишь въ разстояніи 1 версты отъ монастыря. Ламъ насчитывается до 8.000. Отсюда путешественники отправились на поклоненіе Са-чжа-гэгэну.

Въ первый день остановились въ монастырѣ Нартанъ, снабжающемъ весь буддійскій міръ своимъ печатаннымъ черною краскою Ганьчжуръ-Даньчжуромъ. Монастырская печатня находится въ вѣдѣніи далай-ламскаго казначейства. Въ Нартанъ-гунбо около 200 монаховъ.

2-й день. Проѣзжали мимо монастырей Канчинъ-гунба и Нэзонъ-гунба. Въ этотъ день свернули съ большого тракта, ведущаго въ Непалъ.

3-й день. Цѣлый день шли вверхъ по рѣкѣ Шалчу; миновали монастыри Гунбузэ, лежащій на высокой горѣ, и Нимру-гунба. Ночевали у подножья горы Сачжа (т. е. бѣлая глина).

4-й день. Перевалили черезъ гору и прибыли въ монастырь Сачжа-гунба, гдѣ живетъ глава секты Сачжава среди 300 монаховъ. Здѣсь прожили 4 сутокъ; помѣщались въ зданіи, принадлежащемъ гэгэнскому казначейству.

По значенію своему, Сачжа-гэгэнъ занимаетъ въ буддійской іерархіи мѣсто послѣ Далай-ламы и Баньчэнь-эрдени. По вѣроученію своему, онъ принадлежитъ къ толку Гарчжутба или бѣлому. Легенда заставляетъ Цзунхаву слушать ученіе у одного изъ Сачжабаньчэнэй и этимъ хотятъ объяснить отсутствіе изображеній Цзѣ-ламы въ Сачжаскихъ кумирняхъ. Въ числѣ учителей сачжаскихъ называютъ Миларайба, проповѣдывавшаго тарнистическое ученіе, ученика его Райчинъ и наконецъ самого Пагба-ламу, происшедшаго изъ сачжаскаго рода и перваго распространителя ученія о тарни въ Монголіи.

Сачжа-баньгэнь, подобно Данкому Архиману, женатъ, какъ и всѣ члены его рода; право вступать въ бракъ принадлежитъ исключительно семейству его; остальные монахи безбрачны; по смерти его достоинство переходитъ къ сыну его или къ старшему изъ родственниковъ; избраніе новаго главы происходитъ безъ вѣдѣнія Далай-ламы. Нынѣшнему Сачжа 50 лѣтъ и у него сынъ.

Монастырь, въ которомъ онъ живетъ, называется Сачжа-гуйба и лежитъ въ разстояніи семи ночевокъ отъ Дарчжиллина.

Путники пробыли у Сачжи 4 сутокъ и вернулись обратно въ Даши-лумбу, откуда стали возвращаться въ Лхассу другою дорогою, ведущею по берегу рѣки Цзана и именуемой Оромбацзамъ. Въ передній путь они ѣхали дорогою Чжанцзэскою, идущею отъ Бэдэ-цзуна на юго-востокъ; у послѣдняго пункта обѣ дороги соединяются съ Дарчжиллинскимъ трактомъ.

Выѣхавъ изъ Даши-лумбу, на 6 день были въ Бэдэцзунѣ. Проѣзжали черезъ монастырь Янь-гунъ, городъ Оромба-цзунъ и монастырь Оромбацзамчинъ съ громадною статуею Майдари.

Землетрясеніе въ Кульдждѣ и Кашгаріи лѣтомъ 1895 г.

Въ Кульдждѣ, 27-го минувшаго іюня, въ 3 часа 32 минуты пополудни, ощущалось довольно сильное землетрясеніе въ видѣ толчка, длившагося не болѣе полуторыхъ секундъ. Шарикъ имѣющагося здѣсь сейсмоскопа упалъ прямо на Н. Предъ землетрясеніемъ нѣсколько сутокъ барометръ-анероидъ стоялъ довольно низко, при сильной жарѣ и засухѣ. Чрезъ часъ послѣ толчка ощущалось вновь легкое колебаніе почвы, причемъ сейсмоскопъ остался совершенно спокойнымъ.

(Сообщилъ В. М. Успенскій, Россійскій консулъ въ Кульдждѣ, д. чл. И. Р. Г. О.).

23-го сего іюля случилось въ Кашгарѣ землетрясеніе. Проявилось оно въ двухъ, довольно ощутительныхъ, волнообразныхъ колебаніяхъ почвы—подобно тому ощущенію, которое чувствуетъ сидящій въ лодкѣ послѣ слабыхъ волнъ отъ прошедшаго парохода. Первое колебаніе почвы было въ 8 ч. утра, шло (кажется) въ направленіи СЗ—ЮВ и продолжалось около 20 секундъ, второе—полчаса спустя, шло въ направленіи С—Ю и продолжалось 25 секундъ; второе было нѣсколько слабѣе перваго. Въ обоихъ случаяхъ тяжелая висячая лампа отклонялась отъ вертикальнаго положенія градусовъ на 30.

Землетрясеніе это ощутилось также въ Сарыколѣ (Ташъ-Курганѣ) и въ Куча. Изъ послѣдняго города получена о томъ только телеграмма, а о землетрясеніи въ Сарыколѣ Кашгарскій даотай сообщилъ мнѣ полученное имъ офиціальное, отъ тамошняго китайскаго чиновника, извѣщеніе, въ которомъ сказано, что «пятого мѣсяца высокоснаго (т. е. іюня) въ 13 день (т. е. 23-го) отъ 7 до 9 часовъ земля въ Ташъ-Курганѣ сильно тряслась, постепенно ослабѣвая; не мало домовъ жителей разрушено; стѣна въ управленіи китайскаго начальника обвалилась на 5—6 саженъ

длины». Приѣхавшій изъ Сарыкола туземець передавалъ мнѣ, что слѣды землетрясенія онъ видѣлъ не въ одномъ только Ташъ-Курганѣ, но и въ другихъ мѣстахъ, что Ташъ-Курганъ почти разрушенъ, и что тамъ онъ видѣлъ большія, отъ землетрясенія, трещины и обвалы земли.

О послѣдствіяхъ землетрясенія въ Кучѣ свѣдѣній еще не имѣю.

Англійскій агентъ въ Кашгарѣ г. Макартней, отираваясь на Памиръ черезъ Сарыколь (Ташъ-Курганъ), прислалъ мнѣ слѣдующія свѣдѣнія о бывшемъ тамъ землетрясеніи.

Въ Ташкурганѣ почти всѣ дома разрушены и въ настоящую минуту (27 іюля 1895 г.) большая часть населенія и китайскіе солдаты живутъ въ палаткахъ. Безъ всякаго сомнѣнія толчки были очень сильны. Г. Макартней осматривалъ въ четырехъ различныхъ мѣстахъ нѣсколько еще стоящихъ стѣнъ и по положенію стѣнъ разрушенныхъ заключаетъ, что волна шла чрезъ Ташкурганъ въ направленіи отъ 65° до 245° (NNE и SSW)¹⁾. Кромѣ того, можно было видѣть на землѣ трещину около 50 метровъ длины и 2 сантиметра ширины въ направленіи отъ 25° до 205° . Рассказываютъ, что трещина эта вначалѣ была шире.

Вотъ нѣсколько наблюденій, сдѣланныхъ мирзою Сулейманомъ въ Ташкурганѣ надъ временемъ, когда было землетрясеніе между 5 и 10 августа (24—29 іюля).

Августа 5-го—одинъ ударъ до полудня, одинъ вечеромъ, два ночью; 6-го—7 ударовъ между восходомъ солнца и послѣ-полуднемъ; 7-го—7 ударовъ между восходомъ солнца и вечеромъ; 8-го—6 ударовъ между утромъ и вечеромъ; 9-го—4 удара между утромъ и послѣ-полуднемъ; 10-го—5 ударовъ; 11-го—2 удара между восходомъ солнца и послѣ-полуднемъ; 12-го—1 ударъ; 13-го—ударъ въ полночь; 14-го—3 удара; 15-го—10 ударовъ между восходомъ солнца и вечеромъ; 16-го—5 ударовъ; 17-го—3 удара; 18-го—1 ударъ; 19-го—3 удара; 20-го—2 удара.

(Сообщилъ Н. Ф. Петровскій, Россійскій генеральный консулъ въ Кашгарѣ, д. чл. И. Р. Г. О.).

¹⁾ Тутъ у г. Макартнея несомнѣнная описка, такъ какъ NNE—SSW соответствуютъ $22^{\circ},5-202^{\circ}$; $65^{\circ}-245^{\circ}$ соответствуютъ примѣрно ENE $\frac{1}{4}$ N—WSW $\frac{1}{4}$ S.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ засѣданія Совѣта—16 января 1895 г.

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: помощникъ предсѣдателя общества І. И. Стебницкій; предсѣдательствующіе въ отдѣленіяхъ: Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ, Этнографіи—В. И. Ламанскій; члены совѣта: Н. Ѳ. Борковскій, П. В. Охочинскій, М. М. Поморцевъ, К. С. Старицкій и секретарь общества А. В. Григорьевъ.

Должены представленія Отдѣленій о присужденіи ученыхъ наградъ. Состоявшіяся по сему предмету постановленія см. выше, на стр. 191 журнала 49-го годового собранія 18 января 1895 г.

Должено отношеніе Министра Внутреннихъ Дѣлъ съ извѣщеніемъ, что Государь Императоръ соизволил на принятіе Его Императорскимъ Высочествомъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ и Великимъ Княземъ Георгіемъ Александровичемъ предложеннаго ему Совѣтомъ званія почетнаго члена Общества.

Его Императорское Высочество почтилъ вице-предсѣдателя слѣдующею телеграммою:

«Съ полною готовностью и признательностью принимаю лестное для меня званіе почетнаго члена Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, столь много потрудившагося для изученія нашего отечества. Георгій».

Членъ совѣта М. М. Поморцевъ доложилъ, что 28 іюля 1894 года, находясь вмѣстѣ съ поручикомъ воздухоплавательнаго парка Семковскимъ на воздушномъ шарѣ для научныхъ изслѣдованій атмосферы, онъ былъ внезапно застигнутъ штилемъ и, вынужденный опуститься, долженъ былъ поставить шаръ на гайдъ-ропъ на водной поверхности озера въ 15 верстахъ отъ Шлиссельбурга. На помощь находившимся въ столь критическомъ положеніи воздухоплателямъ бросились въ лодкѣ крестьяне деревни Выборгской Дубровки Михаилъ Каченовъ и Егоръ Романовъ, которые, чтобы добраться до шара, должны были все время идти на веслахъ.

Вслѣдъ за помянутыми крестьянами подошелъ изъ Шлиссельбурга буксирный пароходъ «Коля» С.-Петербургскаго купца Мухина съ прикащикомъ пароходовладѣльца шлиссельбургскимъ мѣщаниномъ Василюемъ Комаровымъ подъ управленіемъ шкипера Василя Александрова. Взявъ шаръ на буксиръ и принявъ воздухоплателей на бортъ, пароходъ доставилъ всехъ благополучно въ Шлиссельбургъ.

Въ виду вышеизложеннаго, М. М. Поморцевъ ходатайствовалъ о выраженіи поименованнымъ лицамъ признательности Общества за содѣйствіе, оказанное члену Общества.

Постановлено: ходатайствовать о награжденіи поименованныхъ лицъ медалями за спасеніе погибающихъ.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Этнографіи В. И. Ламанскій вошелъ съ представленіемъ объ исходатайствованіи Олонекской стиховодницѣ крестьянкѣ И. А. Ѳедосовой медали «за усердіе».

Постановлено: возбудить о томъ ходатайство.

Должено объ окончаніи печатаніемъ составленныхъ дѣйствительнымъ членомъ Н. Д. Чечулинымъ предисловія, оглавленія и указателя къ изданнымъ Обществомъ Писцовымъ книгамъ XVI вѣка.

Вмѣстѣ съ тѣмъ *должено*, что, отказываясь отъ вознагражденія за редактированіе и наблюденіе за печатаніемъ указателя, г. Чечулинъ предоставляетъ Совѣту опредѣлить размѣръ платы за составленіе предисловія, занимающаго три печатныхъ листа.

Постановлено: уплатить г. Чечулину за предисловіе 180 руб. съ отнесеніемъ этого расхода на сумму, назначенную по смѣтѣ на печатаніе Записокъ Общества.

Назначить «Указателю» къ Писцовымъ книгамъ продажную цѣну 2 рубля, при продажѣ отдѣльно отъ текста, и не взимать за него особой платы при приобрѣтеніи его вмѣстѣ съ текстомъ.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Этнографіи В. И. Ламанскій, въ качествѣ редактора журнала Отдѣленія «Живая Старина», вошелъ въ ходатайствомъ о ссудѣ фонду на изданіе этого журнала 600 рублей.

Постановлено: выдать просимые 600 рублей заимообразно изъ свободной наличности.

Должено о принесеніи Обществу въ даръ дѣйствительнымъ членомъ Александромъ Викторовичемъ Звенигородскимъ изданной имъ книги «Византійскія эмали собранія А. В. Звенигородскаго».

Постановлено: жертвователя благодарить и, принимая во вниманіе что изданіе это помимо высокаго научнаго значенія представляетъ матеріальную цѣнность значительно превышающую 300 рублей признать А. В. Звенигородскаго на основаніи § 105 Устава членомъ-соревнователемъ Общества.

Должено извѣщеніе дѣйствительнаго члена Н. С. Леонтьева о пожертвованіи Московскимъ купечествомъ пяти тысячъ рублей на расходы по снаряженной г. Леонтьевымъ экспедиціи въ Африку.

Должено письмо почетнаго члена П. М. Чихачева съ выраженіемъ благодарности за избраніе въ почетные члены Общества.

Должено отношеніе Начальника Географической службы Французскаго Главнаго Штаба генерала Деррекагѣ съ выраженіемъ благодарности за пріемъ, оказанный Обществомъ г. Деффоржу.

Должено извѣщеніе о смерти крестьянина Петрозаводскаго уѣзда Великогубской волости, Кижскаго общества, деревни Боярщины Василя Петрова Щеголенка, получавшаго отъ Общества ежегодное денежное пособіе.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложенъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества (см. выше, стр. 194—195).

Постановлено заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи Общества.

Журналъ Засѣданія Отдѣленія Этнографіи—28 апрѣля 1895 г.

Подъ предсѣдательствомъ дѣйствительнаго члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи помощника предсѣдательствующаго дѣйствительнаго члена Н. И. Веселовскаго, предсѣдателя Пѣсенной Комиссіи дѣйствительнаго члена Т. И. Филиппова, гг. дѣйствительныхъ членовъ и членовъ-сотрудниковъ, при секретарѣ дѣйствительномъ членѣ Э. М. Истомина.

Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія 23 марта.

Доложены: 1) просьба сельскаго врача Кузнецкаго округа Томской губерніи И. В. Дагаева о высылкѣ этнографической программы. *Опредѣлено*: выслать 1-й выпускъ «Живой Старины». 2) Письмо дѣйствительнаго члена С. К. Кулжинскаго съ просьбою дать отзывъ о представляемой брошюрѣ: «Лубенскій музей Е. Н. Скаржинской. Программа для собранія народныхъ писанокъ. Кіевъ. 1895 г.». *Опредѣлено*: одобрить и указать на существованіе однородныхъ чешскихъ изданій.

Доложено о поступленіи рукописей:

1) И. Л. Яворскаго: «Антропологическій очеркъ Туркменъ».

Опредѣлено: передать въ Антропологическое Общество, неспросивъ на то согласіе автора.

2) Чайковскаго: «Далекое прошлое Туркестана».

Опредѣлено: передать въ Отдѣленіе Общей Географіи.

3) Михѣева: «Свадебные обряды въ Бузулукскомъ уѣздѣ, Самарской губерніи».

Опредѣлено: вручить на разсмотрѣніе дѣйствительному члену А. И. Соболевскому.

Доложенъ отзывъ члена-сотрудника С. М. Ляпунова о рукописи г. Клюкина, по которому музыкальная запись доставленныхъ г. Клюкинымъ пѣсень признана неудовлетворительною. *Опредѣлено*: увѣдомить о томъ г. Клюкина.

Предсѣдатель Пѣсенной Комиссіи Т. И. Филипповъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія о томъ, что, вслѣдствіе обращеннаго къ нему ходатайства учителя Казанской Учительской Семинаріи Н. И. Суворова, онъ просилъ Казанскаго губернатора объ оказаніи г. Суворову содѣйствія въ предпринимаемомъ имъ собраніи народныхъ пѣсень съ напѣвами въ предѣлахъ Казанской губерніи.

Членъ-сотрудникъ С. М. Ляпуновъ сообщилъ Отдѣленію о томъ, что имъ посланъ былъ изданный Обществомъ трудъ: «Пѣсни русскаго народа», собранныя въ губерніяхъ Архангельской и Олонецкой въ 1886 году гг. Истоминамъ и Дютшемъ, французскому профессору Бурго-Дюкюдре, извѣстному пслѣдователю и знатоку народныхъ пѣсень всѣхъ народностей; въ отвѣтъ на это онъ получилъ письмо, въ кото-

ромъ профессоръ даетъ нижеслѣдующій отзывъ о названномъ трудѣ «Россія представляетъ неисчерпаемое богатство и свидѣлствуетъ о поразительной музыкальной производительности. Послѣ прекрасныхъ сборниковъ Балакирева и Римскаго-Корсакова, я не надѣялся найти въ этомъ новомъ сборникѣ столько неподозрѣваемыхъ сокровищъ. Такое обширное и художественное предпріятіе, которому покровительствуетъ Императорское Географическое Общество, будетъ имѣти значительное и благоприятное вліяніе на будущее нашего искусства. Каждое изъ этихъ вдохновеній человѣческаго духа есть лучъ вѣчной истины, пробужденной въ первобытной душѣ человѣка. Г. Филипповъ и вы всѣ поняли величіе этой художественной миссіи, которая состоитъ въ томъ, чтобы не дать погибнуть этимъ драгоценнымъ сокровищамъ, но чтобы ихъ тщательно собрать и вложить въ умственную сокровищницу человѣчества. Этотъ первый выпускъ есть блистательное доказательство успѣха вашего грандіознаго предпріятія, для полнаго окончанія котораго я прилагаю самыя горячія пожеланія».

По прочтеніи письма, предсѣдательствующій еще разъ поблагодарилъ Т. И. Филиппова за его участіе въ пѣсенномъ дѣлѣ, послѣ чего было *опредѣлено*: выразить профессору Бурго-Дюкудре особую признательность Отдѣленія.

Предсѣдательствующій В. И. Ламанскій произнесъ рѣчь, посвященную памяти знаменитаго слависта Шафарика, со дня рожденія котораго 1-го мая исполнилось столѣтіе.

Докторъ Н. В. Слюнинъ сдѣлалъ сообщеніе о найденныхъ имъ въ Камчаткѣ орудіяхъ каменнаго вѣка, которыя и были предъявлены Отдѣленію. Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Слюнинъ представилъ въ распоряженіе Отдѣленія составленный имъ «Краткій словарь языка современныхъ алеутовъ острова Беринга». Отдѣленіе выразило доктору Слюнину свою признательность.

Дѣйствительный членъ Д. П. Никольскій сдѣлалъ сообщеніе «о бесермянахъ и кайванахъ». Докладчикъ обратилъ вниманіе членовъ Общества на вышеуказанныхъ инородцевъ, живущихъ: первые—въ Глазовскомъ уѣздѣ Вятской губерніи, вторые—въ Тихвинскомъ уѣздѣ Новгородской губерніи совершенно почти не изслѣдованныхъ въ этнографическомъ, бытовомъ, антропологическомъ и т. п. отношеніяхъ. На основаніи изслѣдованій г. Штейнфельда о бесермянахъ (Календарь Вятской губерніи на 1895 годъ), докладчикъ представилъ очеркъ о нихъ съ исторической точки зрѣнія, привелъ статистическія свѣдѣнія о численности ихъ, затѣмъ описалъ наружный видъ ихъ селеній, жилищъ, болѣе подробно остановившись на чумѣ, какъ остаткѣ старины, внутреннемъ убранствѣ дома, утвари, орудіяхъ, производствѣ; далѣе остановился на вѣшнемъ бытѣ бесермянъ, на ихъ пищѣ (не ѣдятъ свинины, но болѣе конину), на стихахъ, одеждѣ, нравственныхъ качествахъ, грамотности и т. д., указалъ на вѣрованія ихъ, преданія и суевѣрія, знахарство и колдовство, подробно охарактеризовалъ свадебные обряды, плату за невѣсту, угощенія и т. п. игры и развлечения, народныя пѣсни, изъ которыхъ большая часть заимствованы или отъ русскихъ или вотяковъ. Въ заключеніе были приведены нѣкоторыя данныя о языкѣ бесермянъ и

указанія—кто такіе бесермяне. На основаніи вышеприводимыхъ данныхъ ¹⁾ г. Ш. Т. категорически высказывается, что бесермяне представляютъ собою отдѣльную группу народности, сродной, можетъ быть, тѣмъ или инымъ сосѣдямъ, но, также возможно, совершенно чуждой и татарамъ и волякамъ. Могутъ считаться выходцами съ Волги, именно изъ предѣловъ бывшей Булгаріи, такъ что въ данномъ случаѣ, быть можетъ, мы имѣемъ дѣло съ прямыми потомками этого могущественнаго нѣкогда народа, создавшаго на востокъ обширное государство, разрушенное монгольскимъ нашествіемъ.

Воздерживаясь пока отъ окончательнаго заключенія—къ какой народности дѣйствительно должны быть отнесены бесермяне, докладчикъ считаетъ необходимымъ продолжить изслѣдованіе, расширивъ самую программу со включеніемъ въ нее вопросовъ анатомо-антропологическихъ. Въ настоящее же время можно было бы обратиться за свѣдѣніями о бесермянахъ къ мѣстнымъ священникамъ или учителямъ — въ село Ежевское, Ежевской волости, село Билезинское, Люкское.

Что касается Кайвановъ или, какъ ихъ русскіе называютъ, Чухарей, то о нихъ, можно сказать, почти совсѣмъ нѣтъ свѣдѣній. Докладчикъ воспользовался данными изъ корреспонденцій, напечатанныхъ въ «Русской Жизни» за 1894 г., указавъ на мѣсто ихъ жительства (въ сѣверной и восточной части Тихвинскаго уѣзда), на полное незнаніе русскаго языка, особенно женщинами и дѣтьми. Также отмѣчена въ ихъ быту особенная патріархальность и простота нравовъ (напримѣръ, ходятъ въ баню всѣ вмѣстѣ безъ различія пола и возраста), отсутствіе воровства. Сдѣлано описаніе ихъ жилища, одежды, занятія (лѣсной промыселъ) и природы, гдѣ они живутъ. Почва не плодородная — камень да песокъ. Край совершенно глухой — сообщеніе между селами и деревнями поддерживается только по тропамъ. А есть и такія села, изъ которыхъ лѣтомъ нельзя выхъать даже и на телѣгъ—приходится ѣхать на такъ называемыхъ, «смычкахъ» — родъ волокушъ. По характеру кайваны тихи, не пьяницы, трудолюбивы. Докладчикъ также предлагаетъ Обществу обратить вниманіе на этихъ инородцевъ и болѣе подробно произвести ихъ изслѣдованіе. Пока еще можно обратиться за свѣдѣніями къ священнику села Корвалы, Тихвинскаго уѣзда или села Вонозера.

По предложенію Предсѣдательствующаго, *опредѣлено* представить въ Совѣтъ Общества объ утвержденіи въ званіи членовъ-сотрудниковъ слѣдующія лица: А. Л. Погодина, Г. Г. Гинкена, Н. М. Тушикова, В. Н. Перетца, Н. И. Коробку, — какъ принимающихъ участіе въ трудахъ Отдѣленія, особенно по изданію журнала «Живая Старина» и, по предложенію Ф. М. Истомина, — И. В. Некрасова, какъ участника въ экспедиціи для собиранія русскихъ народныхъ пѣсенъ съ налѣвами, совершенной въ минувшемъ 1894 году.

¹⁾ Полный докладъ будетъ помѣщенъ въ «Живой Старинѣ».

Журналъ засѣданія Совѣта—8-го мая 1895 года.

Подъ предѣдательствомъ вице-предѣдателя П. П. Семенова присутствовали: помощникъ Предѣдателя Общества І. И. Стебницкій; предѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической—А. А. Тилло; Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ, Этнографіи—В. И. Ламанскій; члены Совѣта: Н. И. Веселовскій, П. А. Костычевъ, П. И. Назимовъ, М. М. Поморцевъ, В. О. Струве и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложено отношеніе Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ отъ 8 апрѣля №250, съ извѣщеніемъ, что, на основаніи Высочайше утвержденного 13-го минувшаго марта мнѣнія Государственного Совѣта, Императорскому Русскому Географическому Обществу назначено пособіе на производство метеорологическихъ наблюденій по сельско-хозяйственной части на три года съ 1895 по 1897 г. въ размѣрѣ 2000 р. въ годъ.

Принято къ свѣдѣнію съ чувствомъ безпредѣльной признательности за сей новый знакъ Высочайшаго вниманія къ Обществу.

Доложено отношеніе Министра Внутреннихъ Дѣлъ отъ 24 февраля, № 2856, съ извѣщеніемъ, что Государь Императоръ въ 13 день января 1895 года удостоилъ разсмотрѣнія и утвержденія приложенный къ отношенію рисунокъ медали имени Н. М. Пржевальскаго, предоставивъ Министру Внутреннихъ Дѣлъ утвердить нижеслѣдующій проектъ положенія объ этой медали. (См. «Положеніе о медали имени Н. М. Пржевальскаго» въ приложеніи къ настоящему журналу, Приложение І.).

Постановлено заказать на С.-Петербургскомъ Монетномъ Дворѣ штемпеля для означенной медали.

Доложено, что членъ-соревнователь Анна Ивановна Громова въ дополненіе представленныхъ ею въ октябрѣ 1894 года тысячи рублей, доставила остальные тысячу пятьсотъ рублей на изданіе труда В. Л. Сѣрошевскаго «Якуты. Этнографическій Очеркъ».

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено о принесеніи Обществу въ даръ Герцогомъ Георгомъ Георгиевичемъ Мекленбургъ-Стрелицкимъ значительнаго и весьма цѣннаго собранія неизданныхъ въ библіотекѣ Общества географическихъ картъ (200 названій, 1075 листовъ), атласовъ (51 названіе) и книгъ (64 названія, 209 томовъ) географическаго содержанія.

Постановлено засвидѣтельствовать Его Высочеству живѣйшую признательность Совѣта за этотъ щедрый даръ и предложить ему званіе Почетнаго члена Общества.

Доложено о принесеніи Обществу въ даръ дѣйствительнымъ членомъ В. А. Обручевымъ китайской карты, географическія имена на которой, изображенныя іероглифами, любезно перевелъ извѣстный синологъ докторъ Э. В. Бретшнейдеръ.

Постановлено: В. А. Обручева благодарить, доктору же Эмилию Васильевичу Бретшнейдеру въ знакъ признательности Общества за неоднократно уже оказанныя имъ Обществу услуги, разработкою ки-

тайскихъ географическихъ источниковъ, нынѣ же, внѣ правилъ, въ видѣ особаго исключенія, присудить малую золотую медаль.

Должено, что, согласно извѣщенію дѣйствительнаго члена Б. Л. Громбчевскаго, Начальникъ Туркестанскаго Военно-топографическаго Отдѣла призналъ возможнымъ составить и исполнить при вѣренномъ ему Отдѣлѣ карту къ описанію путешествій Б. Л. Громбчевскаго на слѣдующихъ условіяхъ:

Карта будетъ составлена въ масштабѣ 20 верстъ въ дюймѣ. Кромѣ маршрутовъ Громбчевскаго, на нее будутъ нанесены для полноты и другіе географическіе матеріалы, причемъ, чтобы выдѣлить работы Громбчевскаго отъ работъ другихъ лицъ, горы, въ мѣстностяхъ, непоосѣщенныхъ Громбчевскимъ, будутъ показаны полутономъ; такъ какъ рѣки и дороги въ странахъ, посѣщенныхъ Громбчевскимъ, будутъ отпечатаны по горамъ, то не будетъ сомнѣнія, взяты-ли матеріалы изъ маршрутовъ Громбчевскаго или внесены по другимъ даннымъ. Карта будетъ отпечатана въ четыре цвѣта въ количествѣ тысячи экземпляровъ. Императорское Географическое Общество доставляетъ Отдѣлу необходимые для изготовленія карты, литографскіе камни, которые остаются затѣмъ собственностью Отдѣла и, смотря по тому, будетъ ли оригиналъ карты написанъ или награвированъ на камнѣ, Общество обязуется уплатить Отдѣлу до 500 рублей въ случаѣ если карта будетъ написана на камнѣ и отъ 900 до 1200 рублей въ случаѣ если карта будетъ гравироваться.

Въ виду необходимости спѣшно разрѣшить этотъ вопросъ, вице-предсѣдатель отвѣчалъ по телеграфу согласіемъ на предложенныя условія, обозначивъ, что карта имѣетъ быть исполнена гравюрою.

Принято къ свѣдѣнію и постановлено производить уплаты по изданію карты и ожидаемаго описанія путешествій Б. Л. Громбчевскаго изъ капитала специально на этотъ предметъ имѣющагося въ распоряженіи Общества.

Постановлено далѣе обратиться къ Главному Начальнику Б. Л. Громбчевскаго—Туркестанскому Генераль-губернатору съ просьбою объ оказаніи содѣйствія къ скорѣйшему окончанію описаній путешествій Б. Л. Громбчевскаго.

Должено, что въ отвѣтъ на письмо вице-предсѣдателя вдовѣ покойнаго Казначая Общества П. С. Яковлева съ извѣщеніемъ, что произведенною Совѣтомъ ревизію суммъ Общества, бывшихъ на отчетѣ покойнаго, обнаруженъ прочетъ въ размѣрѣ 453 р. 05½ коп. послѣдовалъ отказъ г-жи Яковлевой покрыть этотъ долгъ ея супруга.

Постановлено: изъ уваженія къ памяти покойнаго П. С. Яковлева, принять этотъ прочетъ его на счетъ Общества съ отнесеніемъ его сверхсѣмѣтнымъ расходомъ на текущія суммы.

Должено объ окончаніи членомъ-сотрудникомъ А. М. Позднѣвымъ I тома предпринятаго имъ труда «Монголія и Монголы», представляющаго подведеніе итоговъ результатамъ путешествія его по Монголіи въ 1892—1893 годахъ и о желаніи почтеннаго автора, чтобы Общество взяло на себя изданіе всего сочиненія, распадающагося на томы слѣдующаго содержанія: Т. I. Дневникъ путешествія за 1892 годъ, излагающій наблюденія, произведенныя собственно въ Сѣверной Мон-

голіи или Халхъ; Т. II. Дневникъ путешествія за 1893 г., съ замѣчаніями относительно наблюденій въ Южной и Юго-восточной Монголіи; Т. III. Очерки административнаго устройства Монголіи; порядковъ управленія этой страны и современнаго политико-экономическаго состоянія монголовъ; Т. IV. «Ламаизмъ»—очерки его ученія, быта и обрядовъ въ Монголіи; Т. V. Этнографическія свѣдѣнія; Т. VI. Замѣчанія о китайской и русской торговлѣ въ Монголіи, съ приложеніемъ свѣдѣній по исторіи развитія торговли собственно русской. Независимо отъ сего Императорскою Академіею Наукъ опредѣленъ къ печатанію послѣдній, собственно седьмой томъ путешествія, заключающій въ себѣ: «историческое изслѣдованіе обо всѣхъ владѣтельныхъ княжескихъ домахъ въ Монголіи, возвысившихся собственно въ періодъ подданства монголовъ Маньчжурамъ».

Все изданіе Географическаго Общества должно заключать въ себѣ около 200 печатныхъ листовъ.

Постановлено: принять на счетъ Общества изданіе названнаго труда, предоставивъ Отдѣленію Этнографіи рѣшеніе вопроса, печатать ли его въ «Запискахъ» по Отдѣленію или отдѣльнымъ изданіемъ.

Должено: что дѣйствительный членъ Цимбаленко изъясляетъ готовность взять на себя трудъ по производству точной нивеллировки Агіа Ралус древнихъ, присовокупляя, что на расходы по исполненію этой работы потребуется до 3800 р., изъ коихъ 300 рублей пожертвованы Обществу на сей предметъ П. М. Лессаромъ, а 1500 рублей. общаны г. Цимбаленко двумя извѣстными ему лицами.

Постановлено: въ виду огромной важности помянутой работы принять предложеніе г. Цимбаленко и ассигновать на это дѣло до 2000 рублей (сверхъ 300 р., пожертвованныхъ на тотъ же предметъ г. Лессаромъ и 1500 рублей, имѣемыхъ въ виду г. Цимбаленко) позимствовать потребную сумму изъ свободной наличности съ обязательствомъ погасить позимствование изъ поступленій будущаго лѣта.

Должено, что дѣйствительные члены И. И. Бокъ и Ю. В. Бруннеманъ, вслѣдствіе выраженнаго Совѣтомъ Общества желанія видѣть на страницахъ Ежегодника библиографію статистики, предприняли составленіе библиографіи статистико-экономической литературы за два послѣднихъ года (1893 и 1894) причемъ отдѣлъ по Россіи составляется Ю. В. Бруннеманомъ, а по западнымъ государствамъ И. И. Боккомъ.

Постановлено: привѣтствуя этотъ трудъ, поручить члену Совѣта О. В. Струве просмотрѣть его совместно съ составителями для ближайшаго опредѣленія его рамокъ, предоставить И. И. Боку сдать его въ печать, затѣмъ издать этотъ трудъ въ видѣ 2-й части Ежегодника.

Должены докладъ Комиссіи по обренизованію Отчета Общества за 1894 годъ. (См. приложеніе II къ настоящему журналу).

Составлены объясненія на замѣчанія и пожеланія, высказанныя Комиссіею. (См. Приложеніе III къ настоящему журналу).

Должены просьба занимающагося литовской и латышской этнографіей А. Л. Погодина о разрѣшеніи ему воспользоваться хранящимися въ ученомъ архивѣ Общества рукописями.

Постановлено: разрѣшить г. Погодину брать соотвѣтствующіе его цѣлямъ матеріалы въ случаѣ надобности и на домъ.

Должено обращеніе въ Совѣтъ дѣйствительнаго члена Н. С. Леонтьева изъ Харара съ просьбою о высылкѣ ряда предметовъ для надобностей предпринятой имъ экспедиціи въ Абиссинію.

Постановлено отклонить.

Должена просьба отправляющагося на Вѣлое море для біологическихъ изслѣдованій Н. А. Книповича, о снабженіи его наборомъ ареометровъ, для опредѣленія плотности морской воды.

Постановлено: за неимѣніемъ на складѣ Общества просимыхъ инструментовъ, выписать таковыя и выдать ихъ г. Книповичу, уже зарекомендовавшему себя своими работами на Вѣломъ морѣ и въ Ледовитомъ океанѣ.

Должена просьба дѣйствительнаго члена К. И. Богдановича, о снабженіи снаряжаемой подъ его начальствомъ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ экспедиціи на берега Охотскаго моря хронометрами и нѣкоторыми другими инструментами, въ дополненіе отпускаемыхъ ему отъ казны.

Постановлено: въ виду высокой важности помянутой экспедиціи, отпустить изъ склада Общества необходимые г. Богдановичу хронометры, а равно и прочіе инструменты изъ числа имѣющихся въ наличности.

Должена просьба Главнаго гидрографическаго Управленія, о снабженіи подполковника Вилькицкаго, принадлежащими Обществу двумя реле Сименса и Гальске для предстоящаго лѣтомъ 1895 года, опредѣленія по телеграфу разности долготъ Красноярскъ—Енисейскъ.

Постановлено: отпустить помянутые инструменты.

Должено ходатайство М. Я. Мескова объ оказаніи ему матеріальной поддержки въ размѣрѣ 6000 рублей, для задуманнаго имъ изслѣдованія Аравійскаго полуострова.

Постановлено отклонить по совершенной неизвѣстности Совѣту просителя какъ путешественника.

Должена просьба дѣйствительнаго члена И. Л. Яворскаго, о награженіи серебряною медалью одного лица, изъ числа оказавшихъ ему содѣйствіе во время поѣздки его въ Туркестанъ лѣтомъ 1894 года.

Постановлено: передать эту просьбу на уваженіе комиссіи по присужденію медалей Отдѣленія Этнографіи за 1895 г.

Должено: что въ случаѣ еслибы Совѣтъ нашелъ желательнымъ украсить составляемую вице-предсѣдателемъ Исторію Общества портретами нѣкоторыхъ изъ выдающихся дѣятелей Общества, Управляющей Экспедиціею Заготовленія Государственныхъ Бумагъ Р. Э. Ленцъ, предлагаетъ изготovitъ таковыя въ Экспедиціи фототипіей за самую умѣренную цѣну.

Постановлено: принять любезное предложеніе Р. Э. Ленца и снабдить юбилейное изданіе портретами учредителей Общества (на двухъ таблицахъ) обоимъ Августѣйшихъ Предсѣдателямъ и трехъ Вице-предсѣдателямъ, всего шестью фототипіями.

Должены представленія Отдѣленія касательно ассигнованія средствъ на предположенныя ими предпріятія.

Постановлено: отпустить изъ текущихъ суммъ по статьѣ на научныя предприятия: I. Б. Шпиндлеру на изслѣдованіе Чудского озера 500 рублей, К. Н. Роскикову на изслѣдованіе ледниковъ Богосского хребта 300 рублей, И. А. Иверонову на расходы по опредѣленію силы тяжести въ предѣлахъ Московскаго района аномальнаго направленія отвѣса 150 рублей и 900 рублей на предприятия Отдѣленія Этнографіи, предоставивъ распредѣленіе этой суммы по усмотрѣнію Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи. Всѣмъ командируемымъ на средства Общества лицамъ выдать въ томъ удостовѣреніе.

Должено ходатайство дѣйствительнаго члена И. Л. Яворскаго объ ассигнованіи ему пособія на пятимѣсячную поѣздку въ Туркестанъ для физико-географическихъ и антропологическихъ изслѣдованій.

Постановлено: отклонить за неимѣніемъ необходимыхъ на то средствъ.

Должены подкрѣпленные предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи Этнографіи просьбы дѣйствительнаго члена Д. П. Никольскаго и члена-сотрудника А. Ф. Селиванова о снабженіи ихъ открытыми рекомендательными письмами для облегченія предпринимаемыхъ ими съ этнографическими цѣлями поѣздокъ.

Постановлено: исполнить.

Должено о необходимости назначить продажную цѣну слѣдующимъ изданіямъ Общества: № 1 тома XXIV Записокъ по Общей Географіи, тома XXIV Записокъ по Отдѣленію Этнографіи и второго тома дополненій къ Риттерову описанію Восточной Сибири.

Постановлено: пустить въ продажу № 1 тома XXIV Записокъ по Общей Географіи по 50 коп. Томъ XXI Записокъ по Отдѣленію Этнографіи по 2 рубля 50 коп. Второй томъ дополненій къ Риттерову описанію Восточной Сибири по 3 рубля за экземпляръ съ обычной уступкою.

Должено, что, согласно § Устава, въ маѣ мѣсяцѣ надлежитъ проинвестировать ревизію кассы и казначейскихъ книгъ Общества.

Постановлено: просить членовъ Совѣта П. А. Костычева и В. О. Струве принять на себя этотъ трудъ.

Должено о намѣреніи дѣйствительныхъ членовъ: К. В. Струве, барона П. А. Раушъ-фонъ-Траубенберга и Ю. М. Шокальскаго, принять участіе въ занятіяхъ имѣющаго собратъ лѣтомъ въ Лондонѣ Международнаго Географическаго Конгресса.

Постановлено просить названныхъ лицъ явиться на конгрессъ делегатами Общества.

Должено отношеніе Восточно-Сибирскаго Отдѣла Общества съ извѣщеніемъ, что предсѣдателемъ Отдѣла на четырехлѣтіе 1895 по 1898 годъ включительно, въ общемъ собраніи членовъ Отдѣла избранъ большинствомъ голосовъ членъ-соревнователь Общества Владиміръ Платоновичъ Сукачевъ, правителемъ же Отдѣла состоитъ кандидатъ естественныхъ наукъ Яковъ Павловичъ Прейнъ.

Должено письмомъ почетнаго члена П. И. Нелидова съ изъясненіемъ благодарности за избраніе его въ почетные члены Общества.

Должено о принесеніи Обществу въ даръ:

1) Дѣйствительнымъ членомъ Н. В. Слюнинымъ—44 ~~NN~~ вещей раз-

наго наименованія изъ быта инородцевъ полуострововъ Камчатскаго и Чукотскаго.

2) П. Г. Щербовымъ—двухъ калмыцкихъ костюмовъ и одного туркменскаго—всего 40 №№ вещей разнаго наименованія.

3) С. П. Пѣтуховымъ—кожанной одежды туземцевъ бывшихъ русскихъ владѣній въ Сѣверной Америкѣ по рѣкѣ Мѣдной, 2 №№.

Постановлено: жертвователей благодарить, а вещи хранить въ Обществѣ впредь до открытія Музея имени Императора Александра III, куда затѣмъ ихъ и передать.

Должено выраженіе благодарности г. Пигина за присужденіе ему серебряной медали.

Должено представленіе Отдѣленія Этнографіи о признаніи членами-сотрудниками Общества Георгія Георіевича Гинкена, Ильи Васильевича Некрасова, Николая Ивановича Перетца, Александра Львовича Погодина и Николая Михайловича Тупикова.

Постановлено признать помянутыхъ лицъ членами-сотрудниками Общества.

Долженъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества (См. Приложение IV къ настоящему журналу).

Постановлено: заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи Общества.

Въ заключеніе *постановлено* просить Августѣйшаго Управляющаго Музеемъ имени Императора Александра III, Его Императорское Высочество Великаго Князя Георгія Михайловича принять званіе почетнаго члена Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Приложенія къ журналу засѣданія Совѣта—8-го мая 1895 г.

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

На подлинномъ написано:

«Утверждаю. Министръ Внутреннихъ Дѣлъ,
Статсъ Секретарь Дурново. 23 февраля 1895».

Положеніе о медали имени Н. М. Пржевальскаго.

1) Учрежденная при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ съ Высочайшаго Его Императорскаго Величества соизволенія, въ память заслугъ Н. М. Пржевальскаго медаль имени Н. М. Пржевальскаго приравнивается къ малымъ золотымъ медалямъ, выдаваемымъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ за труды въ кругу дѣятельности Общества.

2) Медаль имени Н. М. Пржевальскаго выдается исключительно за путешествія, не ограничиваясь совершенными въ кругу дѣятельности Общества.

3) Присужденіе медали производится Совѣтомъ Общества и о присужденіи ея объявляется на годовомъ собраніи.

4) Медаль чеканится изъ серебра, съ точнымъ соблюденіемъ Высочайше утвержденного рисунка ея и величиною, показанной на томъ рисункѣ ¹⁾

¹⁾ При семь рисункъ медали въ естественную величину.

ПРИЛОЖЕНИЕ II.

Докладъ Комиссіи, избранной для обрѣвизованія отчета за 1894 г. ¹⁾).

Ревизіонная Комиссія, избранная въ годовомъ собраніи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 18-го января 1895 года имѣеть честь представить свой докладъ.

Подробное разсмотрѣніе Отчета за 1894 годъ привело Комиссію къ о традиному убѣжденію, что Географическое Общество, заканчивающее нынѣ пятидесятилѣтіе своего существованія, находится на высокой степени процвѣтанія и проявляетъ дѣятельность весьма разнообразную и плодотворную. Многочисленныя ученые предпріятія, исполненныя большею частью съ отличными успѣхомъ, уже давно обезпечили нашему Обществу живое сочувствіе всего образованнаго міра. Въ 1894 году дѣятельность Общества въ этомъ отношеніи служить достойнымъ продолженіемъ его прежнихъ подобныхъ же трудовъ. Отчетливо исполненное и богатое научными наблюденіями путешествіе В. А. Обручева въ предѣлахъ Китайской имперіи займетъ почетное мѣсто въ ряду тѣхъ, уже многочисленныхъ нынѣ, странствованій по Среднему Царству, которыя въ теченіе тридцати слѣднихъ лѣтъ были совершаемы по почину нашего Общества; а экспедиція для измѣренія глубинъ Мраморнаго моря, состоявшаяся при содѣйствіи Морского Вѣдомства подъ руководствомъ І. В. Шпиндлера и встрѣтившая, благодаря просвѣщенному предстательству Россійскаго посла при Оттоманской Портѣ А. И. Нелидова, столь горячую поддержку со стороны Турецкаго правительства, увѣнчалась блестящими результатами, существенно дополняющими предшествующія однородныя изслѣдованія на Черномъ морѣ. Не меньшаго вниманія заслуживаютъ и другія ученые экспедиціи, исполнявшіяся въ 1894 году нашими сочленами, въ особенности обширная экспедиція В. И. Роборовскаго и П. К. Козлова еще не законченная, но обѣщающая и отчасти уже доставившая очень цѣнныя данныя для метеорологіи и преимущественно для картографіи внутренней Азіи.

Издательская дѣятельность Общества развивалась въ минувшемъ году также весьма успѣшно. Съ особеннымъ удовольствіемъ Ревизіонная Комиссія отмѣчаетъ появленіе такихъ давно ожидаемыхъ изданій, какъ I-й томъ «Дополненій» къ Риттерову описанію Восточной Сибири, «Указатель къ Писцовымъ книгамъ» и «Пѣсни русскаго народа», собранныя въ Архангельской и Олонецкой губерніяхъ. Первое изъ этихъ изданій свидѣтельствуетъ, что Общество и въ нынѣшнемъ своемъ составѣ преслѣдуетъ тѣ же цѣли, какія оно ставило себѣ въ ранніе годы своего существованія. Общество много потрудилося для географическаго изученія Восточной Сибири и въ «Дополненіяхъ» къ сочиненію Риттера имѣеть возможность подвести итогъ одному изъ важ-

¹⁾ Въ занятіяхъ Ревизіонной Комиссіи участвовали дѣйствительные члены: Л. Н. Майковъ (предѣдателемъ Комиссіи), В. В. Витковскій, О. П. Кёппель, М. Н. Раевскій, баронъ В. Р. Розенгъ, М. А. Рыкачевъ и О. Э. Штубендорфъ.

нѣйшихъ отдѣловъ своихъ собственныхъ изслѣдованій. Въ виду этого Ревизіонная Комиссія съ удовольствіемъ усмотрѣла въ Отчетѣ за 1894 годъ извѣстіе объ отысканіи считавшихся погибшими рукописей покойнаго А. Л. Чекановскаго и питаетъ надежду, что въ этомъ свѣжемъ источникѣ гг. составители дополненій къ Риттеру почерпнуть не мало полезныхъ данныхъ для своей работы. Изъ двухъ другихъ вышепоименованныхъ изданій «Указатель къ Писцовымъ Книгамъ» является, по мнѣнію Ревизіонной Комиссіи, крайне необходимымъ и хорошо составленнымъ пособіемъ къ тексту этихъ памятниковъ, оставшемуся безъ него какъ безъ ключа, а почтенный трудъ Ф. М. Истомина и Г. О. Дютша — собраніе народныхъ пѣсенъ Архангельской и Олонецкой губерній, съ напѣвами, долженъ быть признанъ цѣннымъ вкладомъ въ изученіе русскаго народнаго творчества поэтическаго и музыкальнаго.

Отдавая справедливость главнѣйшимъ изъ выпущенныхъ въ минувшемъ году изданій Общества, Ревизіонная Комиссія считаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ умѣстнымъ высказать свои замѣчанія и о нѣкоторыхъ другихъ.

Ревизіонныя Комиссіи 1892 и 1893 годовъ уже выражали свое мнѣніе касательно предпринятаго Обществомъ «Ежегодника», и между прочимъ, Комиссія 1893 года заявляла два пожеланія: во-первыхъ, чтобы даваемый «Ежегодникомъ» обзоръ успѣховъ географическихъ знаній не ограничивался бы предѣлами одной Россійской имперіи, но касался бы также, хотя въ сжатомъ видѣ, новѣйшихъ географическихъ изслѣдованій на всемъ земномъ шарѣ, во-вторыхъ, чтобы въ главной части «Ежегодника», посвященной Россіи, не были упущены изъ виду успѣхи этнографіи и въ особенности статистики. Между тѣмъ, въ двухъ послѣднихъ томахъ «Ежегодника», III-мъ и IV-мъ, не только не видно этого желательнаго расширенія его содержанія, но, напротивъ того, замѣчается прискорбное оскудѣніе: въ томѣ III-мъ не оказалось главы по зоогеографіи, а въ томѣ IV-мъ нѣтъ главы и по геологіи. Комиссія не можетъ не выразить своего убѣжденія, что такіе пробѣлы въ составѣ названнаго изданія значительно ослабляютъ его интересъ, тогда какъ лишь возможная полнота и разнообразіе «Ежегодника» могли бы содѣйствовать успѣху этого сборника, на составленіе и печатаніе котораго Обществомъ расходуются значительныя средства.

Равнымъ образомъ, Ревизіонныя Комиссіи послѣднихъ лѣтъ неоднократно выражали желаніе, чтобы ускоренъ былъ выходъ въ свѣтъ I-го тома «Трудовъ русской полярной станціи на устьяхъ Лены», въ которомъ должна находиться обработка произведенныхъ тамъ магнитныхъ наблюденій. Настоящая Ревизіонная Комиссія считаетъ долгомъ повторить это пожеланіе, исполненіемъ котораго будетъ удовлетворена существенная потребность науки.

Относительно изданія трудовъ М. В. Пѣвцова и Г. Е. Грумъ-Гржимайло, относительно сочиненія И. Д. Черскаго объ экспедиціи А. Л. Чекановскаго и дневника И. Лопатина по Витимской экспедиціи, Ревизіонная Комиссія позволяетъ себѣ выразить надежду, что печатаніе ихъ будетъ окончено въ текущемъ году. Что же касается описанія путешествія г. Громбчевскаго, то Комиссія, не найдя въ Отчетѣ за

1894 годъ никакихъ свѣдѣній о томъ, насколько подвинута впередъ обработка этого сочиненія, рѣшается просить Совѣтъ Общества принять мѣры къ разъясненію этого обстоятельства.

Комиссія съ удовольствіемъ усмотрѣла въ Отчетѣ за 1894 годъ свѣдѣнія о значительномъ обогащеніи библиотеки Общества и о близящейся къ концу каталогизаціи его ученаго архива. Надо надѣяться, что сія послѣдняя будетъ совершенно закончена въ текущемъ году. Но вмѣстѣ съ тѣмъ Комиссія не нашла въ разсматриваемомъ Отчетѣ никакихъ указаній по исполненію одного изъ пожеланій, выраженныхъ предшествовавшей Ревизіонною Комиссіей. При ревизіи 1893 года было обращено вниманіе на необходимость составить инвентарь принадлежащихъ Обществу физическихъ, метеорологическихъ и другихъ инструментовъ. Такъ какъ, повидимому, къ этому полезному дѣлу еще не приступлено по настоящее время, то Ревизіонная Комиссія признаетъ возможнымъ еще разъ обратить вниманіе Совѣта на желательность изготовленія такого инвентаря.

Въ заключеніе своихъ замѣчаній Ревизіонная Комиссія позволяетъ себѣ коснуться мѣстныхъ Отдѣловъ Общества. Два изъ нихъ—въ Западной и Восточной Сибири—трудятся съ усердіемъ и пользою, помѣщенные въ Отчетѣ за 1894 годъ свѣдѣнія о ихъ дѣятельности производятъ самое отрадное впечатлѣніе. Къ сожалѣнію, нельзя сказать того же объ Отдѣлахъ, существующихъ въ Оренбургскомъ краѣ и на Кавказѣ. Окончательное образованіе Отдѣла Общества въ Приамурьѣ, заставляетъ ожидать, что и въ этой столь малоизвѣстной странѣ упрочатся географическія изслѣдованія.

Изъ всѣхъ восточно-русскихъ окраинъ въ настоящее время только въ Туркестанскомъ краѣ Географическое Общество не имѣетъ своего мѣстнаго Отдѣла. Между тѣмъ въ этой области уже давно проявились мѣстные дѣятели, посвящающіе свои труды разнымъ отраслямъ землѣвѣдѣнія. Поэтому позволительно надѣяться и желать, чтобы и тамъ возникъ особый научный центръ подъ покровомъ нашего Географическаго Общества.

Подлинное подписали:

Л. Майковъ, Баронъ В. Розень, М. Рыкачевъ, В. Витковский, Э. Кеппень, О. Штубендорфъ, М. Раевскій.

ПРИЛОЖЕНІЕ III.

Объясненія Совѣта на замѣчанія Ревизіонной Комиссіи.

Въ отвѣтъ на замѣчанія, какія угодно было Ревизіонной Комиссіи сдѣлать по поводу Отчета Общества за 1894 годъ, Совѣтъ Общества имѣетъ честь представить слѣдующія объясненія.

1) по вопросу о составѣ Ежегодника.

Отсутствіе въ томахъ III и IV этого изданія обзоровъ по зоо-географіи объясняется тѣмъ, что составитель первыхъ двухъ обзоровъ

по этой области землевѣдѣнія д. членъ И. Д. Кузнецовъ, вслѣдствіе увеличенія служебныхъ занятій, вынужденъ былъ, къ искреннему сожалѣнію Совѣта и Редакціи Ежегодника, отказаться отъ продолженія начатаго имъ съ такимъ рвеніемъ и знаніемъ дѣла труда. Прошло болѣе года прежде чѣмъ редакціи Ежегодника удалось пріискать преемника И. Д. Кузнецову и въ печатающемся V томѣ Ежегодника будетъ помѣщенъ обзоръ работъ по зоо-географіи за годы 1891, 1892 и 1893. Надъ составленіемъ этого обзора трудится въ настоящее время приглашенный съ этою цѣлью ученый хранитель зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ Алексѣй Андреевичъ Бируля-Бялыницкій. Въ виду обилія матеріала, подлежащаго разсмотрѣнію въ обзорѣ и рѣшенію Совѣта, во исполненіе пожеланія Ревизіонной Комиссіи 1893 года, включать въ обзоры рефераты о важнѣйшихъ явленіяхъ иностранной литературы, пришлось, чтобы не сдѣлать обзора чрезмѣрно объемистымъ, отступить отъ схемы, принятой И. Д. Кузнецовымъ, и реферировать только о важнѣйшихъ сочиненіяхъ, довольствуясь лишь упоминаніемъ о прочихъ въ библиографическомъ спискѣ, приложенномъ къ обзору.

Отсутствіе въ томѣ IV Ежегодника обзора успѣховъ геологическихъ знаній дѣйствительно составляетъ весьма чувствительный пробѣлъ и въ значительной мѣрѣ умаляетъ интересъ сборника, и Совѣтъ, изъ-подъ пера котораго вышли три предыдущихъ обзора, льститъ себя надеждою, что почтенный С. Н. Никитинъ восполнитъ помянутый пробѣлъ какъ только позволитъ ему время.

Совѣтъ пользуется настоящимъ случаемъ, чтобы вывести на справку, что и въ извѣстной серіи «Geographische Jahrbücher», издаваемой фирмою Юстусъ Пергесъ въ Готѣ, содержаніе отдѣльныхъ томовъ весьма различно, и далеко не въ каждомъ томикѣ имѣются всѣ тѣ обзоры, какіе предположены по плану изданія. Если строгое проведеніе плана Географическаго Ежегодника затруднительно въ обильной научными силами Германіи, то въ Россіи, гдѣ труженники науки меньше, оно представляется невыполнимымъ. Во всякомъ случаѣ редакція Ежегодника сдѣлаетъ все отъ нея зависящее для удержанія этого изданія на должной высотѣ.

Къ сказанному остается прибавить, что библиографическій обзоръ новѣйшихъ русскихъ и иностранныхъ трудовъ по статистикѣ составляется дѣйствительными членами И. И. Боккомъ и Ю. В. Бруннеманомъ и будетъ окончень въ самомъ непродолжительномъ времени.

2) По вопросу объ изданіи трудовъ русской полярной станціи на устьяхъ рѣки Лены.

По объясненію редактора этого изданія, предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Математической А. А. Тилло, для перваго тома этихъ трудовъ (томъ II, какъ извѣстно, уже изданъ) отпечатано 10 листовъ введенія, составленнаго дѣйствительными членами В. Е. Фусомъ, Н. Д. Юргенсомъ и Ф. Ф. Мюллеромъ; 21 листъ таблицъ магнитныхъ наблюденій; 10 листовъ составленнаго участникомъ въ работахъ станціи дѣйствительнымъ членомъ А. А. Бунге описанія развѣздокъ его по дельтѣ рѣки Лены. Всѣ картографическія приложенія

слѣдующія къ тому, равно какъ и портреты участниковъ экспедиціи исполнены. Для окончанія изданія I-го тома остается напечатать лишь 3 послѣднихъ листа статьи А. А. Бунге, что будетъ исполнено въ теченіе нынѣшняго же года.

3) по вопросу объ изданіи описаній послѣднихъ путешествій М. В. Пѣвцова и братьевъ Грумъ-Гржимайло, труда И. Д. Черскаго объ экспедиціи Чекановскаго на Оленекъ и дневника г. Лапатина по Витимской экспедиціи, Совѣтъ выражаетъ увѣренность, что всѣ эти труды будутъ закончены печатаніемъ въ теченіе нынѣшняго еще года.

Для ускоренія представленія В. Л. Громбчевскимъ описанія его экспедицій Совѣтомъ будутъ сдѣланы необходимыя сношенія съ начальствомъ подполковника Громбчевскаго въ видахъ облегченія ему окончанія къ юбилею Общества приведенія въ порядокъ обширныхъ его дневниковъ.

Для обезпеченія изданія маршрутной съемки Б. Л. Громбчевскаго Совѣтъ уже принялъ мѣры и имѣетъ основаніе надѣяться, что цѣнные маршруты эти увидятъ свѣтъ къ юбилею Общества.

4) По вопросу о составленіи инвентаря научныхъ приборовъ, принадлежащихъ Обществу, Совѣтомъ предложено завѣдывающему инструментальною камерою Общества дѣйствительному члену Ю. М. Шокальскому озаботиться изготовленіемъ къ юбилею Общества списка ломанутыхъ приборовъ.

5) Пожеланіе Комиссіи касательно учрежденія новаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ Туркестаинскомъ краѣ будетъ сообщено г. Главному Начальнику этого края.

Въ заключеніе Совѣтъ считаетъ долгомъ выразить Ревизионной Комиссіи искреннѣйшую свою благодарность за труды по разсмотрѣнію Отчета и не сомнѣвается, что къ этому выраженію признательности присоединятся всѣ, кому дорого преуспѣваніе Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV.

Списокъ лицъ, предлагаемымъ въ Дѣйствительные Члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	<i>Кто предлагаетъ.</i>
<i>Адриановъ.</i> Григорій Васильевичъ. Начальникъ изысканій на Забайкальскомъ участкѣ Сибирской желѣзной дороги.	А. А. Тилло. Э. А. Коверскій.
<i>Вьслюбскій.</i> Николай Аполлоновичъ.	
Профессоръ.	П. П. Семеновъ.
<i>Гершау.</i> Баронъ Павелъ Петровичъ.	А. Г. Вишняковъ.
Сенаторъ.	И. В. Мушкетовъ.
<i>Гильзена.</i> Карлъ Карловичъ.	Ю. М. Шокальскій.
	Совѣтъ Общества.
<i>Григорьевъ.</i> Григорій Григорьевичъ. Членъ Совѣта Министра Внутреннихъ Дѣлъ.	

Добровольскій. Леонидъ Петровичъ. Капитанъ 2-го ранга.

Ивановъ. Александръ Александровичъ. Адъютантъ Астрономъ Николаевской Главной обсерваториѣ.

Исковъ. Владимиръ Помпеевичъ. Адъютантъ Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Владимира Александровича.

Илларионовъ. Евгений Валерьяновичъ. Капитанъ.

Казимировъ. Александръ Николаевичъ. Поручикъ Кавалергардскаго полка.

Каминскій, Антонъ Антоновичъ. Физикъ при Главной Физической Обсерваториѣ.

Овчинниковъ. Николай Григорьевичъ. Завѣдующій Опѣчными изслѣдованіями Уфимской губерніи.

Павловъ. Платонъ Петровичъ. Генералъ отъ Инфантеріи, Членъ Военнаго Совѣта.

Пивиковъ. Николай Николаевичъ. Полковникъ Генеральнаго Штаба.

Стрѣльбицкій. Иванъ Николаевичъ. Офицеръ Генеральнаго Штаба.

Князь Хилковъ. Михаилъ Ивановичъ. Министръ Путей Сообщенія.

Центковъ. Сергѣй Сергѣевичъ. Ассистентъ по кафедрѣ геодезіи въ Лѣсномъ Институтѣ.

Шеферъ. Петръ Николаевичъ. Магистрантъ С.-Петербургскаго Университета.

Щеткинъ. Николай Осиповичъ. Геодезистъ.

Кто предлагаетъ:

Д. В. Путьята.

Ю. М. Шокальскій.

А. А. Тилло.

А. В. Григорьевъ.

А. А. Тилло.

А. В. Григорьевъ.

С. С. Козловскій.

Д. В. Путьята.

А. Ф. Фельдманъ.

Бар. А. Е. Тизенгаузенъ.

М. А. Рыкачевъ.

А. М. Шенрокъ.

А. А. Тилло.

А. А. Фонъ-Фокъ.

І. И. Стебницкій.

А. А. Тилло.

И. В. Мушкетовъ.

П. П. Семеновъ.

А. Григорьевъ.

П. П. Семеновъ.

А. В. Григорьевъ.
Совѣтъ Общества.

А. А. Тилло.

А. В. Григорьевъ.

В. И. Ламанскій.

Н. И. Веселовскій.

С. С. Козловскій.

А. В. Григорьевъ.

Журналъ Общаго Собранія И. Р. Г. О.—10-го мая 1895 г.

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова.

Доложенъ журналъ Комиссіи по обревизованію отчета Общества за 1894 годъ. (См. выше).

Представлено объясненіе Совѣта на высказанія Комиссіей замѣчанія и пожеланія. (См. выше).

Членъ сотрудникъ А. В. Клясѣевъ сдѣлалъ сообщеніе о переходѣ своемъ изъ Джибути черезъ Данакильскую пустыню въ Хараръ.

Доложенъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества (См. выше Приложение къ журналу Совѣта 8 мая 1895 г.).

МЕДАЛЬ

ИМЕНИ Н. М. ПРЖЕВАЛЬСКАГО.



еще пока параллелизировать, сравнивать другъ съ другомъ для выясненія общихъ законовъ, которымъ подчинено распределеніе организмовъ по морскому дну. Причина этого, мнѣ кажется, лежитъ въ томъ, что въ то время, какъ устанавливались выше-названныя икалы, не были достаточно извѣстны ни физика моря, ни общее распространеніе жизни въ немъ: тѣсныя предѣлы, установленныя Forbes'омъ для жизни въ морѣ, не давали возможности отмѣтить главныхъ моментовъ, опредѣляющихъ болѣе крупныя зонарныя подраздѣленія фауны.

Ислѣдованія послѣдняго двадцатилѣтія значительно подвинули въ этомъ направленіи наши знанія о морѣ. Современныя данныя говорятъ за то, что общее вертикальное распределеніе животныхъ можетъ быть выражено слѣдующей схемой, которую Vaillant ¹⁾ называетъ «*régions marines et limites théoriques des zones de la région littorale*»:

- 1) литоральная область (*région littorale, das Littoralgebiet*),
- 2) береговая область (*région côtière, die Flachsee*),
- 3) глубоководная область (*région abyssale, die Tiefsee*).

Естественными границами первой области принимаютъ линію высшаго прилива и линію низшаго стоянія отлива, слѣдовательно, къ ней относится вся полоса берега, періодически осыхающая при максимальномъ отливѣ. Вслѣдствіе различія въ величинѣ прилива у различныхъ береговъ, понятно, и размѣры области не вездѣ будутъ одни и тѣ же: въ благопріятныхъ случаяхъ она можетъ достигать 20 метровъ и болѣе. Въ мѣстахъ сильнаго прибоя верхняя граница области можетъ еще выше подниматься, такъ какъ прибой даетъ возможность нѣкоторымъ организмамъ прикрѣпляться къ скаламъ высоко надъ нормальнымъ уровнемъ моря. Vaillant на основаніи теоретическихъ соображеній, именно въ зависимости отъ періодическихъ измѣненій въ явленіи прилива, даетъ слѣдующія подраздѣленія литторальной области.

Region littorale.	{	Zone subterrestre.	Pleine mer max. d'équinoxe. Pleine mer min. de vives eaux
		Zone littorale.	Souszone I. Pleine mer min. de mortes eaux.
			Souszone II. Niveau moyen de la mer. Basse mer max. de mortes eaux.
Zone sublittorale.	Souszone III. Basse mer max. de vives eaux. Basse mer min. d'équinoxe.		

¹⁾ L. Vaillant. Nouvelles études sur les zones littorales. Annales Sc. Nat. Zoologie. XII. 1891. p. 39—50.

Дѣйствительное значеніе эти подраздѣленія получать, конечно, только въ томъ случаѣ, если удастся установить, что эти границы въ самомъ дѣлѣ имѣютъ какое либо значеніе въ распредѣленіи животныхъ и растений. Исслѣдованія въ различныхъ мѣстахъ Атлантическаго побережья показали, что въ зависимости отъ амплитуды прилива и особенно болѣе южнаго положенія мѣста (большее обиліе видовъ), въ нѣкоторыхъ случаяхъ представляется возможность расчленивъ литоральную область дѣйствительно на 5 ярусовъ согласно вышеприведенной схемѣ (напр., берега Франціи). Но вмѣстѣ съ тѣмъ во многихъ случаяхъ возможность столь многочисленныхъ дѣленій отсутствуетъ, такъ Герценштейнъ на Мурманѣ находитъ умѣстнымъ дать только два яруса.

Литоральная область характеризуется слѣдующими физическими условіями: полнымъ освѣщеніемъ, наибольшей амплитудой температурныхъ колебаній, сильнымъ движеніемъ воды, значительною измѣчивостью грунта, частыми случайными колебаніями степени солености воды. Совокупность этихъ условій должна понятно обуславливать особенный характеръ и составъ фауны и флоры.

Область береговая всегда находится подъ водой, слѣдовательно, ея верхней границей будетъ линія низшаго стоянія отливной волны. Относительно же нижней границы положеніе дѣла не такъ ясно. Fuchs¹⁾, приписывая рѣшающее значеніе въ вертикальномъ распространеніи морскихъ организмовъ свѣту, проводитъ эту границу тамъ, гдѣ гаснутъ въ глубинѣ моря послѣдніе лучи солнца, т. е. приблизительно на глубинѣ 400 м., согласно новѣйшимъ опытамъ Fol'я и Sarasin'a²⁾. Эта граница вообще раздѣляетъ пространство моря «освѣщенное» (*diaphanes Gebiet*) отъ «темнаго» (*aphotisches Gebiet*). Несомнѣнно, что вблизи этой глубины находится граница лучшаго реагента на свѣтъ, хлорофиллоноснаго растенія; это доказывается рѣдкими находками водорослей на глубинѣ 150—175 саж. (Томпсонъ, Чельманъ, Веберъ), слѣдовательно значительно выше свѣтовой границы, не смотря даже на то,

1) Theodor Fuchs. Was haben wir unter der Tieffauna zu verstehen und durch welches physikalische Moment wird das Auftreten derselben bedingt. Verh. kais-kön. Geolog. Reichsanstalt. 1882, p. 55.

2) Mém. Soc. Hist. Natur. Genève. XXIX, Nr. 13; по Chun'у даже на 500 м. Fuchs, согласно даннымъ его времени считаетъ свѣтовую границу лежащей между 43 и 50 саж., эти неточныя данныя заставили его провести границу между II и III областями слишкомъ высоко, даже еще въ районѣ довольно обильныхъ водорослей и фауны (напр., кораллы изъ сем. *Oerlinidae*), которую едва ли можно считать типично-глубоководной, т. е. живущей въ области илестыхъ «глубоководныхъ» осадковъ.

что пигментъ красныхъ водорослей — фикоэритринъ, способенъ превращать, глубже идущіе, но физиологически не дѣйствующіе, голубые лучи спектра въ желтые, оранжевые и красные, вызывающіе физиологическую дѣятельность хлорофилла. Теоретически и Vailant тамъ же проводитъ границу между II-й и III-й областями. Слѣдую Fuchs'у, нужно было бы думать, что глубоководныя животныя не поднимаются выше этой линіи, точно также жители прибрежной области не опускаются ниже. Однако, самъ названный авторъ призналъ, что особенно въ холодныхъ моряхъ этого нѣтъ: нѣкоторые виды идутъ въ глубину моря отъ верхней границы береговой области до 1.000—1.500 метровъ. Для тропическихъ же морей онъ приводитъ указаніе на существованіе полосы между береговой и глубинной областями почти лишенной животныхъ. Такимъ образомъ слѣдуетъ признать, что животныя выказываютъ иные отношенія къ свѣту, чѣмъ растенія. И Walther, сопоставляя различныя мнѣнія относительно роли различныхъ физическихъ факторовъ въ распредѣленіи морскихъ организмовъ, приходитъ къ тому заключенію, что въ этомъ отношеніи рѣшающей факторъ—температура воды. Свѣтъ, давленіе, соленость и движеніе воды играютъ подчиненную роль (I. с. 54, I).

Фауна береговой области характеризуется преимущественно животными, которыя непосредственно зависятъ отъ растительности.

Третья область, глубинная, какъ уже сказано, сверху ограничена предѣльной линіей проникновенія свѣта въ глубину. Понятно, что здѣсь нѣтъ такой рѣзкой границы, какъ между I и II областями: свѣтъ, проходя слой воды, ослабѣваетъ постепенно, пока совсѣмъ не исчезнетъ; вмѣстѣ съ тѣмъ и эту идеальную границу нельзя всюду проводить на одной глубинѣ (400 м.), въ болѣе высокихъ широтахъ она должна повышаться вслѣдствіе болѣе косвеннаго паденія лучей. Особенности, представляемая глубинной областью, особенно ясно выступаютъ, если сравнить ее со второй:

	II-я область.	III-я область.
Освѣщеніе	обильное	отсутствуетъ
Растительность	обильная	отсутствуетъ
Вода	подвижна	неподвижна
Грунтъ	измѣнчивый, часто скалистый	однообразный илистый
Температура	колеблющаяся	постоянная
Соленость	измѣнчива	постоянная

Общій характеръ удивительной фауны этой области сталъ извѣстенъ намъ только послѣ экспедиціи «Challenger'a».

Итакъ, мы видимъ, что фауна и отчасти флора дна довольно ясно распадаются на три крупныхъ области; для первой, литоральной, области мы познакомились также съ попыткой дать и болѣе детальныя подраздѣленія. Вторую, береговую, область также есть возможность раздѣлить на подчиненные пояса (съ ними мы познакомимся при изложеніи русской литературы), для детальнаго же дѣленія глубинъ еще пока нѣтъ данныхъ.

Какъ уже было сказано, существующія схемы распредѣленія морскихъ организмовъ, данныя для нѣкоторыхъ ближе изслѣдованныхъ мѣстъ по берегамъ Европы, весьма трудно сравнивать, между тѣмъ въ этомъ послѣднемъ и заключается конечная цѣль такого рода изслѣдованій. Частью трудность параллелизаціи такихъ схемъ лежитъ въ различіи физическихъ условій изучаемаго мѣста. Это видно изъ того, что схемы вертикальнаго распредѣленія организмовъ, данныя для нѣкоторыхъ мѣстъ океаническаго побережья Западной Европы, много имѣютъ общаго между собой и сравненіе ихъ при ближайшемъ изученіи, вѣроятно, не представитъ большаго затрудненія; различіе должно существовать, какъ въ деталяхъ распространенія отдѣльныхъ организмовъ (помимо, конечно, иного систематическаго состава фаунъ) такъ и въ иныхъ батиметрическихъ отношеніяхъ зонъ. Есть основаніе предполагать, что болѣе затрудненій для параллелизаціи представить вертикальное распредѣленіе организмовъ въ такихъ моряхъ, каково Средиземное и особенно Черное море, гдѣ всѣ физическія условія жизни организмовъ существенно отличаются отъ условій жизни въ океанѣ, изученіе же этихъ послѣднихъ, конечно, должно быть базисомъ для подобной параллелизаціи. При разсмотрѣніи русской литературы намъ придется коснуться вертикальнаго распространенія животныхъ, какъ при условіяхъ частью вполне нормальныхъ, океаническихъ, частью же слегка измѣненныхъ, такъ и при условіяхъ совершенно ненормальныхъ.

Общая сводка нынѣшнихъ свѣдѣній о Plankton'ѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ классификація различныхъ частныхъ явленій въ немъ дана Haeckel'емъ въ сочиненіи «Plankton-Studien»¹⁾.

По составу и общему характеру пелагическія фауны открытаго океана и прибрежныхъ его частей существенно различны и подобно тому, какъ мы это видѣли относительно глубоководной и прибрежной фауны Benthos'a, прибрежный планктонъ (neriti-

¹⁾ Ernst Haeckel. Plankton-Studien. Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung und Zusammensetzung der pelagischen Fauna und Flora. Iena 1890.

sches Plankton) въ сравненіи съ планктономъ свободнаго океана (oceanisches Plankton) и качественно и количественно значительно богаче. Прибрежный планктонъ преимущественно состоитъ изъ животныхъ меропланктонныхъ (meroplanctonische) по терминологіи Haeckel'я, т. е. такихъ, которыя въ извѣстной стадіи развитія связаны съ дномъ, напр., всѣ метагенетическія медузы, кромѣ того, замѣтную составную прибрежнаго планктона составляютъ личиночныя стадіи многихъ животныхъ, живущихъ на днѣ, напр., Echinodermata, Mollusca, Annelida и др. Слѣдовательно, здѣсь особенно ясна связь пелагическихъ фаунъ съ донной. Несомнѣнно, что и относительное богатство ея зависитъ отъ обилія жизни на днѣ моря въ береговой области, равно какъ и географическое ¹⁾ распределеніе этого планктона будетъ до извѣстной степени зависеть отъ послѣдней. Океаническій планктонъ, куда принадлежатъ типично-планктонныя (holoplanctonische) организмы, весь циклъ развитія которыхъ независимъ отъ дна, менѣе богатъ и разнообразенъ, но зато онъ представляетъ другія особенности, благодаря большимъ глубинамъ открытаго океана. Сравнительно съ прибрежнымъ планктономъ въ немъ особенно рѣзко выражены пояса въ вертикальномъ распределеніи пелагическихъ животныхъ. Haeckel различаетъ: поверхностный планктонъ (pelagisches, superficiales Plankton), куда принадлежатъ организмы, постоянно или временно держащіеся на поверхности моря, зонарный (zonarisches, interzonares Plankton), состоящій изъ животныхъ, всегда держащихся на извѣстныхъ глубинахъ, и глубинный (bathybisches Plankton), состоящій изъ обитателей самыхъ глубокихъ слоевъ воды океана. Это дѣленіе планктона выяснилось только недавними экспедиціями, которымъ удалось получить, посредствомъ самозакрывающихся сѣтокъ, удивительныхъ, никогда не виданныхъ на поверхности моря Siphonophora, ракообразныхъ и др. животныхъ. Особенно большое значеніе въ этомъ отношеніи имѣютъ труды Chun'a ²⁾ надъ пелагической фауной Средиземнаго моря; ему впер-

¹⁾ О границахъ между прибрежнымъ и океаническимъ планктономъ см. Hensen. Einige Ergebnisse der Expedition въ Reisebeschreibung der Plankton-Expedition. 1893.

²⁾ Chun Carl. Die Pelagische Thierwelt in grösseren Meerestiefen und ihre Beziehungen zu der oberflächlichen Fauna. Bibliotheca zoologica. Heft. I, 1893.
Его же: Die pelagische Thierwelt in grossen Tiefen. Verhandl. d. Gess. Deutsch. Naturf. u. Aerzte. Bremen. 1890.

Его же: Ueber die pelagische Thierwelt in grossen Meerestiefen. Jahresber. Sches. Ger. f. nat. Cult. p. 20—27. 1893.

вые удалось выяснить, что и многія животныя, встрѣчающіяся на поверхности моря, представляютъ чрезвычайно сложныя біологическія явленія, въ силу которыхъ они совершаютъ періодическія (сезонныя или возрастныя) кочевки изъ болѣе глубокихъ слоевъ воды на поверхность моря. Въ зависимости отъ отношенія къ послѣдней *Naeskel* дѣлитъ поверхностный планктонъ на собственно поверхностный (*autopelagisches*), состоящій изъ организмовъ, постоянно во всякое время года и дня и во всѣ періоды ихъ индивидуальной жизни обитающихъ на поверхности моря; батипелагическій (*bathypelagisches*) планктонъ, состоящій изъ организмовъ, совершающихъ кочевки изъ глубины на поверхность или въ зависимости отъ временъ дня, именно ночью появляющіяся на поверхность моря (*nyctipelagische*), или, въ зависимости отъ временъ года, т. е. появляющихся на поверхность моря только зимой (*chimopelagische*), или же наконецъ совершающихъ эти кочевки безъ отношенія къ колебаніямъ температуры (*allopelagische*), которыя опредѣляютъ кочевки двухъ первыхъ группъ. Третья категория планктона состоитъ изъ организмовъ нормально собственно глубинныхъ или зонарныхъ, но въ рѣдкихъ случаяхъ, можетъ быть въ зависимости отъ особенностей размноженія, появляющихся на поверхности моря, какъ, напр., нѣкоторыя рѣдкіе виды сифонофоръ и медузъ. Понятно, что въ чистотѣ эти сложныя явленія вертикальнаго распространенія и біологіи пелагическихъ животныхъ имѣютъ мѣсто только въ открытомъ океанѣ, чѣмъ ближе къ берегу материка, чѣмъ меньше глубина, тѣмъ меньше становится пелагическихъ глубинныхъ организмовъ и зонарныхъ, тѣмъ болѣе вторгается въ планктонъ меропланктонныхъ организмовъ. *Chun*, выяснившій, какъ сказано, главныя черты въ біологіи пелагическихъ животныхъ Средиземнаго моря, пришелъ также къ тому заключенію, что пелагическая жизнь равномерно распредѣлена отъ дна до поверхности, однако, въ послѣднее время *Agassiz*, на основаніи своихъ изслѣдованій въ Атлантическомъ океанѣ, проводитъ другой взглядъ, именно, въ открытомъ океанѣ на извѣстной глубинѣ, 200—300 морс. саж., существуетъ поясъ, почти совершенно лишенный¹⁾ жизни, результаты же изысканій *Chun*'а онъ объясняетъ тѣмъ, что послѣдній имѣлъ дѣло съ райономъ, представляющимъ или переходъ къ неритическому планктону или даже типично-прибрежный планктонъ.

¹⁾ Сравни стр. 131 о безжизненномъ поясѣ *Fuchs*'а между II и III областями донной фауны. *Al. Agassiz. Bul. Harvard Coll. Vol. XXIII, № 1, 1892, pp. 23 et 50 etc.*

О горизонтальномъ распредѣленіи можно говорить, конечно, только въ отношеніи поверхностнаго планктона, такъ какъ о распространеніи животныхъ болѣе глубокихъ слоевъ воды пока нѣтъ никакихъ данныхъ. Впрочемъ, и о географическомъ распространеніи поверхностнаго планктона можно высказывать пока весьма общія заключенія. Наескелъ провизорно предлагаетъ 5 главныхъ областей океаническаго планктона, соотвѣтствующихъ пяти океанамъ, систематическій составъ фауны которыхъ, по его мнѣнію, значительно различается. Дольше есть возможность остановиться на общемъ качественномъ и количественномъ распредѣленіи организмовъ планктона на поверхности океана; въ этомъ отношеніи выступаютъ на сцену два основныхъ вопроса: 1) всюду ли въ океанѣ планктонъ равномѣрно распредѣленъ или нѣтъ и 2) если нѣтъ, то какъ выражается эта неравномѣрность въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ. На основаніи изслѣдованій ряда экспедицій (особенно «Challenger» и «Vettor Pisani») составилось мнѣніе, что распредѣленъ на поверхности океана планктонъ весьма неравномѣрно; помимо того, что къ берегамъ онъ вообще обильнѣе, онъ и въ открытомъ морѣ мѣстами почти совершенно отсутствуетъ, мѣстами же поражаетъ изслѣдователя своимъ разнообразіемъ и обиліемъ. Также большинство изслѣдователей довольно согласно утверждали, что, какъ количественно, такъ особенно качественно, въ отношеніи разнообразія составляющихъ видовъ, планктонъ тропическихъ частей океана неизмѣримо превосходитъ планктонъ умѣренныхъ и особенно полярныхъ морей. Въ болѣе высокихъ широтахъ отсутствуютъ не только отдѣльные виды, но и представители родовъ и даже группъ (напр. Siphonophora). Этихъ основныхъ положеній держится и Наескелъ. Однако, недавно были высказаны Hensen'омъ¹⁾ взгляды, идущіе совершенно въ разрѣзъ съ вышеизложенными. Дѣло въ томъ, что въ 1889 г. Кильскимъ Рыболовнымъ Обществомъ, извѣстнымъ своимъ детальнымъ изученіемъ южной части Балтійскаго моря, была послана въ Атлантическій океанъ экспедиція²⁾ съ спеціальною цѣлью изучить планк-

1) Victor Hensen. Einige Ergebnisse der Plankton Expedition der Humboldt-Stiftung. Sitzbrh. Berliner Acad. Wiss. 1890, p. 243—253, также E. Du-Bois-Boymond. Bericht über die Humboldt-Stiftung und die Kieler Plankton-Expedition der «National». Ibid. 1890, p. 83—87.

2) Въ виду интереса этой экспедиціи по цѣлямъ и особенно методамъ изслѣдованія, я позволю себѣ остановиться на ней дольше.

тонъ для рѣшенія различныхъ частью теоретическихъ, частью практическаго характера задачъ.

Исходя изъ той мысли, что для цѣлей правильнаго рыболовства, особенно въ открытомъ океанѣ, важно знать ежегодное количество и приростъ¹⁾ органическаго вещества, служащаго непосредственно или посредственно пищей рыбамъ, а, слѣдовательно, и вообще продуктивность моря, Hensen, инициаторъ этой экспедици, выработалъ рядъ методовъ количественнаго (мѣрой и счетомъ) опредѣленія органическаго вещества, плавающаго въ океанѣ и представляющаго его планктонъ, состоящій главнымъ образомъ изъ организмовъ, живущихъ въ океанѣ. Въ основаніе своихъ изслѣдованій Hensen положилъ чисто теоретическое заключеніе, что планктонъ долженъ быть распределенъ въ поверхностныхъ слояхъ океана равномерно или почти равномерно. Главнымъ снарядомъ для добыванія пробъ планктона изъ океана была имъ самимъ устроенная сѣть, состоящая изъ рамы опредѣленной поверхности и прикрѣпленнаго къ ней мѣшка изъ особенной ткани, пропускавшей воду, но задерживавшей всѣ организмы, кромѣ бактерій. Сѣть эта опускалась въ воду на известную глубину и медленно подымалась вверхъ, такъ что сквозь неё профильтровывался столбъ воды опредѣленной высоты и поперечнаго сѣченія. Затѣмъ, на особенно приспособленномъ столикѣ микроскопа дѣлался по строго выработанному методу²⁾ подсчетъ добытыхъ сѣткой организмовъ. Такимъ образомъ можно было знать (приблизительно), сколько на данную поверхность или данный объемъ воды приходится планктонныхъ организмовъ. Методы количественнаго опредѣленія планктона, выработанные Кильскимъ Обществомъ, были сначала провѣрены въ теченіе небольшихъ рейсовъ въ Балтійскомъ и Нѣмецкомъ моряхъ (работы «Holsatia» въ 1885 и 1887 гг.), а затѣмъ уже была снаряжена въ 1889 г. упомянутая экспедиція «National». Это

¹⁾ Подобно тому, какъ вычисляетъ это земледѣлецъ относительно даннаго участка земли.

²⁾ Не имѣя возможности вполне изложить здѣсь сложный способъ подсчета, выработанный Hensen'омъ, я отсылаю желающихъ къ статьямъ, гдѣ изложены этотъ способъ. Hensen: Ueber Bestimmung des Plankton. Fünfter Bericht der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1882—1886. Berlin. 1887. Также Dr. Fr. Schütt: Analytische Plankton-Studien. Ziele, Methoden und Anfangs-Resultaten der quantitativ-analytischen Plankton-Forschung. 1893.

судно въ теченіе 93 дней (съ 9 VII по 15 XI) два раза прошло пространство между линіями Киль—Сар Farewell (южн. оконечность Гренландіи) на сѣверѣ и устья Амазонки—о-въ Ascension на югѣ. Сводка добытыхъ результатовъ количественнаго опредѣленія планктона еще не опубликована, и потому мы должны пока удовлетвориться предварительной статьёй Hensen'a, гдѣ онъ заявляетъ, что его теоретическое заключеніе о равномерности распредѣленія планктона подтвердилось¹⁾: если извѣстная степень разнообразія и неправильности при этомъ и существуетъ, то не столь значительная, чтобы не было возможности получить среднюю величину или чтобы распредѣленіе можно было назвать совершенно лишеннымъ правильности. Въ общемъ, количество планктона въ океанѣ слѣдуетъ считать незначительнымъ. Количество его отъ береговъ къ открытому океану убываетъ, а равномерность распредѣленія увеличивается. Въ болѣе высокихъ широтахъ планктонъ количественно обильнѣе, чѣмъ подъ тропиками²⁾.

Рѣзкой критикѣ, какъ результаты, такъ въ особенности цѣли и методы этой экспедиціи, подвергъ Naeskel въ цитированномъ уже сочиненіи «Planckton-Studien». Дѣйствительно, нельзя не согласиться съ послѣднимъ, что кратковременная экспедиція, изслѣдовавшая притомъ относительно небольшое пространство, даже при цѣлесообразности методовъ³⁾ не можетъ претендовать на столь категорическіе выводы. Кромѣ того, и факты, добытые экспедиціей (насколько они извѣстны пока), не вполне находятся въ соотвѣтствіи съ выводами, которые дѣлаетъ на основаніи ихъ Hensen⁴⁾.

1) Hensen. Entwicklung der Reiseplane l. c., p. 9.

2) До 1893 года включительно опубликованы слѣдующіе выпуски трудовъ экспедиціи подъ общимъ заглавіемъ: «Ergebnisse der Plankton-Expedition».

Bd. I. A. O. Krümmel. Reisebeschreibung des Pl.-Expedition. 1892.

Bd. II. Ern. Vanhöffen. Die Akalephen. 1892.

M. Traustedt. Die Thallacea. 1892.

A. Ortman. Dekapoden und Schizopoden. 1893.

Fr. Dahl. Die Halobatiden. 1893.

H. Lohmann. Die Halacarinen. 1893.

Otto Maas. Die Craspedoten Medusen. 1893.

Bd. I. O. Krümmel. Geophysikalische Beobachtungen. 1893. Въ первомъ выпускѣ слѣдуетъ отмѣтить статьи біологическаго содержанія: 1) Fr. Schütt: die Pflanzenleben der Hochsee и 2) K. Brandt: Ueber Anpassungserscheinungen und Art der Verbreitung von Hochseethieren.

3) Впрочемъ, изслѣдованія Thoulet (l'Océanographie) показали, что методы Hensen'a не могутъ на это претендовать.

4) Понятно, что, можетъ быть, нѣсколько послѣднихъ выводовъ Hensen'a не являются количественный методъ изслѣдованія планктона его научнаго значенія.

Въ виду этого первенство слѣдуетъ пока признать за мнѣніемъ Наескеля, что «сочетаніе планктона изъ различныхъ организмовъ, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніяхъ весьма неравномѣрно и притомъ распредѣленіе его въ океанѣ въ зависимости отъ мѣста и времени также весьма неодинаково; эти оба основныхъ положенія имѣютъ значеніе какъ относительно океаническаго, такъ и относительно неретическаго планктона».

Послѣдуемъ за этимъ авторомъ и далѣе, чтобы ознакомиться съ тѣмъ, какъ выражается констатируемая имъ многообразность состава и распредѣленія планктона. По отношенію къ составу различается смѣшанный (polymiktes) и однотонный (monotones) планктонъ; первый характеризуется тѣмъ, что элементы, его составляющіе, настолько разнообразны, что ни одинъ не представляетъ сколько нибудь ощутительнаго преобладанія, второй же — тѣмъ, что одинъ какой либо видъ животнаго (или родъ, семейство, отрядъ) преобладаетъ настолько, что составляетъ или всю массу планктона или же по крайней мѣрѣ $\frac{3}{4}$ всего объема. Слагаться, какъ тотъ, такъ и другой можетъ изъ растений, различныхъ классовъ безпозвоночныхъ животныхъ и рыбъ¹⁾. Причины измѣненій въ составѣ и количествѣ планктона лежатъ въ колебаніяхъ температуры, климатическихъ различіяхъ и, кромѣ того, мѣстныхъ условіяхъ, напр., въ теченіяхъ, вносящихъ замѣтное измѣненіе въ распредѣленіе планктона. Продолжительныя наблюденія надъ пелагическими животными на морскихъ зоологическихъ станціяхъ показали, что существуютъ колебанія въ составѣ и количествѣ планктона, въ зависимости отъ времени года, вѣтрища, мѣсяцевъ, выражающіяся въ періодическомъ появленіи и исчезновеніи послѣ извѣстнаго промежутка времени нѣкоторыхъ видовъ, что, повидимому, стоитъ въ связи съ половыми явленіями ихъ. Колебанія происходятъ и въ теченіе дня, какъ въ зависимости отъ состоянія погоды, такъ особенно отъ времени дня, — такъ, появленіе многихъ

Во всякомъ случаѣ изученіе планктона началось такъ недавно, что, по всей вѣроятности, въ нынѣшнія наши воззрѣнія на эту часть біологіи моря современнымъ будутъ внесены существенныя поправки. См. Agassiz: Reports on the dredging Operations etc. № 1. II Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy of Harvard College. Vol. XXIII 1892—93, гдѣ данъ обзоръ изслѣдованій планктона съ критическими замѣчаніями по поводу «Plankton-Studien» Наескеля и работъ Hensen'a.

¹⁾ Иллюстраціей этому могутъ служить таблицы, приведенныя въ статьѣ того же автора: Naeskeel. Plankton-Composition. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXVII (№ Fol. 20) 1892. p. 559—566.

организмовъ на поверхности моря приурочено къ опредѣленнымъ часамъ. Вліяніе климата на составъ планктона выражается въ томъ, что количество послѣдняго мало зависитъ отъ климатическихъ различій поясовъ, но за то качество сильно измѣняется, именно число составляющихъ видовъ къ полюсамъ замѣтно убываетъ. Теченія, играющія столь выдающуюся роль въ распространеніи организмовъ, имѣютъ большое значеніе и въ распредѣленіи планктона, именно «вообще планктонъ теченій, какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніяхъ богаче планктона галлистанъ».

Вышеизложенное, мнѣ кажется, даетъ нѣкоторое понятіе о тѣхъ общихъ задачахъ морской біологіи, рѣшеніе которыхъ служить цѣлью современныхъ изслѣдователей. Понятно, что эти общіе вопросы обращаютъ на себя вниманіе также и русскихъ натуралистовъ, однако, помимо ихъ, у насъ есть свои частныя задачи для морскихъ изслѣдованій, назрѣвшія уже давно, но далеко еще не рѣшенныя окончательно. Задачи эти стоятъ въ связи съ существованіемъ въ предѣлахъ Россіи замкнутыхъ или почти замкнутыхъ морскихъ бассейновъ, представляющихъ исключительныя біофизическія условія и исключительную и оригинальную фауну. Въ данномъ случаѣ фаунистика рука объ руку съ геологіей трудятся надъ разъясненіемъ исторіи образованія этихъ бассейновъ и условій, при которыхъ сложилась современная ихъ фауна. Таковы—Черное и Каспійское моря. Но, представляя экстраординарныя физико-географическія условія, они, понятно, не могутъ служить мѣстомъ для изслѣдованій, цѣлью которыхъ служить разъясненіе болѣе или менѣе нормальныхъ біологическихъ отношеній въ морѣ. Въ послѣднемъ направленіи у насъ работы пока возможны только на сѣверѣ, вдоль побережья Сѣвернаго Ледовитаго океана. Въ виду указанныхъ особенностей, представляемыхъ русскими морями, и въ зависимости отъ того двухъ теченій въ изученіи ихъ, я изложу сначала ходъ фаунистическихъ изслѣдованій наиболѣе, такъ сказать, нормальнаго района, именно Мурманскаго моря съ Бѣлымъ моремъ, а затѣмъ Балтійскаго и наконецъ наиболѣе аномальныхъ Чернаго и Каспійскаго морей ¹⁾.

¹⁾ Отчетъ о современныхъ изслѣдованіяхъ этихъ двухъ морей я принужденъ, въ виду недостатка времени и мѣста, отложить до слѣдующаго обзора. Въ 1890 году была снаряжена первая экспедиція для изслѣдованія глубинъ Чернаго моря, послѣдующіе годы, какъ въ этомъ морѣ, такъ въ Азовскомъ и Мраморномъ, продолжали

Мурманское и Бѣлое моря. Часть Сѣвернаго Ледовитаго океана, омывающая берега Европейской Россіи, географически довольно рѣзко расчленяется на слѣдующія три области: далеко вдающійся въ материкъ заливъ—Бѣлое море, соединенный съ океаномъ только узкимъ проливомъ—горломъ, представляетъ бассейнъ сравнительно мелководный и замѣтно опрѣсненный (соленость 2,595‰) выпадающими въ него большими рѣками; свободный же океанъ дѣлится Новой Землей на два открытыхъ залива, Карское ¹⁾ и Мурманское моря. Это послѣднее, по опредѣленію Boguslavska'ro ²⁾, ограничивается съ запада Кольскимъ полуостровомъ, а съ востока Новой Землей. Однако, въ нашей литературѣ принято называть эту часть Ледовитаго океана Баренцовымъ моремъ, хотя этимъ именемъ географы собственно обозначаютъ пространство, лежащее между Шпицбергеномъ, Землей Франца-Иосифа и Новой Землей ³⁾ и изслѣдованное нидерландскою экспедиціей на суднѣ «Willem Barents» (1878—82 гг.). Въ дальнѣйшемъ изложеніи я буду называть ее, согласно Богуславскому, Мурманскимъ моремъ, тѣмъ болѣе, что изслѣдованія русскихъ натуралистовъ касаются только района южнаго, ограниченнаго съ сѣвера линіей, проведенной отъ Маточкина Шара на Новой Землѣ къ Вардѣ на Мурманѣ и почти не проникаютъ въ районъ, изслѣдованный нидерландскою экспедиціей. Названныя три моря, значительно отличаясь другъ отъ друга въ физико-географическомъ отношеніи, не менѣе разнятся и въ биологическомъ отношеніи, по характеру своихъ фаунъ и флоръ.

Русскіе натуралисты стали посѣщать сѣверное побережье для изученія морской фауны уже въ концѣ прошлаго столѣтія (Лепехинъ ⁴⁾), болѣе же частыми экспедиціи становятся только послѣ первой поѣздки Бэра (1837 г.), таковы экспедиціи Шренка (1839), Бэра (1840), Рупрехта (1841), Миддендорфа (1842). Результатомъ

фаунистическія изслѣдованія Остроумовъ; предварительные отчеты объ этихъ изслѣдованіяхъ частью напечатаны до 1894 г., частью же должны войти въ списокъ литературы слѣдующаго обзора, поэтому я предпочитаю, не развивая ее, изложить цѣликомъ въ обзорѣ за 1894—1895 гг.

¹⁾ Boguslavski. Handbuch der Ozeanographie. Band I, p. 162, также Norden-skjöld, въ Petermanns Mittheilungen, Band 24, 1878, s. 68. «Neue Eismeer—Expedition etc.»

²⁾ Этого моря, я при дальнѣйшемъ изложеніи, почти не буду касаться, въ виду отсутствія литературы о его фаунѣ за обзорѣваемый періодъ.

³⁾ Boguslavski. Op. c. Bd. I. p. 29.

⁴⁾ Лепехинъ въ Acta Academiae Scient. Imperial. Petropolitanae, 1778. Vol. I, описалъ нѣсколько водорослей и зоофитовъ изъ Бѣлаго моря и Ледовитаго океана.

ихъ былъ трудъ Миддендорфа о моллюскахъ сѣверной Россіи. Болѣе систематическимъ становится изслѣдованіе сѣвернаго побережья послѣ возникновенія Петербургскаго Общества Естествоиспытателей¹⁾, которое въ число своихъ задачъ поставило фаунистическое, флористическое и геологическое изслѣдованіе сѣвера Россіи. Къ этому времени относятся снаряженные Обществомъ экспедиціи: Яржинскаго на Мурманъ и Иверсена на Бѣлое море (1869 г.), Яржинскаго (1870 г.), Вагнера и Мережковскаго (1876 г., Бѣлое море), Мережковскаго (1877 г.), также I-я Мурманская экспедиція (1880 г.). Въ 1881 г. проф. Вагнеромъ была основана на Соловецкихъ островахъ биологическая станція, послужившая съ тѣхъ поръ опорнымъ пунктомъ для большинства изслѣдованій на сѣверѣ, преимущественно въ Бѣломъ морѣ. Но помимо того идутъ изслѣдованія и океаническаго берега, главнымъ образомъ Мурманскаго, именно здѣсь въ 1884 и 1887 гг. работала Герценштейнъ, а въ 1888 г. Фаусекъ. Кромѣ названнаго Общества Естествоиспытателей участіе въ изученіи морской фауны Ледовитаго океана принимало и Московское Общество Любителей Естествознанія, отъ котораго были посланы сюда экспедиціи Зографа (1877 г.)²⁾, Кронеберга (1864 г.)³⁾ и Ульянина⁴⁾ (1870 г.); послѣдняя, по району изслѣдованія (Бѣлое море, Новая Земля и Мурманскій берегъ) и результатамъ, заслуживаетъ особеннаго вниманія. Цѣлью всѣхъ этихъ экспедицій было выясненіе систематическаго состава фауны этихъ частей Ледовитаго океана, однако, обработка обильнаго матеріала, собраннаго ими, далеко еще не закончена; кромѣ трудовъ покойнаго С. М. Герценштейна о моллюскахъ, не опубликовано еще ни по одному изъ классовъ обзора, дающаго представленіе о фаунѣ всего побережья. Иное направленіе приняли фаунистическія изслѣдованія съ 1891 г.: цѣлый рядъ задачъ, намѣченныхъ въ упомянутомъ трудѣ Герценштейна относительно разъясненія биологическихъ условій, представляемыхъ Бѣлымъ моремъ сравнительно съ Мурманскимъ, послужилъ темой для детальнѣйшихъ работъ Книповича въ 1891 и 1892 гг. на Соловецкихъ островахъ, а въ 1893 г. въ Мурманскомъ морѣ, у Новой

1) См. Обзоръ дѣятельности С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей за первое двадцатипятилѣтіе его существованія (1868—1893), стр. XXV—XXVII.

2) Извѣстія Общества. Томъ VII, вып. I, стр. 44. Также томъ XXXVII (1881 г.), стр. 79.

3) Ibid. Т. VII, стр. 44.

4) Ibid. Т. IX, ч. I, стр. 9—16, 1871 г.

Земли и Мурмана. Значеніе этихъ работъ еще болѣе увеличилось тѣмъ, что здѣсь впервые для Бѣлаго моря фаунистическія изслѣдованія производились въ связи съ физико-географическими, надъ соленостью, температурой и глубиной.

Не смотря на то, что обработка собранныхъ коллекцій еще не закончена, въ настоящее время во всякомъ случаѣ возможно составить общее представленіе о зоогеографическомъ характерѣ фауны интересующихъ насъ частей Ледовитаго океана, главнымъ образомъ благодаря вышеупомянутому труду Герценштейна, частью же работамъ Мережковского, Яржинскаго, Шлагера, Книповича и Якобсона о безпозвоночныхъ другихъ классовъ (губки, гидроиды, иглокожіе, асциди): Бѣлое море, сравнительно съ океаномъ, представляетъ, въ зависимости отъ опрѣсненія и обмелѣнія, фауну менѣе обильную, притомъ своимъ систематическимъ составомъ подтверждающую заключеніе проф. Гоби и Мережковского относительно характера бѣломорской флоры ¹⁾: такъ же, какъ и флора, фауна Бѣлаго моря имѣетъ больше сходства съ арктическими частями Сѣвернаго Ледовитаго океана, чѣмъ съ бореальными, иначе она болѣе сходна съ фауной Карскаго моря, Новой Земли и Шпицбергена, чѣмъ съ фауной сѣверной Норвегіи ²⁾. Фауна же Мурманскаго побережья въ восточной части носитъ арктической, кругополярный, характеръ, а въ западной норвежскій, бореальный; предполагаемая граница между ними по Мурманскому берегу—мысъ Святой Носъ ³⁾. Въ новой своей статьѣ (264) Герценштейнъ опредѣленнѣе говоритъ о зоогеографическомъ положеніи Мурмана и Бѣлаго моря, считая возможнымъ, по составу фауны, отнести ихъ къ гиперборейскому поясу арктической области въ противоположность Новой Землѣ, которую онъ относитъ къ полярному поясу той же области. Къ такому рѣшенію заставляеть его придти рядъ гиперборейскихъ видовъ, общихъ Мурману и Бѣлому морю, но отсутствующихъ у Новой Земли (*Anomia ephippium*, *Mutilus edulis*, *Cardium edule*, *Pholas crispata*, *Littorina littorea*, *L. rudis*, *Pur*

¹⁾ Хр. Гоби, Флора водорослей Бѣлаго моря etc. Труды С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Исслѣдательей. Т. IX, 1878 г., стр. 317. К. С. Мережковский. Діатомовыя водоросли (*Diatomaceae*) Бѣлаго моря. *Ibid.*

²⁾ С. Mereschkowsky. Studies on the Hydroids. *Annals and Magazine of Natural History*. Ser. 5, 1878, p. 34. Герценштейнъ, Матеріалы etc. стр. 728—729. Также Книповичъ, см. списокъ № 25, стр. 24, и Якобсонъ, см. списокъ № 265, стр. 6.

³⁾ См., между прочимъ о распространеніи нѣкоторыхъ норвежскихъ водорослей (*Scytosiphon lomentarium*), проф. Гоби. *Op. cit.* p. 315.

pora lapillus, Buccinum undatum и др.). Однако, онъ тотчасъ же оговаривается, что нѣсколько полярныхъ формъ (напр., *Yoldia arctica*) придаютъ фаунѣ Бѣлаго моря особый высоко-арктический обликъ. Еще болѣе подчеркиваетъ сходство фауны Бѣлаго моря съ фауной Карскаго Кнйповичъ (25); именно, онъ говоритъ, что фауна *Echinodermata* Соловецкихъ острововъ «носитъ рѣзко выраженный арктический характеръ», благодаря присутствію формъ, считающихся «особенно характерными для арктическаго пояса; таковы, особенно *Strongylocentrotus droebachiensis*, и звѣзды *Ophioglypha nodosa*, *Ophiacantha spinulosa* и *Pteraster militaris*». Къ аналогичнымъ заключеніямъ приходитъ и Якобсонъ (265) на основаніи изученія бѣломорскихъ асцидій.

Основаніе въ изученіи вертикальнаго распредѣленія животныхъ преимущественно у береговъ Мурмана было положено Герценштейномъ въ его «Матеріалахъ для фауны Мурмана и Бѣлаго моря», гдѣ онъ подробно разсматриваетъ распредѣленіе моллюсковъ по фациямъ въ зависимости отъ характера осадковъ дна, и особенно вертикальное распредѣленіе ихъ у каменистыхъ береговъ, вообще наиболѣе богатыхъ органическою жизнью. Я позволю себѣ изложить здѣсь тѣ результаты, къ которымъ онъ пришелъ, для того, чтобы было понятнo значеніе изслѣдованій Кнйповича въ томъ же отношеніи надъ Бѣломорскою фауной. Придерживаясь схемы Vaillant'a, вертикальное распредѣленіе животныхъ у береговъ Мурмана возможно представить въ слѣдующемъ видѣ:

Область I, литтораль-
ная (reg. littorale).

Высота прилива 10—14 футъ.

1) верхній поясъ
(z. subterrestre)

(z. littorale?)

2) нижній поясъ
(z. sublittorale)

Balanus, *Littorina rudis*, *L. palliata*.

Mytilus edulis, *Littorina rudis*, *Rissoa aculeus*, *Purpura lapillus* (виды, мигрирующие изъ нижняго отдѣла въ верхній и тѣмъ ихъ связывающіе).

Actæa testudinalis, *Purpura lapillus*, *Littorina littorea*, *Buccinum groenlandicum*, *Rissoa aculeus*, раки, *Nudibranchia*.

Chiton marmoreus, *Ch. albus*, *Margarita groenlandica*, *Lacuna pallidula*, *L. divaricata* (виды мигрирующіе).

Область II, береговая (reg. cötiere).	отъ 0 до 110 саж.	1) поясъ (zone) ламинариево-нуллипоровый.	отъ 0 до 50 саж.	а) верхній отдѣлъ (souzone) ламинарии	отъ 0 до 5—6 саж.	Trophon truncatus, Margarita groenlandica, Buccinum undatum, Saxicava rugosa, Anomia ephippium.
				б) нижній отдѣлъ (souzone) Lithothamnion и травянист. красныя водоросли.	отъ 5—6 до 50 саж.	Pecten islandicum, Mytilus modiolus, Modiolaria lavigata, (renella decussata, Cyprina islandica и многіе другіе (отдѣлъ вообще богатый видами).
		2) поясъ (zone) известковыхъ мшанокъ и плечоногихъ.	отъ 50 до 110 саж.	драга съ 45—50 саж.		Rhynchonella psittacea, Terebratula caput-serpentis, Astarte crenata, Pecten groenlandicum etc.
III.		Переходъ къ глубоководной области (Reg. abyssale)	отъ 80 до 110 и болѣе саж.			преобладаніе нѣкоторыхъ видовъ, считающихся болѣе или менѣе глубоководными (субабиссальными).

Литторальную область, какъ мы видимъ, авторъ нашелъ возможнымъ раздѣлить только на два отдѣла (вмѣсто 5 у французскихъ береговъ), при этомъ онъ (264) указываетъ на то, что на Мурманѣ эта область развита значительно лучше, болѣе обильна животными, чѣмъ въ Бѣломъ морѣ, на берегахъ же Новой Земли и Карскаго моря она сведена на нѣтъ, на что согласно указывалъ уже цѣлый рядъ изслѣдователей арктическихъ странъ, объясняя это вліяніемъ плавающихъ все лѣто льдинъ, истирающихъ и губящихъ все живущее у берега¹⁾. Вторая береговая область распадается на два пояса (zone): 1) ламинариево-нул-

¹⁾ У Новой Земли фукусы изъ литторальной области уходятъ въ глубину; см. Kjellman, F. K.: Ueber die Algenvegetation des Murmanschen Meeres etc. Nova Acta R. S. Sc. Upsaliensis. Ser. 3, Vol. extra, 1877, стр. 68.

О вліяніи плавающихъ льдовъ на жизнь у морскихъ береговъ полярныхъ странъ см. Hartmann, G. «Der Einfluss des Treibeises auf die Bodengestalt der Polargebiete». Beitr. z. Geogr. d. festen Wassers. Leipzig. 1891, ss. 173—286. Также въ названномъ трудѣ Kjellman'a имѣется очеркъ вліянія льда на растительность литторальной области на Новой Землѣ (стр. 60—63).

липоровый, характеризующійся обильнымъ ростомъ въ верхнемъ отдѣлѣ (souzone) ламинарій, а въ нижнемъ отдѣлѣ красными травянистыми и известковыми водорослями (Lithothamnion) ¹⁾ и 2) поясъ известковыхъ мшанокъ и брахиоподъ. Размѣры отдѣловъ съ глубиной постепенно возрастаютъ. Въ виду того, что наши моря не выходятъ изъ предѣловъ берегового континентальнаго уступа, т. е. относятся къ тому пространству, которое нѣмецкіе географы называютъ «Flachsee», ясно выраженной глубинной области у насъ не найдено; Герценштейнъ для нѣкоторыхъ драгъ могъ констатировать только слабый абиссальный характеръ добытыхъ животныхъ и то болѣе на основаніи ихъ группировки, а не систематическаго состава.

Чрезвычайно интересные результаты получилъ Книповичъ (23, 25) при изученіи вертикальнаго распространенія животныхъ ²⁾ въ Бѣломъ морѣ, именно въ Онежскомъ заливѣ у Соловецкихъ острововъ.

Какъ уже было сказано, фауна у этихъ острововъ, систематически существенно не отличаясь отъ фауны Мурманскаго берега, представляется лишь болѣе бѣдной, а также характеризуется примѣсью высоко-арктическихъ видовъ (сходство съ Карскимъ моремъ). Поэтому и зоологическая характеристика поясовъ вертикальнаго распространенія здѣсь почти та же, что и на Мурманѣ. Въстѣтъ съ тѣмъ авторъ нашелъ возможнымъ установить и для Соловокъ тѣ же два пояса для второй области: 1) поясъ ламинарій и флоридей и 2) поясъ известковыхъ мшанокъ и плеченогихъ. Главное же отличіе заключается въ батометрическихъ отношеніяхъ поясовъ въ этихъ двухъ районахъ. Изъ слѣдующей таблички легко видѣть, каковы эти отношенія:

¹⁾ Эти водоросли, особенно ламинарии, давая фонъ общей картинѣ даннаго пояса, несомнѣнно доставляютъ рядъ благоприятныхъ условий для жизни многихъ характеризующихъ поясъ животныхъ преимущественно фитофаговъ. Подобно тому, какъ фукусы литторальной области арктическихъ и субарктическихъ морей южнѣе замѣняются *Chytosira* и др. водорослями, ламинарии арктическихъ морей, въ болѣе южныхъ моряхъ замѣнены *Zostera*, а въ антарктическомъ океанѣ аналогичной по біологическимъ отношеніямъ водорослью *Macrocystis*.

²⁾ Ботаническую характеристику береговъ Соловецкихъ острововъ желающій найдеть въ статьѣ проф. Ценковскаго «Отчетъ о Бѣломорской экскурсіи» (Труды С.-Петербургскаго Общ. Ест. 1881 г. Т. XII вып. 1, стр. 180), гдѣ имѣются также общія разсужденія о вертикальномъ распредѣленіи морскихъ водорослей.

		Мурманъ.	Соловки.
Область I литторальная		Высота прил. 10—14 футъ.	— 3—5 ф.
Обл. II бере- говая.	Поясъ 1 ла- минарий— нуллипоръ. Поясъ 2 изв. мшанокъ и плеченогихъ.	Ярусъ а ла- минарий	отъ 0 до 5—6 саж.
		Ярусъ б фло- ридей	отъ 5—6 до 50 саж.
Всѣ отдѣлы II области между		отъ 50 до 110 саж.	отъ 7—9 до 28—30 саж. ¹⁾
		0 и 110 саж.	0 и 30 саж.

Итакъ, при одинаковомъ зоологическомъ составѣ поясовъ, въ обоихъ районахъ существуетъ рѣзкое различіе въ вертикальныхъ размѣрахъ этихъ поясовъ: у Соловокъ всѣ отдѣлы какъ бы при-
давлены къ берегу. «Чѣмъ же объяснить это рѣзкое различіе? Мнѣ кажется весьма вѣроятнымъ, говоритъ авторъ, что различіе это обуславливается различіями въ температурахъ морской воды у Мурманскаго берега и въ Бѣломъ морѣ. Въ западныхъ частяхъ Мурманскаго берега глубина 70—100 саженей представляетъ температуру отъ 2,1° до 5,8° Ц.; между тѣмъ у Терскаго берега въ Бѣломъ морѣ температура на глубинѣ немного болѣе 10 саженъ нерѣдко ниже 2° Ц.»

Въ цитированной статьѣ авторъ даетъ также общую картину животной жизни и распространенія видовъ у береговъ Соловецкихъ острововъ, касаясь, между прочимъ, вообще мало обращающей на себя вниманіе изслѣдователей иловой фауны, относительно которой онъ говоритъ, что характеръ фауны ея «остается довольно сходнымъ на различныхъ глубинахъ; наиболѣе же богата эта фауна на глубинахъ, не превышающихъ 6 саженей». Отдѣльную статью тотъ же авторъ посвящаетъ описанію фауны въ связи съ физико-географическими условіями одной изъ бухтъ Соловецкаго острова, такъ называемой Долгой Губы, имѣющей видъ узкаго и длиннаго залива, далеко (7 верстъ) вдающагося въ материкъ и соединеннаго съ моремъ лишь узкимъ и неглубокимъ проливомъ. Эта бухта представляетъ интересъ въ томъ отношеніи, что по составу своей фауны она носитъ сравнительно съ окружающими острова водами открытаго моря еще болѣе выраженный высоко-арктическій характеръ. Кромѣ вообще преобладанія въ ея населеніи подобныхъ

¹⁾ До этой глубины (максимальной) у Соловецкихъ острововъ только и имѣлась возможность прослѣдить распространеніе этого пояса.

формъ, нѣкоторые виды, напр., *Yoldia arctica* только здѣсь у Соловецкихъ острововъ и найдена, помимо того, многія животныя этого залива, сравнительно съ экземплярами того же вида, но изъ открытаго моря, отличаются своими болѣе крупными размѣрами, явленіе, которое имѣетъ мѣсто вообще для высокоарктическихъ экземпляровъ широко распространенныхъ видовъ. Авторъ также указываетъ на странное сожительство въ одинаковыхъ условіяхъ высокоарктическаго моллюска *Yoldia arctica* и сравнительно южнаго — *Cyprina islandica*. Изслѣдованіе температуръ воды этой губы на разныхъ глубинахъ показало, что эти температуры сравнительно съ таковыми открытаго моря на однихъ и тѣхъ же глубинахъ ¹⁾ значительно ниже и «притомъ нулевыя и отрицательныя температуры (до $-0,2^{\circ}$ Ц) на днѣ большей части Долгой Губы остаются постоянно, т. е. население большей части дна Долгой Губы круглый годъ остается при весьма мало измѣняющихся и весьма низкихъ температурахъ».

Другія части Бѣлаго моря почти еще неизвѣстны, только о весьма интересномъ Кандалакскомъ заливѣ, представляющемъ «котель», наиболѣе глубокое мѣсто Бѣлаго моря, опубликованы кое-какія данныя Фаусекомъ (14); «общій *habitus* фауны, говоритъ онъ, рѣзко отличается отъ фауны Соловецкаго залива; формы, тамъ весьма обыкновенныя, здѣсь отсутствовали; и въ большомъ количествѣ были добыты формы или совсѣмъ не встрѣчающіяся или весьма рѣдко у Соловокъ» и далѣе «изъ моллюсковъ характерны, по своей многочисленности, чисто арктическіе виды: *Yoldia arctica* Gr. и *Buccinum tenue* Gr.». «Рѣдко попадаются небольшіе *Alcionidea*», отсутствующіе въ Соловецкой фаунѣ.

Въ заключеніе этой главы я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ относительно количественнаго и качественного состава фауны Соловецкаго залива, на берегу котораго стоитъ зоологическая станція. Насколько до сихъ поръ извѣстенъ систематическій составъ этой фауны, по количеству видовъ почти всѣхъ классовъ, особенно же типично-морскихъ, каковы *Hydrozoa*, *Echinodermata*, пелагическія *Mollusca* (*Pteropoda*), *Coelenterata*, *Tunicata* (*Appendicularia*) и др. бѣломорская фауна, несравненно богаче черноморской, съ которой ее, пожалуй, еще можно было бы сравнивать съ

¹⁾ На глубинѣ 42 ф. въ открытомъ морѣ $+ 8,2^{\circ}$ Ц., въ губѣ же $+ 0,25^{\circ}$ Ц. въ августѣ.

точки зрѣнія удобства научныхъ изслѣдованій¹⁾. Въ настоящее время (по Герценштейну) моллюсковъ въ Бѣломъ морѣ и на Мурманѣ найдено всего 237 видовъ, у Соловокъ Нудгозоа и медузъ (по Шлатеру)—46 видовъ, асцидій (по Якобсону)—19 видовъ., Echinodermata (по Книповичу)—13 видовъ.

Балтійское море. Насколько позволяютъ судить наши теперешнія познанія о природѣ Балтійскаго моря, оно представляетъ сравнительно мелководный (наибольшая глубина 323 метра найдена между Стокгольмомъ и островомъ Готландъ, въ общемъ же, въ восточной его части глубина изрѣдка только превосходитъ 40 метровъ, западная же еще мельче), сильно опресненный (съ запада на востокъ содержаніе соли падаетъ съ 1,89⁰/₀ (Landskrona) до 0,63⁰/₀ (Ревель) и 0,06 (Кронштадтъ), съ бѣдной фауной (по послѣднему списку Кожевникова 238 видовъ) бассейнъ, исторія образованія котораго, повидимому, шла гораздо проще, нежели это предполагалъ Lovén²⁾, создавшій извѣстную гипотезу о громадномъ заливѣ Сѣвернаго Ледовитаго океана, занимавшемъ пространство Бѣлаго моря, Балтійскаго моря, Финляндіи и сѣверно-русскихъ озеръ, и отдѣленномъ отъ Атлантическаго океана Ютландіей и Скандинавіей, которыя составляли въ то время одно цѣлое. Вслѣдствіе отрицательнаго движенія береговой линіи, этотъ заливъ разбился въ послѣтретичное время на меньшіе бассейны, причемъ произошло отдѣленіе главнаго изъ нихъ, Балтики, отъ Бѣлаго моря. Только послѣ этого отдѣленія произошло разъединеніе Ютландіи и Скандинавіи и образованіе проливовъ, соединившихъ Балтику съ Атлантическимъ океаномъ, и сдѣлавшихъ возможнымъ проникновеніе въ ея предѣлы фауны этого послѣдняго. Основаніемъ для этой гипотезы послужило присутствіе нѣсколькихъ формъ, извѣстныхъ въ то время въ Бѣломъ морѣ. Гипотеза эта въ свое время была подвергнута критикѣ Гриммомъ³⁾, который пришелъ къ заключенію, что фаунистическія данныя говорятъ за то, что «соединеніе Балтійскаго моря съ Бѣлымъ, въ смыслѣ теоріи Ловена, никогда не существовало»,

¹⁾ Исторія станціи изложена Фаусекомъ въ статьѣ «Station biologique Solovetskaia» (Congr. inter. Zool. Moskou 1892.) и въ отчетѣ за 1892 г. (см. Тр. С.-Петербургскаго Общ. Естеств. Т. XXIII, 1893 г., Прот. Общ. Собр. стр. 25—31).

²⁾ Lovén. Om några i Vettern och Venern fauna Crustaceer. 1860 г.; также Till Fragan um Ishafsfaunans forna utstrackningöfnes en del af Nordens Fastland, 1862 г.

³⁾ Гриммъ, Къ познанію фауны Балтійскаго моря и исторіи ея возникновенія. Тр. СПбург. Общ. Ест. VIII, стр. 107. 1877.

а также Иностранцевым¹⁾ съ геологической точки зрѣнія, пришедшимъ къ аналогичному заключенію. Фаунистическое изслѣдованіе этого моря, хотя оно и не представляло много заманчиваго для натуралистовъ, велось, однако, довольно энергично; пальма первенства въ этомъ отношеніи безспорно принадлежитъ Кильской комиссіи для изслѣдованія нѣмецкихъ морей: въ трудахъ²⁾, изданныхъ этой комиссіей находится основной матеріалъ для сужденія о физико-географической природѣ и фаунѣ почти всего этого моря, особенно же его южной части. Отъ времени до времени и русскіе натуралисты обращали вниманіе на фауну Балтики: кромѣ отдѣльныхъ данныхъ въ трудахъ Бэра, Миддендорфа, Шренка, болѣе систематическія изслѣдованія посвящены были ей Зенгеромъ³⁾, Гриммомъ и въ послѣднее время Кожевниковымъ (27).

Изслѣдованія выяснили, что и по фаунѣ Балтійское море можно раздѣлить на двѣ части линіей, проведенной отъ мыса Jungs-Hoved (Зеландія), чрезъ островъ Moen и мысъ Gjedser-Odde (на островѣ Falster), до мыса Darsser-ort (въ Помераніи)⁴⁾ Къ западу отъ этой линіи фауна океаническая, существующая при болѣе или менѣе нормальныхъ условіяхъ (соленость болѣе 2‰ на глубинѣ 18 метровъ), къ востоку же море все болѣе и болѣе становится опрѣсненнымъ и параллельно этому фауна мало-помалу становится бѣднѣе, а морскія формы въ значительной степени замѣняются прѣсноводными, особенно у береговъ. Обѣднѣніе крайне рѣзко выражается на формахъ, типично морскихъ, каковы большинство Coelenterata, изъ которыхъ въ Балтику проникаютъ гидроидъ *Campanularia flexuosa* Hincks и двѣ медузы, *Cyanea capillata* Esch, и *Aurelia aurita* L., и Echinodermata, изъ нихъ найдены только *Asteracanthion rubens* и *Ophioglypha albida* Forb. Въ общемъ же, вся фауна этого моря несомнѣнно атлантическаго происхожденія, а виды, послужившіе опорой для Ловѣновской теоріи, оказалось болѣе естественнымъ выводить изъ Атлантическаго океана, какъ только стало точнѣе извѣстнымъ ихъ распространеніе. Эндемичность этой фауны выражается въ при-

1) А. Иностранцевъ. Геологич. очеркъ Повѣнецкаго уѣзда etc. *ibid.* I. II.

2) *Berichte der Commission zur wissenschaft. Untersuchungen d. deutsch. Meere.* Berlin. und. Kiel.

3) Зенгеръ, Н. К. Предварительный отчетъ объ изученіи фауны Балтійскаго моря. Изв. Им. Общ. Люб. Ест. VIII, ч. I, 1871.

4) *Ackermann. Beiträge zur physischen geographie der Ostsee.* Hamburg. 1883.

существованіи нѣсколькихъ формъ, представляющихъ слабое отклоненіе отъ типичныхъ, обитающихъ океанъ, каковы *Mysis oculata* var. *relicta* Lov. *Clupea harengus* var. *membras* L., *Tellina salidula* var. *baltica*.

Такимъ образомъ интересъ изслѣдованія Балтійскаго моря лежитъ не въ разнообразіи фауны, а въ выясненіи тѣхъ условій, при которыхъ существуетъ ея фауна, и на основаніи этого разъясненіи причинъ, вызывающихъ различную степень приспособляемости океаническихъ формъ къ постепенному опрѣсненію воды. Попытки въ этомъ направленіи дѣлались Зенгеромъ, который, ради выясненія условій существованія животныхъ въ Балтикѣ, изучилъ нѣсколько пунктовъ на южномъ и восточномъ побережьи моря, слѣдовательно, находящихся въ различной степени вліянія океана. Въ его отчетѣ мы находимъ указанія на рядъ біологическихъ явленій, связанныхъ, очевидно, съ измѣненіемъ условій существованія: напр., въ зависимости степени распространенія нѣкоторыхъ животныхъ въ предѣлахъ опрѣсненныхъ водъ Балтійскаго моря отъ того пояса, въ которомъ они обитаютъ при нормальныхъ условіяхъ, такъ, изъ *Echinodermata*, по мѣрѣ удаленія отъ океана, раньше всего исчезаютъ въ Балтикѣ обитатели болѣе глубокихъ слоевъ воды, далѣе же всѣхъ проникаетъ *Asteracanthion rubens*, вмѣстѣ съ тѣмъ въ океанѣ эта звѣзда живетъ у берега на незначительной глубинѣ, слѣдовательно, въ томъ поясѣ, гдѣ условія солености и температуры вообще наиболѣе измѣнчивы. Авторъ также указываетъ на измельчаніе видовъ по мѣрѣ движенія на востокъ и измѣненія въ строеніи раковины у нѣкоторыхъ брюхоногихъ моллюсковъ.

Значительный интересъ по результатамъ представляютъ попытки выяснить вертикальное распредѣленіе животной жизни въ Балтійскомъ морѣ. За изслѣдованія въ этомъ отношеніи бралось не мало лицъ. Въ то время, какъ для западной части Балтійскаго моря, напр., Скагеррака и Зунда, какъ растительный (Kjellman ¹⁾) Oerstedt ²⁾), такъ и животный міръ до извѣстной степени распре-

¹⁾ Kjellman: Algenregionen im Oestlichen Skager-Rack. Bihang t. K. Svens. Vet.-Akad. Handlingar, Vol. 5, 1878—1880.

²⁾ Oerstedt. De regionibus marinis. 1844.; ихъ данныя принимаетъ и Reineke J. для нѣмецкой части западнаго Балтійскаго моря. см. его: Algenflora der westlichen Ostsee etc. im Sechsten Bericht. d. Kom. Untersuch. der Deutsch. Meere in Kiel. 1887—1891. Berlin. 1893. Его дѣленіе еще болѣе приближается къ принятой нами схемѣ, однако, распредѣленіе типичныхъ растений, фукусовъ и ламинарий, не столь рѣзко, такъ какъ они встрѣчаются разсѣянно и значительно ниже нормальныхъ предѣловъ.

дѣлятся по плану океаническому (съ тѣмъ отличіемъ лишь, что величина зонъ немного меньше ¹⁾), какъ это можно видѣть изъ слѣдующей таблички:

Ярусъ.	Скагерракъ (Kjellman).	Зундъ (Oerstedt).	Кильская бухта (Reineke ²⁾).
I	Отъ 0 до 4 метр. (litor. region) ³⁾	1. Отъ 0 до 2—5 саж. (regio algarum viridium).	1-й подъярусъ. Обнажающаяся полоса берега (вліаніе вѣтровъ). 2-й подъярусъ. Отъ постоянного уровня воды до 4 метр. (въ обоихъ подъярусахъ зеленныя водоросли; ниже фукусы).
II	Отъ 4 до 40 метр. (sublitor. region)	2. Отъ 3—5 саж. до 7—8 саж. (regio algarum olivacearum). 3. Отъ 7—8 саж. до 20 саж. (regio algarum purpurearum).		1-й подъярусъ. Отъ 4 до 12 метр. (бурыя водоросли; преимущественно ламинарии). 2-й подъярусъ. Отъ 12 до 30 метр. (преимущественно флоридеи).
III	Отъ 40 метр. (elitor. region) ⁴⁾	Отсутствуетъ.	Отсутствуетъ.

совершенно иначе обстоитъ дѣло съ установленіемъ поясовъ въ болѣе восточныхъ частяхъ Балтійскаго моря: уже для Кильской бухты Möbius ⁵⁾ отказывается установить пояса вертикальнаго распространенія животныхъ, параллельные океаническимъ. И чѣмъ далѣе мы будемъ подвигаться на востокъ, тѣмъ болѣе въ виду обѣдненія фауны теряется возможность этого, по крайней мѣрѣ, къ такому заключенію приходитъ Кожевниковъ (27).

¹⁾ Сравн. съ поясами у Соловковъ.

²⁾ Reineke указываетъ на то, что принимаемыя имъ зонарныя дѣленія не представляютъ такихъ рѣзкихъ границъ, какъ въ океанѣ: напр., фукусы, въ океанѣ живущіе только въ прибрежной полосѣ, здѣсь опускаются на значительную глубину и встрѣчаются даже среди флоридей; то же явленіе представляютъ и ламинарии (*Laminaria flexicaulis* отъ 7 до 30 метровъ).

³⁾ Kjellman (l. c. стр. 81), сравнивая этотъ ярусъ съ литоральной областью у береговъ Норвегіи, говоритъ, что при одномъ и томъ же систематическомъ составѣ прибрежная растительность въ Норвегіи при каждомъ отливѣ лежитъ сошкой на берегу, тогда какъ у Богуслэна она «скрыта отъ взоровъ ботаника».

⁴⁾ Область весьма пехарактерная и, по мнѣнію Reineke, не соответствующая дѣйствительности (l. c. стр. 13).

⁵⁾ H. Mayer und K. Möbius. Fauna der Kieler Bucht. 1865.

Однако, Зенгеръ и Браунъ¹⁾ пытались дать пояса вертикальнаго распространёнія животныхъ даже для восточныхъ, русскихъ, береговъ моря:

Ярусъ.	Зенгеръ.	Ярусъ.	Браунъ.
I	отъ 0 до 5 ф. гл. характ. прѣснов. жив.	I	отъ 0 до 6 ф. гл. то же.
II	отъ 5 до 20 ф. водоросли жив. (<i>Zostera marina</i>)	II	отъ 0 до 36 ф. <i>Zostera marina</i> .
III	отъ 20 до 40 ф. водоросли мертвыя.	III	отъ 35 до 60 ф.
IV	отъ 40 до 60 ф. <i>Cardium</i> и <i>Idothea eutom.</i>	IV	отъ 60 до 360 ф.
V	отъ 60 ф. — голое дно, песокъ или илъ. <i>Harmothoe</i> , рачки.		

Какъ видно изъ этой таблички, ярусы этихъ изслѣдователей не имѣютъ ничего общаго съ океаническими поясами, вмѣстѣ съ тѣмъ они и другъ другу противорѣчатъ. 1-й ярусъ ни по физическимъ условіямъ, ни по характернымъ организмамъ не можетъ соответствовать литторальной области океана. Въ дѣйствительности эта послѣдняя сведена въ Балтійскомъ морѣ на нѣтъ, въ виду отсутствія сколько нибудь замѣтныхъ періодическихъ колебаній уровня воды; здѣсь ее до извѣстной степени замѣняетъ полоса прибоя и то въ области фаціи каменной, на что указываетъ Кожевниковъ, такъ какъ песокъ, господствующій у русскихъ береговъ моря, совершенно лишенъ жизни. Зенгеръ, сравнивая свои ярусы съ дѣленіемъ, установленнымъ Моебіусомъ для Кильской бухты, находитъ полное совпаденіе, за исключеніемъ верхняго яруса, который, по его мнѣнію, является добавочнымъ сверху и прямымъ результатомъ почти полнаго опрѣсненія поверхностныхъ слоевъ моря у восточныхъ береговъ. Повидимому, этотъ прѣсноводный ярусъ, характеризующійся прѣсноводными водорослями, личинками насѣкомыхъ и прѣсноводными рачками, дѣйствительно у восточнаго берега существуетъ въ смыслѣ Зенгера, по крайней мѣрѣ къ такому заключенію приводитъ характеристика прибрежной полосы (отъ 0—до 6 ф.), какъ у Брауна, такъ и слова Кожевникова, который говоритъ, что если въ эту полосу и проникаютъ морскія животныя, то ни одно изъ нихъ не можетъ считаться характернымъ (стр. 25). Къ западу этотъ прѣсноводный поясъ постепенно утончается и на высотѣ Кили уже вполне отсутствуетъ. Остальные ярусы названныхъ авторовъ

¹⁾ M. Braun. Physikalische und biologische Untersuchungen im westlichen Theile des Finischen Meerbusen. Arch. f. Naturk. Liv-Esth Kurlands, X, 1884.

не даютъ никакой точки опоры для параллелизаціи съ океаническими поясами. Между тѣмъ для водорослей Балтійскаго моря, особенно въ западной его части повидимому схема Kjellman'a и Oerstedt'a до извѣстной степени пригодна. Можетъ быть въ этомъ послѣднемъ и найдется болѣе прочное основаніе для параллелизаціи, если только не класть въ основаніе изученія вертикальнаго распредѣленія животныхъ Балтійскаго моря неудачный статистическій методъ Брауна, сопоставленіе минимальныхъ и максимальныхъ глубинъ находженій даннаго вида, а постоянно имѣть въ виду слова Lorenz'a, что для выясненія законовъ вертикальнаго распредѣленія организмовъ въ морѣ слѣдуетъ принимать во вниманіе всю совокупность живыхъ существъ въ связи съ физико-географическими условіями ихъ существованія, а не отдѣльные типы и классы.

Кожевниковъ, слѣдуя отчасти Moebius'у, приходитъ къ тому заключенію, что установка вертикальныхъ ярусовъ съ опредѣленными глубинными границами для восточнаго побережья Балтійскаго моря невозможна, «говоря же о ярусахъ, надо подразумѣвать подъ ними полосы того или другого грунта и стараться приурочить къ нимъ животныхъ на основаніи изученія ихъ образа жизни». Кладя въ основаніе эту мысль, авторъ даетъ слѣдующія «естественныя полосы распространенія животныхъ въ интересующей насъ области»:

- 1) прибрежная полоса прибоа,
- 2) полоса растительности,
- 3) полоса голаго песка,
- 4) полоса гніющихъ органическихъ веществъ съ двумя подраздѣленіями:
 - а) полоса гніющихъ растений,
 - б) полоса голаго ила.

Кромѣ первой полосы, до извѣстной степени, какъ сказано было выше, соотвѣтствующей литторальной области, остальные полосы, въ виду того, что авторъ не даетъ ихъ предѣловъ, соотвѣтствуютъ повидимому тому, что принято называть фаціей, т. е. пространству дна, біологическія условія котораго опредѣляются характеромъ осадковъ дна (фаціи иловая, песчаная, каменистая и т. п.).

Изученіе пелагической фауны Балтійскаго моря въ русской его части почти незатронуто, западнѣе же, вдоль береговъ Германіи, эти изслѣдованія производились Hensen'омъ, и именно здѣсь,

во время рейсовъ «Holsatia» (1887 г.), онъ провѣрялъ и разрабатывалъ свой количественный методъ изученія планктона. Въ его отчетѣ ¹⁾ объ этихъ изслѣдованіяхъ, переполненномъ цифровыми данными, имѣются также небезынтересныя общія заключенія о характерѣ и составѣ планктона въ Балтійскомъ морѣ. По количеству на данный объемъ, т. е. въ отношеніи плотности, планктонъ этого моря богаче океаническаго, какъ это выяснилось автору ²⁾ во время изслѣдованій въ Атлантическомъ океанѣ на «National». Количество морскихъ планктонныхъ животныхъ къ востоку убываетъ и въ предѣлахъ русскихъ водъ планктонъ состоитъ почти цѣликомъ изъ прѣсноводныхъ животныхъ.

Біологія, Фауны.

1. Алфераки, С. Кульджа и Тянь-Шань. Путевыя замѣтки. Зап. Рус. Геогр. Общ. XXIII (по общ. геогр.), № 2, 1891, стр. 1—192.

2. Андрусовъ, Н. Проблемы дальнѣйшаго изученія Чернаго моря и странъ, его окружающихъ. I. Мраморное море. Зап. Акад. Наукъ. LXXIII, № 3, 1893.

3. Andrussow, N. Sur l'état du bassin de la mer Noire pendant l'époque pliocène. Bull. Acad. Sc. S.-Petersbourg, XXXV, (N. sér. III), 1893. № 3, pp. 437—448.

4. Билькевичъ, С. Отчетъ, представленный физико-математическому Факультету о побѣдкѣ въ Дагестанѣ. Уч. Зап. Казанск. Унив. LX (2), 1893, стр. 173—176. ч. неоф.

5. Bogdanow, Anat. Les Stations Zoologiques et les exigences de la Zoologie appliquée en Russie. 1893.

6. Bouchinsky, P. N. Note sur la faune de la Mer Noire. Congrès intern. Zool. Moscou. I, 1892, pp. 48—51.

7. Chworostansky, C. Ueber die Zone des Küstenstriches der Solowetzki-Inseln, Zool. Anz. XV, 1892, pp. 214—215.

8. Хворостанскій, К. Вертикальное распределение животныхъ въ Карскомъ морѣ. Вѣстн. Естествозн. 1892, стр. 33—34.

9. Khworostansky, P. Sur la lumination des animaux de la mer Blanche. Congr. int. Zool. Moscou. I, 1892, pp. 185—186.

10. Die russische Tiefseeforschungen im Schwarzen Meere vom Jahre 1890. Naturw. Wochenschr. VI, 1891, № 17, pp. 170—171.

¹⁾ Hensen. Untersuchung des Planctons der östlichen Ostsee. Sechster Bericht der Kom. wiss. Unters. deut. Meere. 1890 г. Heft. II, p. 103. За 1893 годъ въ Bericht'ахъ помѣщены статьи: Böhmig. Ueber Turbellarien der östlichen Ostsee; Lohmann. Bemerk. zu den aus der Holsatiafahrt 1887 gesam. Halacarinen, и Dahl. Untersuchungen über die Thierwelt der Unter-Elbe.

²⁾ См. карту къ Reisebeschreibung der Plankton-Expedition, 1892 г., гдѣ графически изображено относительное богатство планктона въ океанѣ и Балтійскомъ морѣ.

11. Динникъ, Н. Путешествіе по Западной Осетии. Зап. Кавказск. Отд. Рус. Геогр. Общ. XV, 1893.
12. — Путешествіе по Пшавии и Тушетии, *ibid.*
13. Dwigubskiy, I. A. Primitiae Faunae Mosqueusis. Иад. 2. Congr. int. Zool. Moscou, I, 1892, pp. X+185+10.
14. Фаусекъ, В. А. Зоологическія экскурсіи на Бѣломъ морѣ лѣтомъ 1889 г. Тр. С.-Петербур. Общ. Ест. XXII (1), 1891, стр. 2—4.
15. Freiherr von Kalbermatten, L. Sumpfleben und Jagden. Von Wien bis Batum in Kleinasien. Wien, 1891.
16. Гернъ-фонъ, Вл. Зоогеографическія замѣтки по Киргизской степи. Семипал. Област. Вѣд. 1891, №№ 15, 22, 25.
17. Глазуновъ, Д. Маршрутъ путешествія по Туркестану. Вѣстн. Естествозн. 1893, стр. 157—158.
18. Grèvé, Carl. Zoologische Beobachtungen während einer Kaukasusreise. Der Zoolog. Garten. XXXII, pp. 318—326.
19. Гревингкъ, К. И. Путешествіе на полуостровъ Канингъ. Записки Акад. Наукъ. LXVII, № 11, 1891, стр. 1—73.
20. Гулевичъ, Вл. Русская Лапландія и ея промыслы. Архангельскъ. 1891, стр. 118.
21. Яценко, А. Скафандръ и его примѣненіе къ зоо-ботаническимъ цѣлямъ. Тр. С.-Петербур. Общ. Ест. XXIII, 1892, вып. I, стр. 65—78.
22. Клеръ, О. Е. Краткій обзоръ современнаго состоянія естественно-историческаго изслѣдованія Уральского Края. Записки Уральск. Общ. Люб. Ест. XIII. вып. I, 1891—1892, стр. 59—64.
23. Клиповичъ, Н. Къ вопросу о зоогеографическихъ зонахъ Вѣлаго моря. Вѣстн. Естествозн. 1891, стр. 201—206.
24. — Нѣсколько словъ относительно фауны Долгой губы Соловецкаго острова и физико-географическихъ ея условий, *ibid.* 1893, стр. 44—57.
25. — Отчетъ объ экскурсіи на Соловецкую биологическую станцію лѣтомъ 1890 года (очеркъ распредѣленія фауны безпозвоночныхъ у береговъ Соловецкихъ о-вовъ). Тр. С.-Петербур. Общ. Ест. XXII, вып. I, 1891, стр. 21—46.
26. Knipovitch, N. M. Etude sur la répartition verticale des animaux le long du littoral des îles Solovetsky et sur le but vers lequel doivent se diriger tout d'abord les recherches sur la faune de la mer Blanche. Congr. intern. Zool. Moscou, II, 1892, pp. 58—72.
27. Kojevnikow, Grégoire. La faune de la mer Baltique orientale et les problèmes des explorations prochaines de cette faune. Congr. intern. Zool. Moscou, I, 1892, pp. 132—157.
28. Насоновъ, Н. В. Принципы полезности и происхожденіе вида. Тр. Варшав. Общ. Ест. I, 1891, стр. 24—29.
29. Никольскій, А. М. Къ фаунѣ млекопитающихъ и птицъ приаральскихъ степей. Bull. Soc. Nat. Moscou, VI, 1893 (1892), стр. 478—502.
30. — Позвоночныя животныя Крыма. Записки Акад. Наукъ. LXVIII, № 4, 1892, стр. 1—484.
31. Обручевъ, В. Очеркъ полуострова Камчатки по даннымъ Карла Дитмара. Изв. В.-Сиб. Отд. Рус. Геогр. Общ. XXII, №№ 4—5, 1892, стр. 1—23 (см. стр. 20—21).
- 31a. Oschanine, B. Sur les limites et les subdivisions de la région paléarctique. Congr. int. Zool. Moscou, II, 1892, pp. 275—280.

32. Остроумовъ, А. Д-ръ. Отчетъ объ участіи въ научной поѣздкѣ по Азовскому морю на транспортѣ «Казбекъ» лѣтомъ 1891 г. Зап. Акад. Наукъ. LXXIX, № 6, 1892, стр. 1—19.

33. — Поѣздка на Босфоръ, совершенная по порученію Имп. Академіи Наукъ (съ картою). *ibid.* LXXII, 1893, № 8, стр. 1—55.

34. — Предварительный отчетъ объ участіи въ Черноморской глубоководной экспедиціи 1891 года. Записки Новоросс. Общ. Ест. XVI, 2, 1892, стр. 135—143.

35. Переяславцева, С. М. Дополненія къ фаунѣ Чернаго моря. Тр. Харьковск. Общ. Ист. Прир. XXV, 1891.

36. Пуше, Жоржъ. Обь условіяхъ жизни на большихъ глубинахъ (съ прим. О. Гримма). Вѣстн. Рыбopr. 1891, стр. 331—335.

37. Ramsay, Wilhelm. Kurzer Bericht über eine Expedition nach der Tundra Umpetek auf der Halbinsel Kola. *Fennia* V, № 7, 1892, см. стр. 16—17.

38. Растительность, животныя и климатъ степей. Правит. Вѣстн. 1892, №№ 70—74.

39. Свѣтъ въ морскихъ водахъ (изъ «Allg. F. Zeit.» № 22, 1891). Вѣстн. Рыбopr. 1892, стр. 28—29.

40. Словцовъ, И. Я. Позвоночныя Тюменскаго округа и ихъ распространеніе въ Тобольской губ. Матер. къ позн. фаун. флор. Рос. Имп. I, 1892, Отд. Зоол., стр. 187—264.

41. Черскій, И. Д. Свѣдѣнія объ экспедиціи Имп. Акад. Наукъ для изслѣдованія рр. Колымы, Индигирки и Яны. I. Запис. Акад. Наукъ. LXXIII, № 3, 1892, стр. 1—17.

42. Шевыревъ, И. Я. Накожные паразиты млекопитающихъ, какъ дѣятели естественнаго подбора. Тр. С.-Петербург. Общ. Ест. XXIII, 1872, вып. I, стр. 10—29.

43. Wildhagen, F. Die Jagdthiere Russlands, Sibiriens und Central-Asiens geschildert nach ihrer Verbreitung und Lebensweise sowie Jagd und Fang. Band I—Zehensäugethiere; Band II—Hufsäugethiere. 1890.

43a. Wilkins, A. Les affinités de la faune de l'Asie centrale. Congr. int. Zool. Moscou. II, 1893, pp. 37—42.

44. Зыковъ, В. П. Дополненія къ фаунѣ окрестностей Москвы. Bull. Soc. Nat. Moscou. VI, 1892 (1893). Прот. стр. 31.

Mammalia.

45. Adametz, N. Untersuchungen über *Bos taurus brachyceros polonicus* nebst Bemerkungen über dessen Verwandtschaft mit *B. taur. brach. illyricus*. Anz. Akad. Wiss. Krakau. 1893. № 2, p. 47—66.

46. Anoutchine, D. Sur les restes de l'*Ursus spelaeus* et de l'*Ovibos fossilis* trouvés en Russie. Congr. intern. d'Archeol. prehist. II Sess. 1892. p. 241—243.

47. Blanford, W. Th. Exhibition of, and remarks upon, two heads and a skin of the Yarkand Stag. Proc. Zool. S. London. 1882 p. 116—117.

48. — Exhibition of, and remarks upon, a skin of a wild camel obtained in Eastern Turkestan. *ibidem.* p. 370—371.

49. — On a Stag, *Cervus Thoroldi*, from Tibet, and on the Mammals of the Tibetan, Plateau. *ibidem.* 1893. p. 444—450, pt. XXXIV.

50. *Bison europaeus* Ow., über d. Korrespbl. d. Nat. Ver. zu Riga. XXXIV. 1891. p. 52.
51. Blasius, Wilh. Der Wiefkrass. *Gulo borealis* (L.). Dombrowski Allg. Encyclop. d. gess. Forst- und Jagdwiss. 8 Bd. 1892.
52. Büchner, E. Die Abbildungen der Nordischen Seekuh (*Rhytina gigas* Zimm.) Mém. Ac. S.-Petersburg. XXXVIII, № 7, 1891, p. 1—24.
53. — Die Säugthiere der Ganssu-Expedition (1884—87, Bull. Ac. S.-Petersburg. XXXIV, (N. S.), 2, p. 97—118.
54. — Ueber eine neue Katzen-Art (*Felis pallida* n. sp.) aus China. Bull. Ac. S.-Petersburg. XXXV (N. S. III), p. 443.
- 55a. — Ueber eine neue *Sminthus*-Art (*Sm. concolor* n. sp.) aus China. *ibid.*
56. — Ueber das Vorkommen der *Mellivora indica* in Transcaspiengebiet. Notes Leyden Mus. XV. 1893, pp. 99—102.
57. — Zur Kenntniss der rothen Murmeltiere Central-Asiens. Bull. Ac. St.-Petersburg. XXXV. (N. S. III.) p. 309—324.
- 57a. — См. Зарудный.
58. Bunge, A. La faune éteinte des bouches de la Léna. Congr. Int. Zool. Moscou. 1893. Pt. II. p. 281—286.
59. Гребницкій, Н. А. О промыслах котиковъ и бобровъ. Вѣстн. Рыбопр. 1893, стр. 122—123.
60. — Положение промысловъ на Командорскихъ о-вахъ. *ibid.* 1892, стр. 345.
61. Grové, C. Beobachtungen über das Leben des Dachses. Zool. Garten. 1893, Bd. 34, pp. 299—303.
62. — Der Bär im europäischen Russland. *ibid.* 1891, Bd. 32, pp. 202—212.
63. — Die geographische Verbreitung der Bärenartigen. Zool. Jahrb. VI, 1892, pp. 588—616.
64. — Distribution géographique des Carnassiers. Congr. Int. Zool. Moscou. Pt. I, 1892, pp. 158—173.
65. — Fuchs und Dachs. Zool. Garten. Bd. 33, 1892, pp. 77—79.
66. — Uebersicht der geographischen Verbreitung lebenden Feliden. Zool. Jahrb. VI, 1892, pp. 59—102.
67. Гриммъ, О. А. Объ акклиматизаціи котиковъ въ Каспійскомъ морѣ. Вѣстн. Рыбопр. 1893, стр. 123.
68. — О вредѣ, причиняемомъ тюленями рыболовству. Вѣст. Рыбопр. 1891, стр. 28—31.
69. Huet, J. Les Bovidés. Bull. mensuel de la Soc. nationale d'Acclimatation de Paris. 1891, I, p. 334—350.
70. — Liste des espèces connues et décrites jusqu'à ce jour appartenant aux familles des Ovidés et Capridés. Ibidem. 1891. II, p. 241—257; Rev. d. Scienc. natur. appliq. XXXVIII, № 22.
71. Якобіѣ. Канинская тундра. Съ картой полуострова. (О домашн. оленѣ). Тр. Казанскаго Общ. Естеств. Т. XXIII, 1891, вын. 1, стр. 1—79.
72. Журавскій, М. В. О цѣлюнокитныхъ свиньяхъ. Тр. Варшавскаго Общ. Естеств. 1892—1893. Прот. От. биол. № 3, стр. 8—9.
73. Kulagin, N. Mittheilung über die Hunderasse Laika (Eskimo-hunde) in Russland. Zool. Jahrb. VI, 1892, p. 435—441.
74. Кузнецовъ, И. Д. О тюленьемъ промыслѣ на Байкалѣ. Вѣст. Рыбопр. 1891, стр. 347—359.

75. Ляховичъ, В. Лѣсохозяйственные письма изъ сѣверной окраины. Лѣсн. Журн. XXI, 1891, вып. 5, стр. 691—711.
76. Langkawel, H. Der europäische Mufflon, das Mähnschaf und der Cypriische Mufflon. Zool. Garten. 32, 1891, pp. 180—185.
77. — Der Polarfuchs (*Canis lagopus*). *ibid.* 33, 1892, pp. 79—88, 111—119.
78. Lehmann, Otto. Das Kamel, seine geographische Verbreitung und die Bedingungen seines Vorkommens. Zeitschr. f. wiss. Geographie. Bd. 8, Hft. 3, pp. 51.
79. Lydekker, R. Asiatische Antilopen. The Field (peф. Zool. Garten, 1893, pp. 71—74).
80. — Notes on Rhinoceros ancient and modern. The Field, LXXIX, 1892, p. 903 et LXXX, p. 33.
81. — On a collection of Mammalia Bones from Mongolia. Records of the Geolog. Survey of India (Calcutta) XXIV, 1891, pp. 207—211.
82. — The Deer of Asia. Land and Water LIII, suppl. pp. 1—248. 1892.
83. — The present Distribution of the Beaver. The Field. LXXVII. 1891, p. 9.
84. Matschie, P. Bemerkungen über asiatische Wildesel. Sitzgber. Ges. Naturf. Fr. Berlin. 1893. № 8. pp. 206—208.
85. Milne-Edwards, A. Observations sur les mammifères du Thibet. Congr. Int. Zool. Moscou. Pt. II, 1893, pp. 253—256.
86. Möbius, K. Wurfzeit des gemeinen Sechundes, *Phoca vitulina*. Sitzgber. Ges. Naturf. Fr. Berlin. 1890, pp. 94—95.
87. — Nehring, A. Beschreibung der Sammlung post-tertiärer Säugethiere aus dem Janalande und von den Neusibirischen Inseln, *ibid.* 1893, № 2, pp. 59—60.
88. — Die Geographische Verbreitung der Säugethiere in dem Tschernosem-Gebiete und rechtem Wolga-Ufer in den angrenzenden Gebieten. Zeitschrift d. Gess. f. Erdkunde. XXVI, 1891, pp. 297—351.
89. — Die Rassen des Schweines. Rohde's Schweinzucht. Berlin, 1891, 38 pp.
90. — Eine neue Maulwurfs-Art aus Südost Sibirien (*Mogera robusta*). Naturw. Wochenschr. 6 Bd., № 30, p. 301—302.
91. — Ueber die ehemalige Verbreitung der Gattung *Cuon* in Europa. Sitzb. G. Naturf. Fr. Berlin. 1891, pp. 75—78.
92. — Ueber *Mogera robusta* n. sp. und über *Meles* sp. var. Wladiwostok in Ost-Sibirien. *Ibid.* 1891, pp. 95—108.
93. — Nochmals die Schneestürme als Todesursache diluvialer Säugethiere. Naturw. Wochenschr. 5 Bd. № 52, pp. 516—519.
94. — Russische Säugethiernamen. Zool. Garten. XXXII, 1891, pp. 326—330.
95. — Schneestürme als Todesursache diluvialer Säugethiere. Naturw. Wochenschrift. 1890, pp. 11, 449, 516.
- 95а. Нестеровскій, Н. Объ открытїи лыжи, остатковъ мамонта, быка и сосны при разработкѣ Прихвальскаго золотого прииска. Зап. Уральск. О. Л. Е. XII, вып. 2, стр. 45—47, 1891 г.
96. Обручевъ, В. А. Остатки мамонта и ископаемаго зубра на р. Окѣ выше села Заминскаго. (*Elephas primigenius*, *Bison priscus*, *Felis tigris*?). Изв. В.-Сибир. Отд. Геог. Общ. Т. XXII, №№ 2—3, 1891, стр. 114—117.
97. Островскій, Д. Н. О китовомъ и другихъ звѣриныхъ промыслахъ въ Ледовитомъ океанѣ. Вѣстн. Рыбюр. 1891, стр. 222—240.
98. Остроумовъ, А. Замятка о дельфинахъ Черпаго моря. Вѣстн. Естествозн. 1892, стр. 219—220.

99. Пихтинъ, М. Свидѣнія о количествѣ шкуръ пушныхъ звѣрей, кабарговой струи и мамонтовой кости, доставленныхъ на ярмарку въ г. Якутскъ въ 1890—92 гг. Изв. П.-С. Отд. Геогр. Общ. Т. XXII, 1891, № 1, стр. 34—35; Т. XXII, 1892, №№ 4—5, стр. 146; Т. XXIV, 1893, № 1, стр. 56.

100. Pohlig, H. Ueber Petersburger fossile Säugethierreste. Sitzb. niederrhein. G. Naturk. u. Heilkunde (Bonn) 1891, p. 88—92.

101. Radde, Dr G. On the present Range of the European Bison in the Caucasus. Proc. Zool. S. London, 1893, p. 175—177.

102. Шумковъ, Н. В. Верблюды, какъ сельско-хозяйственное животное. Сельск. Хозяйст. и Лѣсоводст. 1891, г. CLXVI, апрѣль, (стр. 353—373); г. CLXVII, май (стр. 1—18), июнь (стр. 137—153), июль (стр. 289—306).

103. — Очерки киргизскаго коневодства Тургайской области. Ibid. 1892, апрѣль, стр. 317—345.

104. Schweder. Ueber ausgestorbene Thiere. Korrespbl. Nat. Ver. zu Riga. 1892, XXXV, ss. 53—54.

105. — Ueber die fossilen Nashornarten Russlands. Korrespbl. Nat. Ver. zu Riga. 1893, XXXVI, pp. 25—26.

106. Sch. Dienordische Seckuh, einin kürzertzer Frist ausgerottetes Säugethier. Ibid. pp. 52—55.

107. Selater, Ph. L. Exhibition of skin of the Ounce (Felis uncia) and remarks upon its geographical distribution. Proc. Zool. Soc. London. 1891, p. 197.

108. — On the caucasian Goat (Capra caucasica), (съ рис.), ibid. 1893, pp. 729—730.

109. Словцовъ, И. Въ странѣ кадра и соболя. (Очеркъ Тавдинско-Пелымскаго края). Зап. З.-Сиб. О. Геогр. Общ. XIII, вып. 1, 1892, стр. 1—41.

110. Соколовъ, В. Д. Матеріалы для геологіи Алексинскаго у. Тульской губ. Bull. S. N. Moscou. (Ap. 1892) 1893. I, VI, p. 54—61.

111. Sommerville, I. T. Notes on the Lemming (Myodes torquatus). Proc. Zool. Soc. London 1891, pp. 655—658 (о миграціяхъ).

112. Танфильевъ, Г. По тундрамъ Тиманскихъ самоѣдовъ лѣтомъ 1892 г. Изв. Р. Геогр. Общ. XXX, 1893. (О сѣв. домаш. оленѣ).

113. Черскій, И. Д. Объ овцебыкѣ. Протоколы Зап. Им. Спб. Минер. Общ. Часть XXVII (2 сер.), 1891 г.

114. — Описание коллекцій послѣдтретичныхъ млекопитающихъ животныхъ, собранныхъ Ново-Сибирской экспедиціей 1885—86 года. Зап. Акад. Наукъ. LXV, 1891, № 1, стр. 1—706, съ 6 таб. табл. рис. (То же на нѣмецкомъ языкѣ въ Mémoires).

115. — Предварительный отчетъ объ изслѣдованіяхъ въ области рѣки Колымы, Индигирки и Яны. Годъ первый (1891). Съ карт. и разрѣз. ibid. LXXIII, 1893, № 5.

116. Толь, баронъ Е. Почвенный ледъ и условія сохраненія труповъ третичныхъ животныхъ на сѣверѣ Сибири. Изв. В.-Сиб. О. Геогр. Общ. XXIII, № 2, 1892, стр. 1—14.

117. Van-Beneden, F. J. La mer Noire et ses Cétacées vivants et fossiles. Congr. intern. Moscou. Pt. 1, 1892, pp. 1—8.

118. Васильевъ, Е. М. О времени оплодотворенія у сусликовъ. Тр. Варшав. Об. Ест. 1891—1892. Прог. От. Біол., № 3, стр. 7—8.

119. Weiner, D-r Hugo. Ein Beitrag zur Geschichte des europäischen Hausrindes. Naturwiss. Wochenschr. VII. 1892, № 1—8, pp. 1—4, 13—16, 25—27 33—35.
120. Westberg, P. Zur statistik der Wisente (*Bison europaeus* et *B. americanus*). Korzbl. Nat. Ver. Riga, XXXVI, 1893, p. 33—41.
121. Wilkins, A. Les affinité de la faune de l'Asie centrale. Congr. intern Moskou. Pt. II, 1893, pp. 37—42.
122. Зарудный, Н. и Вихнеръ, Е. О нахождении *Mellivora indica* въ Закаспійской области. Зап. Ак. Наукъ. LXIX, 1892, стр. 73—77.

Aves.

123. Абазинъ, И. О нѣкоторыхъ соотношеніяхъ въ окраскѣ у пѣтуховъ и куръ. Сельск. Хозяйст. и Лѣсовод. 1891, январь, стр. 69—79.
124. Baldamus, E. Das Leben der europäischen Kuckucke; nebst Beiträgen zur Lebenskunde der übrigen parasitischen Kuckucke und Stärlinge. Berlin 1892, pp. 224.
125. Березовскій, М. и Біанки, В. Птицы Ганьсуйскаго путешествія Г. Н. Потанина. 1884—1887, стр. XL + 155. 3 табл. 1891.
126. Blasius. Ornithologische Beobachtungen und Jagdskizzen aus Livland. Zool. Garten. 34, 1893, pp. 156—158.
127. Brandt, I. E. von (H. Schalow). Ueber die Vogelfauna der Aleuten, Kurilen und der russisch-amerikanischen Colonien. Journ. f. Ornithologie, 1891, pp. 235—271.
128. Хлѣбниковъ, В. Списокъ птицъ Астраханской губ. Тр. Казанскаго Общ. Ест. Прот. 1890—91 (1891). № 121, стр. 11.
129. Холодковскій, И. М. О поврежденіи ронжей (сойкой—*Nucifraga cario-catactes*) кедровыхъ лѣсовъ. (Пермск. губ. Верхотуріе). Лѣсн. Журн. XXI (1891) в. 1, стр. 60—61.
130. Dresser, H. E. Notes on the Synonymy of some Palaearctic Birds. (*Montifringilla altaica*, *Lanius Bogdanowi*, *Buteo menetriesi*) Ibis, 1893, p. 375.
131. — On *Acredula caudata* and its allied Forms (*A. tephronota* G., *A. caucasica* Z.) *ibid.* pp. 240—244.
132. — Remarks on *Lanius excubitor* and its Allies. *ibid.* 1892, pp. 374—380.
133. — Remarks on *Lanius lathora* and its Allies (*L. assimilis*). *ibid.* pp. 388—209.
134. — Remarks on the palaearctic White-breasted Dippers. (*p. Cinclus*) *ibid.* pp. 380.
- 134a. — On a collection of Birds from Erzeroum. *ibid.* 1891, pp. 364—370.
135. Gray, G. Zehnster Bericht aus Moskau: (*Gryllus fulvus* въ Тверск. губ.) Zool. Garten. 34, 1893, pp. 90—92.
136. Harten, — Notes on the *Ceramulgida*. Ibis, 1892, pp. 274—288.
137. Ищенко, А. Физическія наблюденія на Средней Аму-Дарьѣ въ районѣ Чаркунъ-Кельфъ. Тр. Петербургскаго Общ. Естеств. XXII, 1891, вып. 1 стр. 1—28.
138. Каскав, К. Уменьшеніе длины — истор. очеркъ. Вѣстн. Птицев. № 11, 1891, стр. 588—590.

СОДЕРЖАНІЕ 7-го ВЫПУСКА:

	стр.
Взгляды объ экспедиціи В. И. Робервского	420
Итоги экспедиціи В. И. Робервского	504
Экспедиціи Дюстрель де Рамса въ Игирную Азію (съ француз. яз.)	540
Замѣтка о путешествіи Монкечжосова отъ Нинчу до Сачжанлуна въ 1893 году	576
Землеустройство въ Кузнецкѣ и Канскѣ въ томъ 1893 г.	574
Дѣйствія Общества:	
Журналы засѣданій	
Совѣта 19 декабря, 3 мая	576, 580
Отдѣленія Географическаго	578
Общественныя собранія 19 мая, 13 мая	591
Положеніе о медали имени Н. М. Пржевальскаго (съ рисункомъ медали)	580
Доклады Комитета по устройству Отчета Общества за 1894 г.	587
Объясненія свѣдѣній на замѣчанія Ревизионной Комиссіи	589

Приложенія:

- Рисунки медали въ память Н. М. Пржевальскаго (къ стр. 586).
 Ежегодникъ Н. Р. Г. О. часть 1-я и части 9 и 10.