Expedit.

Г. У. З. и З.
ДЕПАРТАМЕНТЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

Eigendom van het
Westvlaams Ekonomisch Studiebureau
Brugge Reeks / Boek

ZEEWETENSCHAPPELIJK STATION • OOSTENDE •
P246

ТРУДЫ

МУРМАНСКОЙ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЙ ЭКСПЕДИЦІИ

1905 года.

Отчетъ начальника экспедиціи

Л. Л. Брейтфуса.

L. L. Breitfuss.

Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition.

Bericht über die Tätigkeit pro 1905.

С.-Петербургъ.
1912.

Г. У. З. и З.
ДЕПАРТАМЕНТЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

ТРУДЫ

МУРМАНСКОЙ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЙ ЭКСПЕДИЦІИ

1905 года.

Отчетъ начальника экспедиціи

Л. Л. Брейтфуса.

L. L. Breitfuss.

Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition.

Bericht über die Tätigkeit pro 1905.

С.-Петербургъ.
1912.

Спб. Типографія В. Ѳ. Киршбаума (отдѣленіе), Новоисаакіевская, 20.

Ueberreicht

mit vorzüglicher Hochachtung

von Dr. L. BREITFUSS.

St. Petersburg, Zerkownaja 27.

Отъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія.

Мурманская научно-промысловая экспедиція, состоявшая съ 1898 г. по 1908 г. при Комитетѣ для помощи поморамъ Русскаго Сѣвера, прекратила съ 1909 г. свою дѣятельность, такъ какъ представленіе Министерства Торговли и Промышленности объ отпускѣ необходимыхъ въ томъ году на экспедицію средствъ было отклонено Государственною Думою, согласно заключенію комиссіи по рыболовству, которая при этомъ выразила пожеланіе, чтобы Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія приняло въ свое вѣдѣніе производство научно-промысловыхъ изслѣдованій на Русскомъ Сѣверѣ.

Предполагая въ ближайшемъ будущемъ приступить къ изслѣдованію промысловыхъ водъ нашего Сѣвера, Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія вмѣстѣ съ тѣмъ признало необходимымъ прежде всего осуществить дальнѣйшую разработку матеріаловъ, собранныхъ бывшей Мурманской экспедиціей, а также и печатаніе Трудовъ ея.

Въ настоящемъ томѣ Трудовъ экспедиціи, являющемся первымъ въ изданіи Департамента Земледѣлія, сохранены прежній планъ и внѣшній видъ изданія.

Настоящій томъ «Трудовъ Мурманской научно-промысловой экспедиціи» выходитъ въ свѣтъ со значительнымъ опозданіемъ вслѣдствіе того неопредѣленнаго положенія, въ какомъ находился вопросъ объ изданіи «Трудовъ» ея за время съ 1905 по 1908 г.г. съ момента прекращенія дѣятельности экспедиціи, имѣвшаго мѣсто въ концѣ 1908 г.

Въ настоящее время вопросъ этотъ рѣшенъ положительно благодаря принятію на себя Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія расходовъ по изданію какъ «Трудовъ» за отдѣльные годы, такъ и общихъ сводокъ по различнымъ отраслямъ изысканій экспедиціи.

Такимъ образомъ, выходомъ предлагаемаго тома «Трудовъ» за 1905 г., служащаго продолженіемъ таковыхъ, отпечатанныхъ въ 1902—1908 гг. за 1899—1904 гг. экспедиціонной дѣятельности, начинается изданіе очередныхъ отчетовъ за 1906, 1907 и 1908 гг., а также, затѣмъ, и общихъ сводокъ по совокупнымъ изслѣдованіямъ въ области біологіи промысловыхъ рыбъ и морскихъ звѣрей, планктона, главнѣйшихъ представителей донной фауны, бактерій моря и, наконецъ, гидрологіи съ стоящими въ связи съ нею біологическими явленіями.

Считаю долгомъ указать, что съ марта мѣсяца 1905 г. пароходъ «Андрей Первозванный» находился въ ремонтѣ, и изслѣдованія экспедиціи ограничивались работами парусной лодки «Рыбакъ» и береговыми. Поэтому, чтобы хотя отчасти расширить свѣдѣнія наши о явленіяхъ въ жизни промысловыхъ рыбъ въ этомъ году, я привожу, въ связи съ ходомъ нашего Мурманскаго промысла, тѣ результаты норвежскихъ изслѣдованій, которые были добыты ими въ 1905 г. въ предѣлахъ раіона нашихъ промысловъ.

По примѣру предыдущихъ настоящій трудъ дѣлится на двѣ части. Въ первой помѣщены: общій обзоръ дѣятельности экспедиціи и статьи по различнымъ группамъ задачъ ея. Во второй—списокъ станцій и журналы работъ: зоологическихъ, промысловыхъ и гидрологическихъ.

Главы I и IV (первой части) написаны мною, II—А. К. Линко, III—Н. Н. Пригоровскимъ и мною. Опредѣленія матеріала по зоопланктону сдѣланы А. К. Линко, таковыя же по фитопланктону—А. А. Еленкинымъ.

Подготовка манускрипта къ печати, а также редактированіе всего труда произведены мною при дѣятельномъ участіи А. К. Линко.

Л. Брейтфусъ.

С.-Петербургъ, 20 февраля 1912 г.

Оглавленіе.

Стр.

Предисловіе III

I часть.

I. Обзоръ дѣятельности Мурманской экспедиціи въ 1905 г. . . . 1— 26

Личный составъ. Дѣятельность парохода „Андрей Первозванный". Дѣятельность парусной лодки „Рыбакъ". Изученіе промысла семги. Біологическія изслѣдованія. Гидрологическія изслѣдованія. Метеорологическія изслѣдованія. Международныя работы. Улучшеніе типа промысловыхъ судовъ. Промысловый телеграфъ. Общежитіе для учениковъ. Медицинская помощь. Бани для промышленниковъ. Спасательные станціи и крейсера. Дѣятельность экспедиціи въ С.-Петербургѣ. Ремонтъ парохода „Андрей Первозванный". Норвежскія изслѣдованія въ Баренцовомъ морѣ.

II. Планктонъ близъ береговъ Западнаго Мурмана въ связи съ состояніемъ промысловъ въ теченіе 1903—1905 гг. А. К. Линко . . . 27— 70

III. Ходъ промысла на Мурманѣ въ 1905 г. по свѣдѣніямъ промысловаго телеграфа . . . . . 71—106

IV. Норвежскія промысловыя изслѣдованія въ Баренцовомъ морѣ 1905 года въ связи съ ходомъ промысла на Мурманѣ. . . . . 107—128

II часть.

I. Списокъ станцій экспедиціи и обзоръ произведенныхъ на нихъ работъ въ 1905 году . . . . . 131—141

Работы парохода „Андрей Первозванный". 132
Работы судна „Рыбакъ". 133
Береговыя работы 137

II. Зоологическій и промысловый журналы экспедиціи. . . . . . 143—189

Объясненія относительно орудій лова. 143
Журналъ зоологическихъ работъ парохода „Андрей Первозванный" и парусной лодки „Рыбакъ" 145
Работы въ Екатерининской гавани и на Мурманскомъ берегу. 156

Стр.

Журналъ промысловыхъ работъ парохода „Андрей Первозванный“ и лодки „Рыбакъ“. 182

III. Журналъ гидрологическихъ работъ . . . . . 191—208

Объясненія относительно приборовъ и методовъ. . . . 191
Наблюденія надъ t^0, S, Cl, σ_0, σ_t и динамическими величинами V—V, и E—E_0 около Мурманскаго берега . . . 194
Такія же наблюденія въ Екатерининской гавани. . . 199
Наблюденія надъ поглощаемостью морской водой кислорода. 203

Приложеніе: Карта станцій русскихъ и норвежскихъ изслѣдованій въ 1905 г.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Teil.

I. Uebersicht der Tätigkeit der Expedition im Jahre 1905. . . . . . 1— 26

Personalbestand. Tätigkeit des Dampfers „Andrei Perwoswanny“ u. des Segelbootes „Rybak“. Untersuchungen über Laxfischerei. Biologische, hydrologische u. meteorologische Untersuchungen. Internationale Meeresforschung. Verbesserung des Typus von Fischereifahrzeugen. Fischerei-Telegraph. Internat für die Fischer-Kinder in Aleksandrowsk. Sanitätsdienst. Badstuben für die Fischer. Rettungs-Stationen und Kreuzer. Tätigkeit der Expedition in St.-Petersburg. Norwegische Untersuchungen im Barents-Meere.

II. Küsten-Plankton des West-Murmans im Zusammenhang mit dem Gang der Fischerei in den Jahren 1903—1905, von A. K. Linko. . . . 27— 70

III. Der Gang der Fischerei an der Murman-Küste im 1905 nach den Angaben des Fischerei-Telegraphs. . . . . . 71—106

IV. Die Norwegischen Fischerei-Untersuchungen im Barents-Meere im 1905 im Zusammenhang mit dem Gang der Fischerei an der Murmanküste. . . . . . 107—128

II. Teil.

I. Verzeichnis der Stationen und der an ihnen ausgeführten Arbeiten . 131—141

II. Zoologisches und Fischerei Journäle . . . . . 143—189

III. Hydrologisches Journal . . . . . 191—208

Beilage: Karte der russischen und norwegischen Arbeiten im Barents-Meere im 1905.

Часть Первая.

Eigendom van het
Westvlaams Ekonomisch Studiebureau
Brugge Reeks / Boek

I.

Обзоръ дѣятельности Мурманской экспедиціи въ 1905 г.

Несмотря на полученную 15 декабря 1904 г. въ Мотовскомъ заливѣ аварію, пароходъ „Андрей Первозванный“ продолжалъ нести службу до начала марта 1905 г., когда онъ ушелъ для ремонта въ Норвегію; помимо аварійныхъ исправленій онъ принужденъ былъ выполнить также и очередной ремонтъ по корпусу и механизмамъ, котораго не было съ начала 1902 г.

Чтобы не прерывать работъ изъ-за отсутствія парохода, продлившагося до начала слѣдующаго года, на Мурманѣ были организованы изслѣдованія съ парусной лодки „Рыбакъ“.

1. Личный составъ экспедиціи.

Ученый составъ былъ прежній, а именно:

1. Начальникъ экспедиціи Леонидъ Львовичъ Брейтфусъ.

2. Врачъ Александръ Карловичъ Гаусманъ; помимо своихъ прямыхъ обязанностей несъ также хозяйственную часть.

3. Ассистентъ Александръ Кельсіевичъ Линко; занимался спеціально планктономъ.

4. Ассистентъ Владиміръ Лаврентьевичъ Исаченко; велъ работы въ морѣ.

5. Ассистентъ Владиміръ Константиновичъ Солдатовъ; велъ изслѣдованія семожьяго промысла.

6. Ольга Карловна Гаусманъ; состояла ассистентомъ по производству химическихъ анализовъ морской воды.

Помимо упомянутыхъ лицъ въ разработкѣ матеріаловъ экспедиціи принимали участіе:

7. Александръ Александровичъ Еленкинъ, завѣдующій фитопатологической лабораторіей Императорскаго Ботаническаго сада, принявшій на себя послѣ смерти шведскаго профессора P. T. Cleve обработку фитопланктона.

8. Германъ Федоровичъ Гебель, участвовавшій въ обработкѣ матеріаловъ по промысловымъ работамъ въ С.-Петербургѣ.

9. Александръ Петровичъ Смирновъ, исполнявшій въ С.-Петербургѣ картографическія и чертежныя работы.

Экипажъ парохода „Андрей Первозванный“ составляли[1]):

10. Командиръ, капитанъ 1-го разряда Василій Николаевичъ Чичаговъ.

11. Старшій помощникъ капитанъ 1-го разряда Владиславъ Люціановичъ Маткевичъ.

12. Второй помощникъ, капитанъ 2-го разряда Георгій Константиновичъ Раймондъ.

13. Механикъ Александръ Васильевичъ Ивановъ.

14. Помощникъ механика Александръ Андреевичъ Мартыновъ.

15. Боцманъ П. Ждановъ.

16—22. Семь матросовъ 1-го разряда.

23—25. Три матроса 2 разряда.

26. Промышленникъ для исправленія промысловыхъ орудій.

27—28. Два масленщика.

29—32. Четыре кочегара.

33. Кокъ.

34—35. Два вѣстовыхъ.

При береговой станціи находились слѣдующія лица:

36. А. Н. Базарный, состоявшій ближайшимъ помощникомъ въ экскурсіяхъ В. К. Солдатова по семожьимъ тонямъ.

Кромѣ того, при береговыхъ зданіяхъ и на парусномъ суднѣ „Рыбакъ“ находилось до 8 человѣкъ.

Береговая станція экспедиціи находилась въ г. Александровскѣ (Архангельской губ.) и занимала: главное зданіе, предоставленное безплатно городомъ; въ немъ находились музей, лабораторіи, помѣщеніе начальника экспедиціи и двухъ ассистентовъ; зданіе, въ которомъ помѣщалось „общежитіе“ учениковъ и комната завѣдующей имъ, и три дома, арендуемые у города и у г. Мецайкъ, гдѣ помѣщались квартира и

[1]) Съ момента разоруженія парохода въ Трондгеймѣ, 26 марта (8 апрѣля), въ составѣ экипажа были оставлены командиръ, младшій механикъ и три матроса.

пріемная врача, аптека, столовая и кухня членовъ экспедиціи и береговая команда; складъ провіанта и снастей помѣщался въ городскомъ амбарѣ.

Въ виду неудобства арендуемаго у г. Мецайкъ помѣщенія, въ 1905 г. было приступлено къ постройкѣ особаго зданія, въ которомъ предположено было помѣстить пріемную врача, аптеку и канцелярію, а также квартиру для врача и ассистентовъ.

Въ Петербургѣ съ 1 января было устроено небольшое помѣщеніе, въ которомъ были сосредоточены коллекціи и рабочіе журналы экспедиціи. Здѣсь производилась разработка накопившихся съ основанія дѣятельности экспедиціи матеріаловъ.

Орудія лова какъ зоологическаго, такъ и промысловаго, оставались прежнія (см. объясненіе къ журналамъ зоологическому, промысловому, гидрологическому и метеорологическому). Необходимо лишь упомянуть, что въ 1905 г. былъ введенъ въ гидрологическія изслѣдованія титровальный анализъ для опредѣленія количествъ растворенаго въ водѣ кислорода по способу Винклера. Для изученія этого способа г-жа О. К. Гаусманъ была командирована на 3 мѣсяца въ Копенгагенъ, гдѣ, подъ руководствомъ д-ра М. Кнюдсена и др. спеціалистовъ, занималась теоретически и практически.

2. Дѣятельность парохода «Андрей Первозванный».

Въ виду неисправности парохода послѣ аваріи въ предшествующемъ году дѣятельность его должна была ограничиваться лишь самыми необходимыми рейсами, и именно февральскимъ международнымъ, для чего, собственно, пароходъ и отсрочилъ свой уходъ въ Норвегію для ремонта до марта мѣсяца. По этой же причинѣ выходы его въ море были рѣдки, такъ какъ ему пришлось избѣгать свѣжихъ погодъ.

Въ дальнѣйшемъ мы изложимъ въ видѣ извлеченій изъ вахтеннаго и рабочихъ журналовъ недолгую дѣятельность парохода въ теченіе отчетнаго года.

Съ 1 по 7 января пароходъ находился въ Екатерининской гавани, продолжая исправленія аваріи (прогибъ нѣсколькихъ шпангоутовъ и стальной обшивки, поврежденіе руля, фундамента котла и пр., при чемъ балластныя цистерны дали течь и должны были быть изолированы).

7—8 января вышли въ Тюву-губу (въ Кольскомъ заливѣ), гдѣ брали воду.

Изъ за сильнаго вѣтра (WSW—6, WNW—6) не могли идти за углемъ въ Вардэ до 12 числа.

12 января въ 11½ ч. вечера вышли въ Вардэ, куда пришли 13, на переходѣ штормъ NNW 8, розмахи до ± 40°. Вслѣдствіе очень свѣжей погоды грузили уголь съ частыми перерывами до 17 числа (вѣтеръ отъ NW съ силою до 9 балл.).

18 января въ 7 ч. утра вышли изъ Вардэ и къ вечеру вернулись въ Екатерининскую гавань.

Съ 19-го по 22 января простояли въ гавани отчасти изъ-за густого тумана, а затѣмъ свѣжаго вѣтра.

23 января вышли въ море для работъ. На траверсѣ м. Лѣтинскаго стали на верпъ (вытравивъ 500 метр. стального троса) и начали акулій ловъ; къ вечеру, вслѣдствіе засвѣжѣвшей погоды отъ SW, пришлось сняться съ верпа и идти въ гавань.

Съ 24 по 26 января простояли въ гавани.

27 января пошли въ г. Колу за дровами для станціи, и грузили ихъ до 31-го числа, стоя у м. Дровяного. Здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что несвоевременная заготовка дровъ для береговыхъ станцій экспедиціи, потребовавшая значительной затраты времени и силъ со стороны экипажа парохода, была вызвана тѣмъ обстоятельствомъ, что, въ 1904 г., не зная, будутъ-ли ассигнованы средства на экспедицію на 1905 г. и далѣе, нельзя было заготовить дровъ съ осени; въ городѣ же дровъ не было, а экспедиція къ 1 января 1905 г. имѣла всего 25 саж. 1 февраля пошли отъ м. Дровяного среди льда въ губу Тюва за водою и, принявъ ее, пароходъ 2 февраля вернулся въ Екатерининскую гавань, гдѣ до 6 числа занимался выгрузкою и складкою дровъ на Екатерининскомъ островѣ.

6 февраля рано утромъ пароходъ вышелъ въ море съ цѣлью производства д-ромъ А. К. Гаусманомъ санитарно-медицинскаго объѣзда западныхъ колоній Мурмана, и въ тотъ же день докторъ посѣтилъ колоніи въ Цынъ-Наволокѣ и Вайда-губѣ.

7 февраля переночевавъ въ Вайда-губѣ прошли въ колонію Мало-Волоковую, гдѣ также посѣтили колонистовъ и къ вечеру пришли въ Печенгу, ошвартовавшись о ледъ около мыса Толстикъ.

По оказаніи помощи 8 февраля вышли въ море для производства промысловыхъ работъ, но огромное волненіе воспрепятствовало имъ; въ виду этого пошли въ Вардэ за углемъ. Здѣсь также необходимо отмѣтить, что по той же причинѣ, по какой своевременно не были заготовлены дрова, не былъ заготовленъ и уголь, и угольныя операціи, которыя постоянно приходилось производить въ Вардэ, отнимали до лѣта 1906 г., когда въ Александровскѣ былъ сдѣланъ запасъ угля, много времени.

9—11 февраля простояли въ Вардэ; вслѣдствіе постояннаго NW съ снѣжными шквалами и значительнаго волненія даже въ самой

гавани, погрузка угля съ шаланды шла очень медленно, и временами ее приходилось прерывать.

12 февраля вышли изъ Вардэ; вслѣдствіе большого волненія въ морѣ никакихъ работъ производить не было возможности, а потому пошли въ Мотовскій заливъ, гдѣ произвели обходъ колоній, такъ какъ и здѣсь, вслѣдствіе SW дувшаго порывами съ силою до 7 балловъ, работать не было возможности.

13 февраля посѣтили колонію Титовку и колонистовъ около Озерко, причемъ цынготнымъ больнымъ роздали провизію; къ вечеру вошли въ губу Западную Малую Лицу и ошвартовались о ледъ въ бухтѣ Лопаткиной; пройти къ колонистамъ не представлялось возможнымъ, т. к. ледъ не вездѣ выдерживалъ тяжести человѣка.

14 февраля закатившейся сюда зыбью поломало ледъ, почему пришлось перемѣнить мѣсто стоянки. Въ этотъ же день посѣтили колонистовъ въ губахъ Ара и Ура, гдѣ врачъ оказывалъ медицинскую помощь. Къ ночи вернулись въ Екатерининскую гавань и стали на якорь.

15—16 февраля продолжали выгружать дрова.

17 февраля, погрузивъ провизію для цынготныхъ больныхъ, вышли въ море съ цѣлью санитарно-медицинскаго объѣзда восточныхъ колоній.

18 утромъ бросили якорь передъ Восточной Лицой и докторъ роздалъ больнымъ лекарства и провизію. Къ вечеру прибыли въ Харловку, гдѣ, вслѣдствіе очень свѣжаго NW, пришлось нѣсколько разъ мѣнять мѣсто стоянки.

19 февраля, оказавъ медицинскую помощь колонистамъ, вышли рано утромъ изъ Харловки и въ теченіе дня посѣтили колоніи Золотую, Рынду и Трящино, гдѣ и заночевали.

20 февраля въ 4 ч. утра снялись съ якоря и, продолжая обходъ колоній, посѣтили Захребетную, Шельпино и Гаврилово и къ ночи возвратились въ гавань.

Съ 21 по 27 февраля находились въ Екатерининской гавани, подготовляясь къ международному рейсу и разгружали трюмъ передъ отправкою за границу для ремонта; въ этотъ періодъ вошли и 3 дня масленицы.

28 февраля вышли въ море для работъ, но вслѣдствіе свѣжаго вѣтра отъ WSW и WNW съ силою до 7 балловъ работъ произвести было нельзя, а потому пошли въ Териберку, гдѣ посѣтили больныхъ и роздали медикаменты и провизію.

1 марта выкатали якорь и пошли изъ Териберки въ Кильдинскій проливъ, гдѣ посѣтили колонистовъ въ бухтѣ Могильной и ст. Зарубихѣ; къ ночи вернулись въ Екатерининскую гавань.

2 марта пароходъ ходилъ въ Тюву губу за водою; 3-го вернулся въ Екатерининскую гавань; 4-го простоялъ здѣсь, исполняя различныя судовыя и береговыя работы.

5 марта пошли утромъ рано въ международный рейсъ. Вѣтеръ попеременно SW 4 и NW 3; удалось произвести полныя серіи работъ (зоологическихъ, гидрологическихъ и промысловыхъ) на станціяхъ подъ 69°30′N и 32°57′E и подъ 71°00′N. 33°30′E (станція №№ 1160 и 1161).

6 марта погода стала измѣняться къ худшему, но продолжали идти на сѣверъ вдоль Кольскаго меридіана; вѣтеръ NNO 5, NO 5, ONO 5. Къ вечеру положеніе: 71°30′N. 33°30′E. Здѣсь взяли станцію № 1162 съ гидрологическими и промысловыми работами; планктонныхъ сѣтокъ за волненіемъ спустить не удалось, а вскорѣ пришлось прекратить рейсъ и взять курсъ на Печенгу. Къ вечеру пришли въ Печенгскій заливъ и стали на якорь въ Дѣвкиной заводи.

7 марта утромъ снова вышли въ море и произвели работы въ Варангерскомъ заливѣ (69° 59′ 30″ N. 31° 00′ 30″ E, ст. № 1164), гдѣ произвели полный циклъ работъ и къ вечеру зашли въ Вардэ; здѣсь предстояло грузить уголь.

8 марта вышли изъ Вардэ и въ тотъ же день пришли въ Екатерининскую гавань.

9 марта пошли въ Колу за дровами, гдѣ занимались погрузкою ихъ до 12-го, принявъ 70 саженъ.

12-го вечеромъ вернулись въ Екатерининскую гавань.

13-го воскресенье, а съ 14 по 17 марта занимались выгрузкой дровъ и складкою ихъ на Екатерининскомъ островѣ.

18 марта судовыя работы и приготовленіе къ заграничному плаванію.

19 марта вслѣдствіе сильнаго шторма отъ NNW—NW простояли въ гавани.

20 марта снялись съ якоря и пошли въ заграничное плаваніе, взявъ по пути на буксиръ тендеръ „Поморъ“, уходившій на звѣриный промыселъ къ горлу Бѣлаго моря; на „Андреѣ Первозванномъ“ отправился въ кратковременный отпускъ д-ръ А. К. Гаусманъ.

21-го марта, въ морѣ сильное волненіе и частые снѣжные шквалы, весьма затруднявшіе входъ въ Вардэ; пришли сюда къ полудню, догрузились углемъ и взяли лоцмана.

22 марта пошли въ Тромсэ. Весь переходъ былъ очень тяжелый, причемъ въ Mager-Sund'ѣ и въ проливахъ, расположенныхъ далѣе къ юго-западу, плаваніе затруднялось постоянно налетавшими снѣжными шквалами.

23 марта (5 апрѣля) пасмурная и снѣжная погода заставила зайти въ Гаммерфестъ.

24 марта (6 апрѣля) вышли въ море и въ тотъ же день пришли въ Тромсэ.

26 марта (8 апрѣля) пароходъ подняли на эллингъ Тромсенскаго механическаго завода, спустили флагъ и окончили кампанію.

Послѣ этого команда была распущена и изъ экипажа парохода остались лишь командиръ, второй механикъ и 3 матроса.

Ремонтъ задержалъ пароходъ въ Тромсэ до 17 (30) января 1906 г., когда онъ снова началъ кампанію.

3. Дѣятельность парусной лодки «Рыбакъ».

Для замѣны, хотя бы отчасти, выбывшаго изъ состава экспедиціи парохода „Андрей Первозванный“ оборудована была для работъ сендмерская парусная палубная лодка „Рыбакъ“. Лодка „Рыбакъ“ была

Сендмерская лодка „Рыбакъ“.

пріобрѣтена въ 1899 г. въ Трондгеймѣ; она имѣетъ гротъ-мачту, вооруженную гротомъ и топселемъ, небольшую бизань на ахтерштевнѣ, вооруженную однимъ парусомъ, и бушпритъ съ кливеромъ и стакселемъ. Длина лодки между перпендикулярами 39 фут., ширина 14 фут., грузоподъемъ до 500 пуд.

Послѣ двухлѣтняго испытанія, въ февралѣ 1901 г. лодка была продана за 700 р. въ разсрочку одному изъ мѣстныхъ промышленниковъ, который впослѣдствіи (въ 1905 г.) уступилъ лодку Экспедиціи снова.

Работы съ „Рыбака“ были начаты 28 мая 1905 г. и велись ассистентомъ В. Л. Исаченко; команда состояла изъ 4-хъ человѣкъ.

28 мая, въ 6 час. утра, „Рыбакъ“ вышелъ изъ Екатерининской гавани и при слабомъ NW пошелъ за мойвою въ ст. Мало-Оленье. Вѣтеръ дулъ очень не ровно, часто стихая до полнаго штиля. Когда въ 3 ч. прошли Кильдинскій проливъ, вѣтеръ совершенно затихъ и, чтобы не стоять на одномъ мѣстѣ, пришлось буксировать „Рыбака“ лодкою. Наконецъ, задулъ снова вѣтеръ, и въ 11 ч. ночи отдали якорь въ стан. Мало-Оленье. Мойва, по словамъ промышленниковъ, ловилась здѣсь очень плохо, но, ввиду полнаго штиля, пройти въ Териберку, гдѣ ея было достаточно, не было возможности, а потому рѣшено было попробовать половить песчанку въ губѣ Климковкѣ.

29 мая было выметано яъ Климковкѣ (ст. № 1165) нѣсколько неводовъ (№№ 207—210); поймано песчанки тюковъ*) на 20.

30 мая простояли изъ за безвѣтрія въ Мало-Оленьемъ. Около 1 ч. дня изъ Териберки привезена была на лодкѣ крупная, икряная мойва. Купленною мойвою были наживлены яруса, а песчанку, пойманную въ губѣ Климковкѣ, передали на ботъ Даля, принадлежавшій прежде Экспедиціи.

31 мая въ 2 ч. 30 м. дня при очень слабомъ вѣтрѣ отъ NW вышли изъ Мало-Оленьяго, но, заштилѣвъ, вскорѣ принуждены были стать на верпъ; вокругъ играло много морскихъ свинокъ (Phocaena communis). Лишь къ вечеру подулъ вѣтеръ отъ WSW; въ 9 ч. 20 мин. снялись съ верпа, и пройдя около 30 верстъ къ N отъ восточной оконечности о-ва Кильдинъ пришли къ 4 ч. утра 1 іюня на намѣченное заранѣе для выставки яруса мѣсто (ст. № 1166).

1 іюня, въ 8 ч. утра, выставили ярусъ .въ 28 тюковъ (№ 211); выбрать ярусъ вслѣдствіе вѣтра удалось только въ 6½ ч. вечера 2-го іюня; кромѣ нѣсколькихъ скатовъ и ершей, попало до 30 пуд. трески. Во время яруснаго лова пробовали ловить на поддевъ (№ 212), но безрезультатно. Окончивъ выборку яруса, взяли курсъ на западную оконечность о-ва Кильдина, но вскорѣ вѣтеръ стихъ, и въ теченіе нѣсколькихъ часовъ „Рыбакъ“ простоялъ на одномъ мѣстѣ. Около 11 ч. 30 м. вечера сразу задулъ довольно сильный вѣтеръ отъ E съ силою 4—5 балловъ.

3 іюня, около 2 ч. ночи, отдали дрекъ у мыса Быкова (ст. № 1167). Въ 6 ч. утра выставили ярусъ (№ 213) изъ 21 тюка, изъ которыхъ

---

*) Ловъ рыбы съ „Рыбака“ производился ярусомъ, т. е. переметомъ изъ дубленаго 12-ти прядного льняного линя, связаннаго изъ отдѣльныхъ кусковъ, или „тюковъ“ около 100 метровъ длины. Ярусъ состоялъ изъ 30 тюковъ и каждый тюкъ несъ 100 крючковъ.

17 тюковъ было наживлено подсоленными мидіями, а остальные—мойвой. На наживку—мидію попала только 1 треска и 2 пикши, а на 4 тюка, наживленныхъ мойвою—около 10 пуд. трески, 3 менька, 1 зубатка, нѣсколько пикшъ и много ершей и скатовъ.

Около 7 час. вечера того же числа (3.VI) отойдя немного на NW, на глуб. 90—100 саж. (ст. № 1168) выставили яруса №№ 214—215, каждый изъ 12 тюковъ; наживка—не совсѣмъ свѣжая мойва. На другой день около 3 ч. утра яруса были выбраны; попало около 18 пуд. трески, 1 менекъ и 2 акулы (дл. въ 2 м. 10 ст. и 1 м. 95 ст.). Тутъ же была протянута со дна до поверхности пелагическая сѣтка (№ 1509) и въ продолженіе часа произведенъ ловъ на поддевъ (№ 216); поймано на одну уду 3 трески и 7 пикшъ. Покончивъ ловъ поставили паруса и пошли въ Екатерининскую гавань, куда пришли въ тотъ же день (4 іюня), около 5 ч. вечера.

8 іюня, въ 8 час. утра, при слабомъ NW „Рыбакъ“ вышелъ изъ Екатерининской гавани въ море для лова акулъ. Ставъ около 2 час. дня при выходѣ изъ Кольскаго залива (ст. № 1169) на дрекъ, спустили акульи уды (№ 217). Къ 6 ч. дня поймана одна акула дл. 1 м. 90 см. Вслѣдствіе начавшагося на слѣдующій день (9 іюня) шторма отъ NW пришлось сняться съ дрека и пойти въ Кильдинскій проливъ, гдѣ стали на якорь въ 6 час. веч. въ Маломъ Кильдинѣ.

10 іюня при не стихавшей погодѣ снялись въ $10^1/_2$ ч. вечера съ якоря и къ утру 11 іюня пришли въ Екатерининскую гавань.

15 іюня, въ 6 ч. утра „Рыбакъ“ вышелъ изъ гавани въ ст. Титовку за наживкою. Легкій первоначально вѣтеръ отъ E усилился до силы 4—5 балл.; вечеромъ пришли въ Титовку (ст. № 1170).

16 іюня ловили мойвеннымъ неводомъ песчанку (№№ 218—219); поймано ея тюковъ на 30.

17 іюня въ 7½ ч. утра вышли изъ Титовки и около 3 ч. дня стали на дрекъ въ Мотовскомъ заливѣ близъ губы Монастырской (ст. № 1171), гдѣ на глуб. 70—80 саж. были выставлены ярусъ (№ 220) изъ 20 тюковъ и 4 тресковыя сѣти (№ 221). Въ 1 ч. дня на слѣдующій день (18 іюня) начали выбирать ярусъ и сѣти; они стояли недалеко другъ отъ друга и параллельно берегу. На ярусъ попало около 4 пуд. трески и пикши; въ сѣти—только 2 трески.

18 іюня съ утра перешли къ губѣ Эйной (ст. № 1172) и пробовали ловъ на поддевъ (№ 222) на глуб. около 70 саж., поддевъ, вооруженный гуттаперчевымъ спрутомъ далъ въ теченіе часа лова всего 7 небольшихъ тресокъ и 2 пикши. Въ 3 часа задулъ сильный NW, минутъ черезъ 15 перешедшій въ N, а затѣмъ въ NE. Зарифивъ паруса, „Рыбакъ“ пошелъ въ Титовку и около 6 ч. вечера сталъ на якорь.

Въ теченіе недѣли вѣтеръ не стихалъ, почему, простоявъ въ Титовкѣ до 25 іюня, „Рыбакъ“ пошелъ въ Екатерининскую гавань. Когда прошли губу Ура начался сильный туманъ при неровномъ вѣтрѣ отъ NE.

26 іюня прошли въ туманѣ губу Зеленецкую и въ 11½ ч. дня вошли въ Екатерининскую гавань.

2 іюля, въ 8 ч. утра, вышли въ море для лова акулъ. Въ 11 ч. вечера стали на дрекъ противъ Цыпъ-Наволока (ст. № 1173) и спустили 2 акульихъ уды.

До 5 ч. вечера 3 іюля акулъ не попало, почему пошли на NW вдоль Рыбачьяго полуострова.

4 іюля около 10 ч. утра стали на дрекъ верстахъ въ 25 къ N отъ Вайда-губы (ст. № 1174) и спустили—2 уды (№ 224). Къ вечеру сѣверный вѣтеръ развелъ сильное волненіе.

5 іюля утромъ при сильномъ сѣверномъ вѣтрѣ (6—7 балл.) и волненіи, зарифивъ всѣ паруса, пошли въ Екатерининскую гавань, гдѣ и отдали якорь въ 2 ч. дня.

9 іюля вышли изъ гавани въ море для лова рыбы, при легкомъ SSW; у входа въ Кильдинскій проливъ заштилѣли и произвели опытъ лова на поддевъ (ст. № 1175, раб. № 225). Поймано 8 пикшуевъ. Къ вечеру задулъ SSW, прошли Кильдинскій проливъ и въ 2 ч. утра 10 іюля стали въ Мало-Оленьемъ (ст. № 1176). Въ этотъ день пробовали ловить въ губѣ Климковкѣ наживку (№ 226), но попало только нѣсколько мелкихъ пикшуевъ.

11 іюля, купивъ песчанки, вышли въ 4 ч. утра изъ ст. Мало-Оленьяго и направились къ восточной сторонѣ о-ва Кильдина (ст. 1177). На глубинѣ 43 метр. выставили ярусъ (№ 227) изъ 15 тюковъ; ярусъ былъ выметанъ въ направленіи къ N. Къ вечеру ярусъ былъ выбранъ; попала главнымъ образомъ пикша. Пока лежалъ ярусъ, произведенъ ловъ на поддевъ (№ 228), за 1 часъ поймано 2 трески и 5 пикшуевъ.

12 іюля, въ 6 час. утра, снова былъ выметанъ ярусъ въ 13 тюковъ, наживленный песчанкою (№ 229). Поймано около 20 пуд. пикши. Въ 4 ч. дня выставленъ ярусъ въ 5 тюковъ (№ 230), на который попало около 8—10 пуд. пикши. Тутъ же была взята гидрологическая серія.

13 іюля простояли на мѣстѣ изъ за безвѣтрія и не могли пройти въ становище за наживкою. Около 5 ч. дня показался административный пароходъ „Мурманъ“, который и отвелъ „Рыбака“ на буксирѣ въ Мало-Оленье.

14—15 іюля отвивали яруса.

16—17 іюля ловили песчанку, но неудачно, ибо она стояла очень

мелко, а неводъ былъ глубокій; пришлось купить наживки у промышленниковъ.

18 іюля въ 6 ч. утра „Рыбакъ“ вышелъ изъ ст. Мало-Оленьяго и пошелъ къ Кильдину; около восточной оконечности его заштилѣли и стали на дрекъ (ст. № 1178); около 3 ч. дня поставили ярусъ изъ 20 тюковъ отойдя отъ мѣста стоянки къ сѣверу верстъ на 6—7; ярусъ былъ выметанъ въ сѣверномъ направленіи (№ 231).

19 іюля въ 2 ч. ночи начали выбирать ярусъ; поймано около 20 пуд. трески и около 5 пуд. пикши.

20 іюля тамъ же былъ выставленъ ярусъ изъ 15 тюковъ (№ 232); пролежавъ въ водѣ 8 ч. онъ далъ 13 пуд. трески, около 4 пуд. пикши и 2 небольшихъ палтуса.

21 іюля, при легкомъ E направились въ море, но такъ какъ вѣтеръ усиливался, то пришлось стать на дрекъ у западнаго берега Кильдина.

22 іюля лопнулъ храбринъ и „Рыбакъ“ принужденъ былъ пойти въ Екатерининскую гавань, куда и пришелъ къ 8 ч. вечера.

24—28 іюля производили промѣръ въ губахъ Пала и Оленья (ст. № 1179), а также ловъ на поддевъ (№ 233); поймано 9 тресокъ величиною 19—23 сант. Затѣмъ вернулись въ гавань.

1 августа, въ 12 ч. дня, „Рыбакъ“ вышелъ въ море для работъ, при NW вѣтрѣ. Въ 6½ ч. дня стали на дрекъ у м. Лодейнаго, близъ Кольскаго залива, на глуб. 39 метр. (ст. № 1180). Взяли гидрологическую серію и произвели ловъ пелагическими сѣтками и ловъ на поддевъ (№ 234), но безъуспѣшно.

2 августа послѣ полудня стали на дрекъ между мысомъ Топоркинымъ и Быковымъ на глуб. 36 метр. (ст. № 1181), гдѣ взяли гидрологическую серію. По окончаніи ея пошли дальше и по пути произвели ловъ пелагическими сѣтями на поверхности и съ глубины отъ 36 до 0 метр.

Въ 9 ч. 30 м. вечера „Рыбакъ“ пришелъ въ Мало-Оленье и взявъ наживку (песчанку) вышелъ въ море.

3 августа, около 3 ч. дня, стали на дрекъ на Кильдинской банкѣ (къ N отъ средины о-ва Кильдинъ) на глуб. 145 м. (ст. № 1182) и выставили ярусъ въ 15 тюковъ (№ 235); въ 8 ч. вечера выметали еще ярусъ въ 13 тюковъ (№ 236).

4 августа, въ 2½ ч. утра, ярусъ № 235 былъ выбранъ; въ 4½ ч. утра поставили ярусъ № 237, который выбрали въ 2½ ч. дня, а ярусъ № 236— въ 7 ч. утра. На всѣ эти ярусы выловлено было трески и пикши до 70 пуд. Тутъ же взята гидрологическая серія и спущена пелагическая сѣтка на глуб. 140 м.

5 августа, снявшись съ дрека къ 2½ ч. дня подошли къ Пикшуевому Камню (ст. № 1183) и выставили ярусъ (№ 238) изъ 10 тюковъ

на глуб. 58 метр. Черезъ 4 часа этотъ ярусъ далъ около 12 пудовъ исключительно пикши.

Тутъ же взяли серію температуръ черезъ каждыя 5 метровъ до глуб. 55 метр. и опустили планктонныя сѣти.

Въ 11 ч. вечера снялись съ якоря и 6 августа въ 11 ч. утра вернулись въ Екатерининскую гавань.

Съ 7 по 12 августа „Рыбакъ" стоялъ въ гавани и производилъ судовыя работы.

13 августа „Рыбакъ" выходилъ изъ Екатерининской гавани, но вслѣдствіе шторма принужденъ былъ возвратиться обратно.

16 августа въ 8 ч. утра вышли въ Мало-Оленье за наживкою. При выходѣ изъ Екатерининской гавани (ст. № 1184) спустили пелагическую сѣтку и протянули ее по поверхности. Въ 4 ч. 35 м. изъ-за штиля стали на дрекъ у м. Лѣтинскаго и произвели ловъ на поддевъ (№ 239); попало 24 трески средней величины и 1 небольшой пикшуй. Тутъ же на глуб. 50 метр. взяли серію температуръ воды; затѣмъ пошли дальше къ Малому Оленьему.

17 августа сдѣлали станцію (№ 1186) противъ Чевруй Наволока и произвели ловъ поддевомъ (№ 240); поймано 11 тресокъ и 2 пикши.

18 августа въ 10 ч. 20 м. утра пришли въ ст. Мало-Оленье.

Въ полдень того же дня (18 авг.) посрединѣ пролива (ст. № 1187) взята была гидрологическая серія и спущены пелагическія сѣтки. Въ 6 ч. вечера вышли въ море для лова рыбы.

19 августа около 1 ч. ночи пришли на ст. № 1188 у восточной строны Кильдина на глуб. 140 метр. Тутъ выставили ярусъ изъ 25 тюковъ наживленныхъ песчанкой (№ 241). Въ 9 ч. 30 м. утра стали выбирать этотъ ярусъ, но изъ за свѣжаго вѣтра пришлось прекратить работу на половинѣ. Когда въ 12 ч. 50 м. пополудни вѣтеръ стихъ выставили еще ярусъ изъ 10 тюковъ (№ 242) и выбрали оставшуюся часть яруса № 241. Вечеромъ выбрали и ярусъ № 242. На оба яруса поймано 83 трески и 18 пикшуевъ.

20 августа направились въ бухту Могильную, куда и пришли 21-го въ $9^1/_4$ ч. утра. Здѣсь въ теченіе дня произвели съ Г. Ф. Гебелемъ различныя промысловыя работы (см. берегов. журналъ №№ 485—489).

22 августа „Рыбакъ" вышелъ изъ бухты Могильной въ ст. Мало-Оленье за наживкою (песчанкой), но такъ какъ достать ее здѣсь не удалось, пришлось пройти дальше въ Териберку, куда и пришелъ въ 3 ч. утра 24 августа, а въ 5 ч. 30 м. вечера, нажививъ ярусъ, вышелъ въ море.

25 августа въ 3 ч. утра пришли на Териберскую банку *) (ст. № 1189) и выставили на глуб. 150 метр. ярусъ изъ 25 тюковъ (№ 243). Пролежавъ въ водѣ около 8 час., ярусъ далъ 5 крупныхъ пикшуевъ и 202 трески.

26 августа въ 6 ч. 10 м. утра выставили ярусъ (№ 244) изъ 25 тюковъ; трески попало до 100 шт.

27 августа, сдавъ рыбу въ ст. Мало-Оленье, пошли обратно въ Екатерининскую гавань, куда и возвратились въ 10 ч. 45 м. вечера.

Съ 28 августа по 1 сентября находились въ гавани.

2 сентября при слабомъ S „Рыбакъ“ вышелъ въ Кольскій заливъ; противъ губы Лодейной (ст. № 1190), на глуб. 35 метр., произвели ловъ на поддевъ, но ничего не было поймано.

3 сентября тамъ же взята гидрологическая серія и протянута съ глубины 32 метр. до поверхности планктонная сѣть. Въ 12 ч. дня пошли въ Зеленцы (ст. 1191), гдѣ на глуб. 12 метр. ловили на поддевъ (№ 246); попало нѣсколько тресокъ дл. отъ 30 до 50 сант.

4—5 сентября вслѣдствіе сильнаго вѣтра „Рыбакъ“ принужденъ былъ простоять на мѣстѣ. Копали червя для наживки.

6 сентября въ 4 ч. утра вышли въ море и надъ Лихою Пахтою (ст. № 1192) выставили ярусъ на глуб. 127 м. (№ 247); ярусъ далъ 120 шт. трески длиною отъ 30 до 105 сант. Тутъ же взяли гидрологическую серію и опустили планктонную сѣть. Къ 6 ч. вечера „Рыбакъ“ перешелъ въ Ручьи и сталъ на якорь.

7 сентября копали наживочнаго червя, а 8 числа вышли въ море по направленію о-ву Кильдину; въ 6 ч. утра надъ Лихой Пахтой (ст. 1193) на глуб. 150 метр. выставили ярусъ (№ 248). Послѣ этого былъ произведенъ ½-часовой ловъ на поддевъ (№ 249), давшій 9 тресокъ, и протянута планктонная сѣть съ глуб. 100 метр. до поверхности. На ярусъ, оказавшійся перекусаннымъ акулою, попало 150 шт. трески дл. 40—100 сант. и 57 шт. пикшъ.

Послѣ этого „Рыбакъ“ направился въ Екатерининскую гавань, куда пришелъ рано утромъ 9 сентября.

Съ 10 по 14 сентября „Рыбакъ“ простоялъ въ гавани.

15 сентября, выйдя въ 12 ч. 20 м. изъ Екатерининской гавани, „Рыбакъ“ зашелъ предварительно въ Ручьи, гдѣ въ теченіе 16 сентября копали червя для наживки, и 17 числа въ 3 ч. утра вышелъ въ море на промыселъ.

17 сентября сдѣлана была остановка верстахъ въ 4—5 къ сѣверу отъ о-ва Кильдина (ст. 1194), гдѣ и выметали ярусъ изъ 20 тюковъ

*) Эта, а также слѣдующая работа на Териберской банкѣ ошибочно занесены въ Береговой журналъ подъ № 503 и 504.

на глуб. 120 метр. Поймано: одна акула, 120 тресокъ отъ 40 до 103 сант. длин. и 50 пикшуевъ въ 50—76 сант. дл. Выбравъ ярусъ, „Рыбакъ“ возвратился въ Ручьи за червями.

18—19 сентября простояли въ Ручьяхъ.

20 сентября выходили въ море, но вслѣдствіе шторма возвратились обратно и отстаивались здѣсь до 22-го.

22 сентября перешли къ сѣверу отъ м. Быкова (ст. № 1195), и на глуб. 150 м. выметали ярусъ въ 24 тюка; поймано 102 трески, 90 пикшуевъ и 3 акулы дл. отъ 180 до 270 сант. Тутъ же произвели двадцатиминутный ловъ на поддевъ (№ 252), причемъ поймана одна треска.

Въ 5 ч. вечера снялись со станціи и къ 7 ч. стали на якорь въ Ручьяхъ, ставили снасть и 23 сентября пошли обратно въ Екатерининскую гавань, куда пришли въ 7 ч. 30 м. вечера.

4 октября, ѣздили въ Оленью губу за червями, которыхъ здѣсь оказалось мало.

6 октября въ 11 ч. дня, „Рыбакъ“ вышелъ изъ Екатерининской гавани въ Кильдинъ (Ручьи), гдѣ накопали червей и наживили ярусъ.

На слѣдующей день (7 октября) пройти въ море изъ-за сильнаго вѣтра было нельзя, и поэтому на мѣсто лова,—къ Пикшуеву камню, пришли лишь 8 октября въ 8 ч. утра. На этой станціи (№ 1196) на глуб. 100 м. выметали ярусъ изъ 16 тюковъ, наживленныхъ червемъ (№ 253). Выбранный послѣ полудня ярусъ далъ 70 пикшуевъ и 30 тресокъ. Къ вечеру возвратились въ Ручьи.

9—11 октября дулъ свѣжій вѣтеръ; промысловыхъ работъ не было.

На разсвѣтѣ 12 октября „Рыбакъ“ перешелъ на станцію (№ 1197), расположенную нѣсколько къ N отъ Кильдина, и на глуб. 79 метр. выставилъ ярусъ (№ 254) параллельно острову. Тутъ же взята гидрологическая серія и произведенъ часовой ловъ поддевомъ (№ 255). Какъ на ярусъ, такъ и на уду поймано всего 7 тресокъ и 3 пикшуя.

Затѣмъ „Рыбакъ“ перешелъ къ м. Быкову (ст. 1198). Ярусъ (№ 256) далъ 97 тресокъ и 100 пикшуевъ. Въ 3 ч. дня снялись съ якоря и пошли въ Екатерининскую гавань, гдѣ отдали якорь съ 3 ч. утра 14 октября.

Съ этого времени изслѣдованіями съ лодки „Рыбакъ“ руководилъ ассистентъ В. К. Солдатовъ.

25 октября вышли изъ гавани, направляясь въ Мотовскій заливъ; по пути въ 7½ ч. утра протянули по поверхности планктонную сѣтку (ст. № 1199). Въ 4 ч. стали ставить (ст. 1200) ставныя сѣтки (№ 257), а затѣмъ, отойдя на глубину, опустили уды для лова акулъ (№ 258). Вскорѣ поднялся вѣтеръ и заставилъ, прекративъ работы, уйти въ Корельскіе о-ва, гдѣ и простояли до 27 октября.

27 октября выбрали ставныя сѣти (№ 257) и зашли на ночь въ бухту Сковорода (ст. 1201).

28 октября въ бухтѣ Сковорода производили ловъ на удочку (№ 259); такъ какъ вѣтеръ не стихалъ, то „Рыбакъ“ простоялъ здѣсь втеченіе 29 и 30 октября и производилъ ловъ удочкою (№№ 260—261). Здѣсь помѣчено марками и выпущено нѣкоторое количество трески.

Наконецъ, 31 октября вѣтеръ сталъ стихать, почему изъ бухты Сковорода „Рыбакъ“ пошелъ въ Кольскій заливъ. При входѣ въ него (ст. № 1202) протянули пелагическую сѣтку. Между о-вомъ Сѣдловатымъ и Волоковой губой (ст. № 1203) взяли гидрологическую серію и протянули планктонныя сѣти, а затѣмъ пошли въ Екатерининскую гавань.

7-го ноября, въ 12 ч. дня, „Рыбакъ отправился къ г. Колѣ. Въ 4 ч. дня у о-ва Сальнаго (ст. № 1204) произвели гидрологическія работы.

8 ноября вечеромъ были у о-ва Грязнаго (ст. № 1205), гдѣ взята гидрологическая серія и произведены планктонныя работы.

9 ноября противъ губы Росляковой (ст. № 1206) на ходу была спущена планктонная сѣтка.

10 ноября „Рыбакъ“ былъ въ губѣ Мишуковой (ст. № 1207), гдѣ была поставлена ловушка на рачковъ; тутъ же произведенъ ловъ неводомъ, но ничего не добыто. Въ тотъ же день противъ Пала-корги (ст. № 1208) произведены разныя гидрологическія работы.

10-го же ноября „Рыбакъ“ пришелъ къ м. Дровяному (ст. № 1209); взята гидрологическая серія и произведенъ ловъ мойвеннымъ неводомъ.

13-го ноября снялись съ якоря и пошли въ гавань. Противъ Варламовскихъ о-въ (ст. № 1210) спустили планктонную сѣть и протянули ее по поверхности до о-ва Сальнаго.

14-го ноября „Рыбакъ“ цѣлый день шелъ въ туманѣ. 15 ноября пришли въ гавань.

30 ноября въ 9 ч. утра вышли изъ гавани и направились въ Мотовскій заливъ. Противъ Торосъ о-ва (ст. № 1211) спустили планктонную сѣть. Въ Мотовскомъ заливѣ вѣтромъ была сломана верхняя часть мачты,—вслѣдствіе чего „Рыбакъ“ принужденъ былъ возвратиться въ Екатерининскую гавань. На обратномъ пути между Торосъ-островомъ губой Волоковой (ст. 1212) протянули по поверхности планктонную сѣть. Къ вечеру 30 ноября пришли въ гавань и разоружились.

4. Изученіе промысла семги.

Въ теченіе отчетнаго года ассистентъ В. К. Солдатовъ, по примѣру прошлыхъ лѣтъ, производилъ въ бассейнахъ рѣкъ Колы и Туломы из-

слѣдованія біологіи и условій промысла лососевыхъ рыбъ, собравъ значительный матеріалъ.

5. Біологическія изслѣдованія.

Въ виду весьма ограниченнаго времени плаванія парохода „Андрей Первозванный“ и невозможности производить въ широкомъ масштабѣ какъ общія біологическія, такъ и промысловыя работы съ небольшого паруснаго судна „Рыбакъ“, мало къ нимъ приспособленнаго, качество и количество этихъ работъ въ отчетномъ году значительно уступаютъ таковымъ предшествовавшихъ лѣтъ. Вслѣдствіе этого приходилось усилить береговыя работы и преимущественно работы промысловаго характера.

6. Гидрологическія работы.

По только что упомянутой причинѣ и гидрологическія работы отчетнаго года отличаются крайнею бѣдностью, и ограничиваются, за исключеніемъ нѣсколькихъ серій, взятыхъ съ „Андрея Первозваннаго“, отрывочными наблюденіями съ „Рыбака“ и систематическими—въ Екатерининской гавани.

Вслѣдствіе необходимости расширить изслѣдованіе на содержаніе кислорода въ морской водѣ до большаго масштаба, нежели это допускалъ довольно сложный и трудный анализъ по способу Pettersson'a, практиковавшійся въ экспедиціи до настоящаго времени, въ отчетномъ году въ обиходъ экспедиціи былъ введенъ способъ опредѣленія кислорода Winckler'a (см. описаніе его въ объясненіяхъ къ гидрологическому журналу).

Для изученія этого анализа на практикѣ, въ февралѣ экспедиціей была командирована въ Копенгагенъ г-жа О. К. Гаусманъ, — химикъ экспедиціи, гдѣ она подъ руководствомъ д-ра Knudsen'a, д-ра J. P. Jacobsen'a и др. работала въ теченіе 2 мѣсяцевъ.

За позднимъ полученіемъ особой посуды для сбора пробъ воды, а главное, изъ-за отсутствія парохода „Андрей Первозванный“, въ 1905 г. удалось собрать и проанализировать только 6 серій, помѣщаемыхъ въ гидрологическомъ журналѣ.

7. Метеорологическія изслѣдованія.

Въ отчетномъ году метеорологическія наблюденія съ парохода „Андрей Первозванный“ не производились. Что же касается общихъ

ежедневныхъ наблюденій въ 3 срока въ г. Александровскѣ — на содержимой экспедиціею станціи 2-го разряда, то таковыя велись и въ отчетномъ году и опубликованы въ „Лѣтописяхъ“ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Кромѣ того, для нуждъ „Промысловаго телеграфа“ экспедиціею были оборудованы наблюденія вѣтровъ и состоянія поверхности моря въ Вайда-губѣ и Восточной Лицѣ (см. главу III).

Въ виду необходимости производства метеорологическихъ наблюденій въ различныхъ слояхъ атмосферы съ помощью змѣевъ, не производившихся еще на сѣверѣ, осенью для ознакомленія съ техникою подъема змѣевъ и способами наблюденій съ метеорографами въ Константиновскую обсерваторію въ Павловскѣ, въ отдѣленіе В. В. Кузнецова, былъ командированъ А. П. Смирновъ, вновь поступившій на службу въ экспедицію. Одновременно г. Смирновъ ознакомился здѣсь и съ методами наблюденія съ помощью нефоскопа надъ движеніемъ и направленіемъ облаковъ. Благодаря любезности В. В. Кузнецова въ Павловскѣ былъ изготовленъ для экспедиціи комплектъ змѣевъ, метеорографы, спусковыя лебедки и пр., а также пріобрѣтенъ нефоскопъ.

8. Международныя изслѣдованія.

Февральскій рейсъ вслѣдствіе продолжительныхъ штормовъ ограничился лишь работами на двухъ станціяхъ. Остальные рейсы за отсутствіемъ парохода не могли быть исполнены.

9. Улучшеніе типа промысловыхъ судовъ.

Въ цѣляхъ содѣйствія улучшенію типовъ промысловыхъ судовъ экспедиціею были изысканы по порученію комитета помощи поморамъ различные чертежи наиболѣе усовершенствованныхъ и употребляемыхъ въ Норвегіи парусныхъ палубныхъ судовъ отъ 25 до 50 тоннъ. Чертежи эти были разсмотрѣны коммисіей подъ предсѣдательствомъ инженера А. К. Боярскаго, которая ихъ одобрила и опредѣлила ихъ къ постепенному изданію вмѣстѣ съ подробными спесификаціями. Въ отчетномъ году экспедиціею были изданы слѣд. чертежи со спесификаціями, разработанными инженеромъ А. М. Токаревскимъ: 1) промысловаго паруснаго судна вмѣстимостью въ 20 регистровыхъ тоннъ и 2) вспомогательной промысловой шлюпки типа „дори“.

10. Промысловый телеграфъ.

Въ теченіе 6-го года дѣятельности своей промысловый телеграфъ по-прежнему преслѣдовалъ двѣ главныя задачи, а именно: 1) собираніе

и немедленное распространеніе по становищамъ свѣдѣній о состояніи морскихъ рыбныхъ и звѣриныхъ промысловъ, о ловѣ наживки, приходѣ и отходѣ судовъ, скупающихъ рыбу, цѣнахъ на рыбу и т. под.; 2) накопленіе историческаго матеріала, какъ по біологіи промысловыхъ животныхъ, такъ и по всей обстановкѣ промысла; сюда относятся записи о времени начала и окончаніи каждаго промысла, качествѣ и количествѣ улововъ, численности ловцовъ, характерѣ погоды и т. под.

Свою дѣятельность промысловый телеграфъ раскинулъ отъ ст. Восточной Лицы до пограничнаго становища Ворьема, включая въ сферу своей дѣятельности также Вардэ и Архангельскъ.

Всѣхъ агентствъ, телеграфныхъ и телефонныхъ, было 17:

1) Вардэ.
2) Ворьема.
3) Печенга.
4) Мало-Волоковая.
5) Вайда-губа.
6) Титовка (телеф.).
7) Ура (телеф.).
8) Александровскъ.
9) Кола.
10) Мало-Оленье (телеф.).
11) Териберка.
12) Гаврилово.
13) Рында.
14) Харловка.
15) Восточная Лица.
16) Пароходъ „Преподобный Трифонъ".
17) Архангельскъ.

Ближайшее завѣдываніе телеграфомъ лежало по-прежнему на А. Г. Колесовѣ, общее же руководство—на экспедиціи.

Для руководства агентовъ телеграфа въ отчетномъ году начальникомъ экспедиціи была издана новая инструкція. Подробный отчетъ о ходѣ промысла по депешамъ, полученнымъ на центральной станціи въ Александровскѣ, а также инструкція помѣщаются въ главѣ III.

11. Общежитіе для дѣтей колонистовъ, учащихся въ Александровскомъ городскомъ училищѣ.

Какъ и прежде, въ отчетномъ году экспедиція содержала за счетъ комитета для помощи поморамъ общежитіе на 12 мальчиковъ, дѣтей наиболѣе бѣдныхъ колонистовъ Мурманскаго берега, посѣщавшихъ Александровское городское училище.

Дѣти получали въ общежитіи помѣщеніе, столъ, одежду и надзоръ за приготовленіемъ уроковъ.

Ближайшее завѣдываніе общежитіемъ возложено было въ $190^4/_5$ и въ $190^5/_6$ уч. годахъ на домашнюю учительницу И. В. Скурихину, причемъ хозяйственная часть и общее завѣдываніе всѣмъ дѣломъ лежало на А. К. Гаусманѣ и В. Л. Исаченко.

Составъ учениковъ въ отчетномъ году былъ слѣдующій:

Фамилія.	Возрастъ.	Вѣроисповѣданіе.	Жительство родителей.	2-е полугодіе 1904/5 учебн. года.	1-е полугодіе 1905/6 учебн. года.	Отдѣленіе.	Примѣчанія.
Абросимовъ, Василій	11	прав.	Рында	×	×	II	
Абросимовъ, Федоръ	12	»	Платоновка . . .	×	×	IV	
Богдановъ, Василій.	13	»	Териберка. . . .	×	×	IV	
Валявкинъ, Иванъ .	16	»	Вост. Лица . . .	×	×	IV	Получ. награду.
Керяйненъ, Яковъ. .	14	лют.	Торосъ-остр.. . .	×	×	IV	
Кириковъ, Михаилъ	12	прав.	Титовка.	—	×	I	
Лангуевъ, Георгій .	14	»	Териберка. . . .	×	×	III	
Мелентьевъ, Федоръ	14	»	Захребетная. . .	×	×	V	Получ. награду.
Меньшиковъ, Яковъ	11	»	Териберка. . . .	—	×	I	
Распутинъ, Яковъ .	14	»	Средняя губа . .	×	—	VI	Оконч. съ наград.
Скриповъ, Иванъ. .	14	»	Вологодск. губ.	×	—	V	Получ. награду.
Харчевъ, Федоръ. .	12	»	Кола	—	×	III	
Шукшинъ, Петръ. .	14	»	Платоновка . .	×	×	VI	
Шукшинъ, Сидоръ .	13	»	Платоновка . . .	×	×	III	

Слѣдуетъ упомянуть, что въ 1905 г. зданіе общежитія было капитально ремонтировано: проконопачено и обшито шпунтовкою, сдѣлана пристройка передъ сѣнями, въ одной изъ комнатъ сдѣланъ черный полъ; чистые полы сплочены и окрашены, сложены заново печи, стѣны выкрашены масляною краскою, штукатурка потолка исправлена; сдѣланы новыя койки.

12. Медицинская помощь.

Въ 1905 г. медицинская помощь оказывалась д-ромъ А. К. Гаусманомъ въ довольно значительномъ маштабѣ вслѣдствіе появленія въ началѣ года цынги среди колонистовъ особенно на Восточномъ Мурманѣ. Появленію цынги способствовали плохой предыдущій промысловый годъ и отсутствіе зимняго звѣринаго промысла, являющагося въ быту колонистовъ значительнымъ подспорьемъ.

За время февральскаго объѣзда д-ромъ Гаусманомъ колоній Мурмана на „Андреѣ Первозванномъ“ имъ былъ почти повсюду констатированъ среди колонистовъ голодъ и среди нихъ, кромѣ обычныхъ простудныхъ и хроническихъ болѣзней, было зарегистрировано на Западномъ Мурманѣ 5 случаевъ, а на Восточномъ—16 случаевъ цынги.

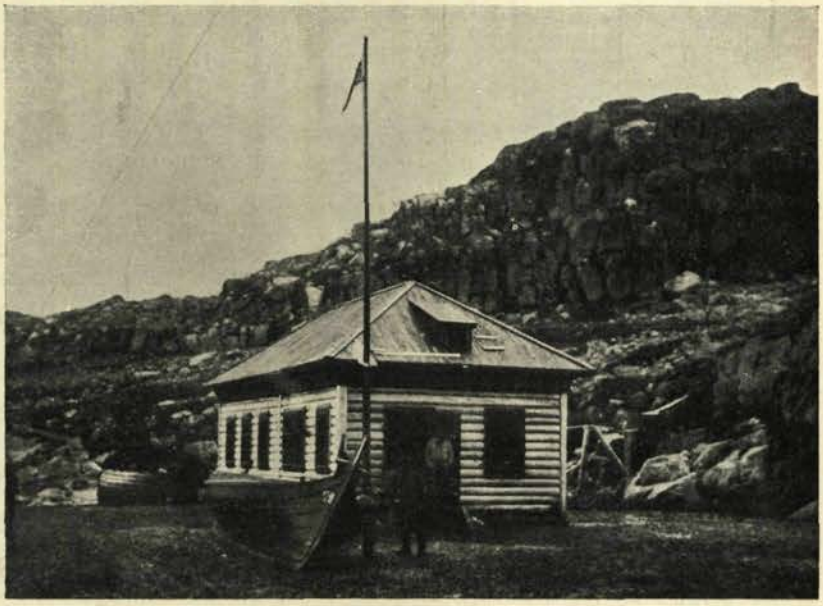
Вслѣдствіе этого докторомъ было раздано въ колоніяхъ мяса, муки капусты, луку, брусники, клюквы и сахару за счетъ Комитета помощи

поморамъ на сумму 594 р. 76 к. Параллельно съ этимъ помощь колонистамъ была оказываема также г. Архангельскимъ губернаторомъ Н. Г. фонъ-Бюнтингомъ, по распоряженію котораго колонистамъ было развезено свыше 200 мѣшковъ муки.

Должность Александровскаго уѣзднаго врача втеченіе всего 1905 г. была вакантна и обязанности его исполнялъ врачъ экспедиціи А. К. Гаусманъ.

13. Бани для промышленниковъ.

До отчетнаго года промышленники, живя въ плохихъ санитарныхъ условіяхъ,—не имѣя всегда возможности просушиться и вымыться послѣ двухъ-трехъ суточнаго пребыванія въ морѣ въ грязной лодкѣ,—пользовались лишь изрѣдка банями мѣстныхъ колонистовъ крайне примитивнаго устройства, или обходились безъ бани весь сезонъ. Поэтому вопросъ о постройкѣ бань былъ весьма насущнымъ, и по почину Коми-



Баня для промышленниковъ въ становищѣ Гаврилово.

тета для помощи поморамъ русскаго сѣвера въ отчетномъ году были открыты въ Териберкѣ и Гавриловѣ двѣ бани, построенныя экспедиціею за счетъ Комитета. Лѣсъ для постройки этихъ бань былъ, съ Высочайшаго соизволенія, отпущенъ изъ казенныхъ лѣсныхъ дачъ на р. Туломѣ безпошлинно, причемъ заготовка его, сплавъ до Кольскаго залива и буксировка до Александровска и названныхъ становищъ была поручена экспедиціи въ цѣляхъ ознакомленія съ этими операціями. Бани встрѣ-

чены промышленниками съ большой признательностью. Каждая баня состоитъ изъ двухъ отдѣленій, вмѣщаетъ отъ 30 до 40 чел. единовременно и имѣетъ невдалекѣ по сараю для складыванія дровъ. Териберская баня снабжается водою изъ колодца, изъ котораго вода накачивается насосомъ въ большой деревянный бакъ, откуда и поступаетъ въ котелъ. Построенная около скалы Гавриловская баня питается самотекомъ по желобу изъ источника, протекающаго наверху скалы. Ближайшее завѣдываніе банями лежало: въ Териберкѣ на г-жѣ Кулей, а въ Гавриловѣ на колонистѣ Еремѣевѣ, состоявшихъ на отчетѣ у экспедиціи.

За пользованіе банею была установлена слѣдующая плата: съ взрослаго промышленника—10 к., а съ малолѣтнихъ (зуйковъ) по 3 к.

Въ 1905 г. бани фукціонировали: Териберская съ 16 іюля до 10 августа, а Гавриловская со 2 іюля по 3 сентября, и пользовалось ими за все время 3.653 человѣка, причемъ выручено 304 р. 26 к., а именно:

	Промышленниковъ.	Малолѣтнихъ, зуйковъ.	Выручено.
Териберка . . .	998	268	107 р. 84 к.
Гаврилово . . .	1783	604	196 р. 42 к.

14. Спасательные станціи и крейсеры.

Въ отчетномъ году, какъ и въ предъидущихъ, спасательныя станціи находились въ завѣдываніи начальника Экспедиціи и содержались за счетъ Императорскаго Россійскаго Общества спасанія на водахъ.

Спасательные крейсера „Вел. Кн. Ксенія Александровна“ и „Вел. Кн. Александръ Михаиловичъ“ начали кампанію въ Екатерининской гавани: первый—5 апрѣля, второй—6 мая, откуда они подъ управленіемъ шкиперовъ И. Ануфріева и В. Олонкина пошли на свои станціи въ Териберку и Рынду.

Въ отношеніи погоды промысловый сезонъ былъ, сравнительно, весьма благопріятный, не было неожиданно наступавшихъ штормовъ и почти совершенно отсутствовали крѣпкіе береговые вѣтра, которые особенно опасны для малыхъ и плохо лавирующихъ промысловыхъ судовъ. Вслѣдствіе этихъ причинъ случаевъ серьезной опасности и гибели промышленниковъ, по сравненію съ минувшими годами, было меньше, и, хотя шкипера крейсеровъ и старались оказывать вездѣ своевременную помощь, однако, два крейсера, все-таки не въ состояніи обслуживать всю тысячеверстную береговую полосу Сѣвернаго Лапландскаго берега, потому два случая гибели людей не могли быть ими предотвращены:

въ концѣ іюня, гибель трехъ молодыхъ зоологовъ *) близъ Айновыхъ о-въ въ Варангеръ-фіордѣ, т. е. уже внѣ района дѣятельности крейсеровъ, и гибель трехъ промышленниковъ въ 40—50 в. разстоянія отъ Териберки. Въ послѣднемъ случаѣ шкиперу Ануфріеву удалось подобрать лишь опрокинувшуюся шняку. Этотъ же шкиперъ принималъ на крейсерѣ „Вел. Кн. Ксенія Александровна“ участіе въ розыскахъ погибшихъ въ Варангеръ-фіордѣ трехъ зоологовъ.

За все время навигаціи крейсерами была подана помощь въ слѣдующихъ случаяхъ:

Крейсера.	Серьезная помощь.		Буксировано.		Конвоировано.	
	Судовъ.	Человѣкъ.	Судовъ.	Человѣкъ.	Судовъ.	Человѣкъ.
«Ксенія Александровна»	1	3	7	37	17	61
«Александръ Михаиловичъ»	3	9	7	23	8	33
Итого. . .	4	12	14	60	25	94

Всего же оказана помощь 43 судамъ съ общимъ числомъ команды въ 166 чел.

Кромѣ того, въ мѣстахъ своихъ якорныхъ стоянокъ крейсерами оказана помощь 6 торговымъ судамъ; когда ихъ подрейфовало въ штормѣ, имъ были поданы концы.

Крейсера окончили кампанію въ Екатерининской гавани: „Вел. Кн. Ксенія Александровна“ 15 сентября и „Вел. Кн. Александръ Михаиловичъ“ 8 октября.

Что касается самихъ станцій, построенныхъ, по порученію Главнаго Правленія Общества, ген.-маіоромъ П. И. Васильевымъ, то всѣ постройки, какъ видно изъ отчета инспектора О-ва, ген. маіора П. А. Астромова, помѣщ. въ журналѣ „Спасаніе“ за 1903 г., оказались неудовлетворительными.

Начатый въ прошломъ году капитальный ремонтъ зданій Териберской станціи нынѣ совершенно оконченъ, причемъ всѣ работы выполнены весьма добросовѣстно. Ремонтировать зданія пришлось съ фундаментовъ; передѣланы заново: полы, потолки и ихъ смазка, поставлены вновь: печи, трубы, косяки, двери, окна, крыши, фронтоны и главныя входныя ворота.

*) А. В. Шидловскаго, Б. А. Эше и г-жи А. К. Веберъ.

Постройка зданій станціи имени Посьета въ Рындѣ оказалась еще менѣе удовлетворительной, нежели постройка таковыхъ въ Териберкѣ и для жилья совершенно непригодной. Кромѣ того, какъ показалъ опытъ первыхъ двухъ лѣтъ стоянки здѣсь крейсера, и сама бухта оказалась совершенно неудобной и небезопасной.

Главное условіе для хорошей стоянки крейсера—удобный выходъ изъ бухты въ море во всякую погоду и при всякомъ вѣтрѣ. Между тѣмъ, становище Рында *) имѣетъ два выхода въ океанъ: 1) сѣверо-восточный—между о-ми Медвѣжьимъ и Зеленымъ, и 2) восточный—между о-ми Зеленымъ и Баннымъ.

При выборѣ этого становища для станціи удобнѣйшимъ выходомъ изъ него предполагался сѣверо-восточный, рекомендованный и описанный въ лоціи Лапландскаго берега; между тѣмъ, послѣ того какъ яхта „Андрей Первозванный", въ навигацію 1903 г., при установкѣ бочки для крейсера, стала посреди этого прохода на 6-ти футовую банку, а вслѣдъ затѣмъ шкиперъ спасательнаго крейсера В. Олонкинъ, по тщательномъ промѣрѣ этого прохода, нашелъ въ немъ еще двѣ такихъ-же банки, проходъ этотъ оказался закрытымъ. Остался такимъ образомъ одинъ только восточный выходъ изъ бухты.

Съ перваго взгляда на карту выходъ кажется довольно широкимъ и потому удобнымъ для небольшого спасательнаго крейсера, обладающаго хорошимъ ходомъ и прекрасными морскими качествами. Однако, какъ показалъ опытъ, при ENE, E и ESE штормахъ, въ этотъ проходъ вкатываются огромныя океанскія волны, которыя, достигнувъ небольшихъ глубинъ (3—5 саж.), тутъ разбиваются; кромѣ того, случается, что быстрое теченіе идетъ съ моря, а прибрежныя скалы, благодаря особенности своихъ очертаній, закрываютъ по временамъ вѣтеръ, уменьшая его до штиля въ самомъ опасномъ мѣстѣ; благодаря этому выходъ этимъ фарватеромъ въ такихъ случаяхъ бываетъ невозможенъ. Согласно сообщенію шкипера В. Олонкина, онъ за двѣ послѣднія навигаціи былъ въ этомъ мѣстѣ нѣсколько разъ на краю гибели и, не желая рисковать крейсеромъ, вынужденъ былъ возвращаться въ становище, тогда какъ во время шторма онъ долженъ былъ бы находиться въ морѣ.

Къ этому надо еще прибавить, что самая станція, расположенная на о-вѣ Посьетъ, во время громадной океанской волны, вкатывающейся въ бухту, дѣлается совершенно недоступной, и что на островѣ нѣтъ прѣсной воды и запасать ее приходится съ материка.

Вслѣдствіе вышеизложенныхъ причинъ рѣшено было не затрачивать средствъ на ремонтъ этой станціи, а перенести ее изъ Рынды въ Ека-

*) См. планы № 477 якорныхъ стоянокъ на Мурманскомъ берегу, изд. Главн. Гидрограф. Управленія.

терининскую гавань, гдѣ Александровскимъ городскимъ и портовымъ управленіемъ вскорѣ же отведенъ былъ Обществу на западномъ берегу Екатерининской гавани участокъ земли до 5 десятинъ.

Лѣтомъ же 1905 года было приступлено къ разборкѣ и перевозкѣ зданій станціи „Посьета“ изъ Рынды въ Екатерининскую гавань, причемъ для нуждъ крейсера, сохранившаго до конца навигаціи своею станціею Рынду, на о-вѣ Посьетъ былъ оставленъ небольшой сарай.

Несмотря на то, что переноска станціи была начата во второй половинѣ лѣта, успѣли перевезти всѣ зданія до конца навигаціи и вчернѣ поставить ихъ въ Екатерининской гавани, т. е. подвести подъ крышу.

15. Дѣятельность экспедиціи въ С.-Петербургѣ.

Вслѣдствіе того обстоятельства, что въ отчетномъ году Экспедиція для своихъ работъ на мѣстѣ располагала только небольшимъ паруснымъ судномъ „Рыбакъ“, Комитетомъ для помощи поморамъ было постановлено устроить въ Петербургѣ лабораторію для разработки собранныхъ до того времени матеріаловъ.

Въ теченіе года обрабатывались и подготовлялись къ печати:

Л. Брейтфусъ. Отчетъ о работахъ мурманской научно-промысловой экспедиціи въ 1903 г. (Текстъ и журналы).

Л. Брейтфусъ. Отчетъ о работахъ мурманской научно-промысловой экспедиціи въ 1904 г. (Текстъ и журналы).

Л. Брейтфусъ и А. Смирновъ. Карта глубинъ промысловаго пространства Мурмана до 72 град. с. ш., между меридіанами 30 и 39 вост. долготы отъ Гринвича, въ 5-ти краскахъ.

Л. Брейтфусъ. Списокъ станцій и работъ парохода „Андрей Первозванный“ съ 1899 по 1904 г. включ.

Л. Брейтфусъ и А. Смирновъ. Карта рельефа дна Баренцова моря въ краскахъ.

Л. Брейтфусъ и Гебель. Рыболовные результаты изслѣдованія мурманской экспедиціи въ теченіе 1898 — 1905 г.

А. Линко. Наблюденія надъ планктономъ Баренцова моря.

Н. Пригоровскій. Отчетъ по статистическому изслѣдованію мурманскаго промысла 1903 года.

В. Солдатовъ. Отчетъ объ изслѣдованіи семожьяго промысла въ 1903 и 1904 годахъ.

А. Токаревскій. Данныя для постройки промысловаго паруснаго деревяннаго судна, типъ № 1, въ 40 регистр. тоннъ. Съ 5-ю строительными чертежами.

А. Токаревскій. Данныя для постройки вспомогательной промысловой лодки „дори“, со строительными чертежами.

Напечатано въ 1905 г.:

Л. Брейтфусъ. Докладъ о постановкѣ дѣятельности мурманской экспедиціи въ теченіе трехлѣтія 1905 — 1907 г. Смѣты экспедиціи и спесификація ремонта парохода.

Л. Брейтфусъ. Краткій очеркъ дѣятельности экспедиціи въ теченіе 1898—1904 г.

Л. Брейтфусъ. Вновь разработанная „инструкція агентамъ мурманскаго промысловаго телеграфа“.

Л. Брейтфусъ. Морской звѣриный промыселъ въ Бѣломъ морѣ и Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ, съ проектомъ экспедиціи на пароходѣ „Фока“ для изслѣдованія звѣринаго промысла.

Л. Брейтфусъ. Отчетъ о дѣятельности мурманскихъ спасательныхъ станцій въ 1904 году.

Л. Брейтфусъ. Вновь разработанная и дополненная химическими анализами различныхъ сортовъ мурманской трески брошюра: „Улучшенный посолъ трески и пикши по голландскому способу“.

А. Токаревскій. Данныя для постройки промысловаго паруснаго деревяннаго судна, вмѣстимостью въ 20 регистр. тоннъ, типъ № VI, съ 5-ю строительными чертежами.

16. Ремонтъ парохода „Андрей Первозванный“.

Какъ уже было упомянуто выше, въ отчетномъ году пароходъ послѣ полученной въ декабрѣ предшествовавшаго года аваріи пошелъ въ гор. Тромсэ для ремонта; одновременно былъ произведенъ на пароходѣ и очередной ремонтъ.

Поврежденія, полученныя пароходомъ при аваріи въ 1904 г., согласно акта Тромсенскаго аварійнаго суда, заключались въ слѣдующемъ:

1) Перемѣна 320 квадр. фут. $^{6}/_{16}$ дюймов. листовъ въ днищѣ и верхнемъ днѣ.

2) Постановка одного новаго полушпангоута.

3) Отбивка стараго цемента и новое цементированіе.

4) Поправка руля.

5) Ошкрапленіе, шпаклеваніе и окраска.

Этотъ ремонтъ обошелся въ 15.800 норв. кронъ.

Ремонтъ очередной заключался въ многочисленныхъ исправленіяхъ по корпусу, машинѣ, котлу, динамомашинѣ, кормовой и носовой лебедкамъ и по брашпилю, и обошелся въ 13.418 норв. кронъ.

17. Норвежскія изслѣдованія въ Баренцовомъ морѣ.

Въ виду того, что по указаннымъ выше причинамъ изслѣдованія Экспедиціи были весьма скудны и ограничивались небольшою прибрежною полосою, я нахожу полезнымъ помѣстить въ настоящемъ отчетѣ краткія извлеченія изъ опубликованныхъ въ „Aarsberetning vedkom. Norges Fiskerier". 1905, 4 Hefte (статья T. Iversen'a) работъ норвежской Экспедиціи подъ начальствомъ д-ра Hjort'a съ парохода „Michael Sars" и съ другихъ парусныхъ и моторныхъ судовъ. Экспедиція эта работала въ теченіе іюня, іюля и августа мѣсяцевъ 1905 года и имѣла задачею своею исключительно промысловыя цѣли. Результаты этихъ изслѣдованій вмѣстѣ съ результатами, полученными нами, я и помѣщаю въ главѣ IV, надѣясь этимъ, хотя отчасти, заполнить тотъ пробѣлъ въ изслѣдованіяхъ, который былъ вызванъ отсутствіемъ у насъ парохода „Андрей Первозванный".

II.

Планктонъ близъ береговъ Западнаго Мурмана въ связи съ состояніемъ промысловъ въ теченіе 1903—1905 гг.

А. К. Линко.

Введеніе.

Уже давно извѣстно, что планктонъ составляетъ весьма важную въ біологіи моря единицу. Бактеріи нитрифицирующія и денитрифицирующія подготовляютъ своею жизнедѣятельностью почву для существованія планктонныхъ водорослей; представители животнаго планктона въ значительной степени устраиваютъ свое благосостояніе за счетъ этихъ водорослей, питаясь ими; среди животнаго планктона, кромѣ того, ведется постоянная война,—болѣе крупные и сильные представители пожираютъ болѣе мелкихъ. Наконецъ, многія формы животнаго планктона идутъ въ пищу нѣкоторымъ промысловымъ рыбамъ, а именно: песчанкѣ (Ammodytes tobianus), мойвѣ (Mallotus arcticus), сельди (Clupea harengus), трескѣ (Gadus callarias), которая, впрочемъ, изъ планктона пожираетъ преимущественно крупныхъ представителей Euphausiidae и Hyperidae), и питается не исключительно ими, а присоединяетъ къ своему столу и рыбъ,—песчанку, мойву, сельдь, молодыхъ тресокъ и т. д.

Въ своей статьѣ „Наблюденія надъ составомъ и жизнью планктона Баренцова моря“ (СПБ. 1907), я привелъ различныя доказательства того, что въ теченіе года характеръ планктона значительно измѣняется; въ частности, у береговъ, изъ неритическаго онъ превращается въ океаническій; мало того, временами въ немъ появляются, то формы тепловодныя, то холодноводныя. Далѣе, я старался показать, что опредѣленныя измѣненія въ составѣ планктона происходятъ въ рядѣ лѣтъ не всегда въ одни и тѣ же мѣсяцы.

Съ другой стороны извѣстно, что и начало промысла рыбы на Мурманѣ также варьируетъ во времени. Наконецъ, исходя изъ предположенія, что наживочная рыба,—мойва и песчанка, кормящаяся планктономъ, совершаетъ свои миграціи въ цѣляхъ отыскать необходимый его составъ (для себя ли лично, или для молоди, выклевывающейся изъ отложенной икры), а за наживкою слѣдуетъ треска (и пикша?), я и дѣлаю въ настоящей статьѣ попытку, ограничиваясь областью Западнаго Мурмана, прослѣдить параллельно, по мѣсяцамъ, ходъ развитія планктона и рыбнаго промысла, съ цѣлью посмотрѣть, не найдется ли данныхъ, по которымъ можно было бы болѣе или менѣе точно указывать время ожидаемаго подхода къ прибрежному пространству промысловой рыбы.

О важности этого вопроса говорить не приходится: русскіе промышленники, какъ вслѣдствіе сложившихся традицій, такъ и въ силу низкаго состоянія своего экономическаго и культурнаго уровня, привязаны въ настоящее время къ берегу и къ прибрежной полосѣ въ какихъ-нибудь 30 верстъ шириною, гдѣ промысловая рыба попадается въ надлежащемъ количествѣ лишь временами. И до тѣхъ поръ, пока не настанетъ время, когда промышленникъ перестанетъ быть вынужденнымъ держаться этой полосы, когда онъ не будетъ стѣсняться въ средствахъ и въ умѣніи выходить въ открытое море во всякое время, т. е. иными словами, пока онъ не будетъ обезпеченъ возможностью имѣть рыбу постоянно, приходится изыскивать для него облегченія въ его трудномъ промыслѣ хотя бы путемъ указаній, гдѣ и когда онъ можетъ разсчитывать найти промыселъ въ этой прибрежной полосѣ.

Матеріалъ, на основаніи котораго составлена настоящая статья, частью уже напечатанъ въ отчетахъ по Мурманской Экспедиціи (за 1903 и 1904 гг.), частью печатается параллельно съ симъ (во II части отчета). Данныя по части планктона помѣщены въ этихъ отчетахъ въ отдѣлѣ „Журналы“ (2-я часть отчетовъ); это журналы зоологическихъ, промысловыхъ и береговыхъ работъ.

Кромѣ того, относительно начала и хода промысловъ я пользовался помѣщенными тамъ же отчетами о дѣятельности Мурманскаго промысловаго телеграфа *).

Само собою понятно, что предлагаемое сопоставленіе состава планктона съ ходомъ промысла не можетъ имѣть рѣшающаго значенія,—такъ много остается въ этомъ вопросѣ еще неяснаго.

---

*) Я ввелъ также краткія указанія и о промыслѣ тюленей и бѣлухъ, что, какъ мнѣ кажется, имѣетъ извѣстное отношеніе къ разбираемому вопросу.

Попутно я стараюсь указывать на тѣ обнаруживающіеся недочеты, какіе, по моему мнѣнію, необходимо было бы заполнить со временемъ, если научно промысловыя работы будутъ продолжаться на Мурманѣ.

1903 годъ.

Для сужденія о характерѣ планктона въ январѣ мѣсяцѣ у насъ, къ сожалѣнію, не имѣется никакихъ данныхъ.

Относительно же явленій въ жизни промысловыхъ животныхъ извѣстно, что пробные ловы рыбы не дали въ теченіе этого мѣсяца результата, — ея, повидимому, еще не было; нѣтъ также свѣдѣній и о наживочныхъ рыбахъ.

По присутствію у западнаго Мурмана въ это время тюленей надо заключить, что въ январѣ мѣсяцѣ здѣсь былъ наплывъ холодной воды, что и исключало возможность нахожденія промысловой рыбы. Именно, во второй половинѣ января изъ Гаврилова было получено извѣстіе, что съ 19 декабря 1902 г. по 21 января *) тамъ добыто 160 тюленей и 8 бѣлухъ (Delphinapterus leucas).

Что касается тюленей, то ихъ приходъ къ берегамъ Мурмана явленіе ежегодное, но нахожденіе здѣсь бѣлухъ заслуживаетъ особаго вниманія; обычно онѣ живутъ въ холодныхъ бассейнахъ: въ Бѣломъ морѣ, въ восточной части Баренцова и въ Карскомъ, а въ видѣ исключенія появились въ особенно большомъ количествѣ на Мурманѣ зимою 1901—1902 гг., — въ силу необыкновенно суровыхъ климатическихъ условій. Повидимому, періодъ сильнаго наплыва къ Мурману арктической воды, или, что все равно, значительное ослабленіе напора воды изъ Гольфштрема въ Баренцово море, въ концѣ 1902 г. еще не прекратился, что и дало возможность бѣлухамъ посѣтить, хотя и въ небольшомъ количествѣ, берега Мурмана.

Составъ февральскаго планктона извѣстенъ намъ по двумъ ловамъ въ Екатерининской гавани и въ Кольскомъ заливѣ между Екатерининскимъ и Оленьимъ о-вами. Здѣсь найдены слѣд. организмы:

Pterosperma oblonga.
Coscinodiscus radiatus.
Peridinium depressum.
Ceratium longipes.
» fusus.
Acanthometron pellucidum,
Ptychocylis obtusa.
Calanus finmarchicus.
Oithona plumifera.
» similis.
Microsetella atlantica.
Harpactidae.
Copepoda-larvae.
Cirripedia-naupl.
Parathemisto oblivia.

*) Всѣ числа—по новому стилю.

Среди этихъ немногочисленныхъ формъ заслуживаютъ вниманія Coscinodiscus radiatus, Acanthometron pellucidum и Oithona plumifera. Все это элементы планктона открытой части моря, и притомъ: Coscinodiscus radiatus и Oithona plumifera — происхожденія, какъ я доказывалъ раньше*), западнаго, въ распространеніи своемъ зависящіе отъ распредѣленія гольфштромныхъ водъ.

Изъ остальныхъ организмовъ можно остановиться на Acanthometron, который, какъ мнѣ кажется, указываетъ на присутствіе у береговъ водъ съ далекаго сѣвера.

Такимъ образомъ планктонъ по своему составу является смѣшаннымъ, однако, этихъ данныхъ недостаточно для болѣе опредѣленнаго сужденія о характерѣ омывавшихъ западный Мурманъ въ февралѣ водъ.

О наживочныхъ и другихъ промысловыхъ рыбахъ свѣдѣній нѣтъ.

Звѣрь продолжаетъ еще держаться у Мурмана: до первыхъ чиселъ Февраля въ Цыпъ-Наволокѣ добыто около 300 тюленей; въ Печенгѣ звѣря промышляютъ изъ ружей; по даннымъ „Берегового журнала“ Экспедиціи въ Кольскомъ заливѣ довольно много Phoca groenlandica (убитъ между прочимъ молодой недавно родившійся „бѣлекъ“); изрѣдка встрѣчаются стайки бѣлухъ (Delphinapterus leucas). Всѣ эти факты говорятъ за суровый характеръ водъ все еще продолжающійся.

Планктонныхъ сборовъ, относящихся къ Марту въ запискахъ Экспедиціи не имѣется. Трески, пикши и наживочныхъ рыбъ—не констатировано. По даннымъ относительно промысла звѣря надо полагать, что гидрологическія условія мало измѣнились за этотъ мѣсяцъ къ лучшему: со всего Мурмана получены извѣстія о недурномъ промыслѣ тюленей и бѣлухъ (отъ Вайда-губы до Шельпино), и судя по послѣдующему, измѣненіе послѣдовало еще не скоро.

Для сужденія объ апрѣльскомъ планктонѣ мы имѣемъ лишь одинъ ловъ (1. IV) въ Екатерининской гавани:

Coscinodiscus oculus-iridis.
Ceratium arcticum.
„ fusus.
Polychaeta-larvae.
Oithona similis.
Microsetella atlantica.
Cirripedia-nauplius.

Анализируя этотъ незначительный уловъ можно сказать не много: Coscinod. oculus—iridis является результатомъ вліянія водъ арктическаго

*) А. К. Линко, Изслѣдованія надъ составомъ и жизнью планктона Баренцова моря. 1907, стр. 57—59 и 186—188.

происхожденія. Присутствіе личинокъ Polychaeta и Cirripedia указываетъ на начало періода развитія мѣстной фауны,—на начало планктонной весны. Oithona similis и Microsetella—элементы постоянные и недаютъ никакихъ указаній на измѣненіе характера прибрежныхъ водъ.

Что касается промысловыхъ данныхъ, то они таковы: въ началѣ Апрѣля (по ст. стилю 24. III) изъ Вайда-губы получено извѣстіе о появленіи въ морѣ большого количества мойвы, а къ 20 Апрѣля она подошла къ берегу (въ ст. Ворьемѣ); около того же времени она появилась въ станов. Малая Волоковая, Земляное, а также на восточномъ Мурманѣ,—въ Териберкѣ и въ Кольскомъ заливѣ.

Изъ сопоставленія характера планктона за этотъ и предыдущіе мѣсяцы съ временемъ появленія мойвы, можно заключить (при скудости данныхъ о планктонѣ) что въ 1903 г. эта послѣдняя пришла къ берегу Зап. Мурмана во 1-хъ, въ періодъ начала появленія личинокъ придонныхъ животныхъ (личинки Polychaeta и Cirripedia), въ началѣ планктонной весны, и во 2-хъ, въ то время, когда въ планктонѣ наблюдались одновременно океаническіе холодноводные и тепловодные организмы.

Что касается трески и пикши, то по свѣдѣніямъ промысловаго телеграфа, она еще не ловилась въ Апрѣлѣ мѣсяцѣ, да и присутствіе ея не было констатировано.

Промыселъ тюленя сталъ хуже, а появленіе бѣлухъ участилось; однако главная масса звѣринаго (бѣлушьяго и тюленьяго) сала, показанная въ свѣдѣніяхъ промысловаго телеграфа, принадлежитъ восточнымъ Мурманскимъ становищамъ; изъ западныхъ становищъ, посѣщавшихся бѣлухою указываются Териберка, Малая Волоковая, Ворьема, Вайда-губа и Кольскій заливъ.

Повидимому тюлени и бѣлухи стали откочевывать отъ Западнаго Мурмана на востокъ, въ свои обычныя мѣста обитанія.

Въ Маѣ мѣсяцѣ планктонъ собранъ только въ 2-хъ пунктахъ: въ Екатерининской гавани и на 70° 21′ N, 31° 42′ E. Найдены слѣдующіе организмы:

Pterosperma vanhoeffeni.
Halosphaera viridis.
Fragilaria californica.
Acanthometron pellucidum.
Ptychocylis arctica.
Tintinnopsis nitida.
Beroë juv.
Ophiopluteus.
Polychaeta juv.
Sagitta sp.
Synchaeta sp.
Evadne nordmanni.
Calanus finmarchicus.
Euchaeta norvegica.
Metridia longa.
Oithona plumifera.
„ similis.
Microsetella atlantica.
Harpactidae.
Copepoda-naupl.
Cirripedia-naupl.
Parathemisto oblivia.

Изъ этого списка видно прежде всего, что размноженіе придонныхъ формъ все еще продолжается; типичными неритическими элементами являются: Ophiopluteus, Polychaeta juv, Harpactidae, Cirripedia—nauplius. Однако, въ общемъ, планктонъ все же еще въ значительной мѣрѣ океаническаго характера,—смѣшанный, содержащій организмы какъ западнаго происхожденія,—Pterosperma vanhoeffeni (?), Halosphaera, Evadne, Oithona plumifera, такъ и холодноводные, — Acanthometron, Euchaeta, Metridia и Parathemisto.

О наживочныхъ рыбахъ въ извѣстіяхъ „Промысловаго телеграфа“ имѣются слѣдующія данныя: въ серединѣ апрѣля въ Териберкѣ мойвы стало мало; мало ея было въ это время и въ Земляной и Мало-Волоковой. Песчанка появилась въ Териберкѣ также въ серединѣ мая, но въ весьма маломъ количествѣ. Въ Ворьемѣ и Гавриловѣ наживки не было.

Мы раньше видѣли, что мойва появилась первоначально на Западномъ Мурманѣ, между тѣмъ въ маѣ мѣсяцѣ ея здѣсь вновь не констатировано; весьма возможно, что она и была здѣсь на самомъ дѣлѣ, но только кочевала съ мѣста на мѣсто и промышленникамъ не удалось ее захватить. Все это показываетъ насколько мало изученъ у насъ вопросъ о біологіи наживочныхъ рыбъ, одинъ изъ самыхъ насущныхъ вопросовъ, разрѣшеніе котораго лежитъ на обязанности Экспедиціи.

Что касается промысловой рыбы, то промыселъ ея еще только-только начинается въ маѣ: въ началѣ мѣсяца въ Териберкѣ поймано ничтожное количество рыбы (—1 шт. трески и 3 пикши, а въ другой выѣздъ—3 пуда пикши). Но западнѣе этого становища рыба уже появилась, и въ достаточномъ количествѣ: въ серединѣ мая между Вайдагубою и Кибергомъ было поймано 208 пуд. трески и 6 пуд. пикши. Въ Гавриловѣ на промыселъ еще не выѣзжаютъ.

Такимъ образомъ промысловая рыба появилась впервые въ 1903 г. въ маѣ мѣсяцѣ,—треска на западѣ, пикша на востокѣ; время ея появленія непосредственно слѣдуетъ за приходомъ мойвы и песчанки; сопоставляя его съ феноменами въ жизни планктона можно сказать даже при скудости планктонныхъ лововъ только то, что оно приходится на тотъ періодъ жизни планктона, когда діатомовыхъ водорослей еще мало, когда прибрежный планктонъ представляется по своему составу въ значительной степени океаническимъ и содержащимъ въ себѣ тепловодныя формы вмѣстѣ съ холодноводными.

Звѣриный промыселъ втеченіе мая значительно уменьшился,—звѣрь (тюлени) наблюдался массами только въ открытомъ морѣ, бѣлуха же еще попадалась кое-гдѣ въ заливахъ. Все указываетъ на то, что зимній сезонъ заканчивается.

Планктонъ за Іюнь мѣсяцъ представленъ сборами въ Екатерининской гавани, Ура-губѣ и въ пространствѣ между 69° 32′ N — 70° 41′ N и 32° 40′E—34° 50′E. Найденные здѣсь организмы перечислены въ нижеслѣдующей таблицѣ:

Thalassiosira nordenskjöldii.
„ gravida.
Coscinodiscus oculus iridis.
Rhizosolenia semispina.
Chaetoceras debile.
„ decipiens.
„ criophilum.
„ furcellatum.
„ laeve.
Fragilaria californica.
„ oceanica.
Detonula confervacea.
Nitzschia seriata.
Ceratium fusus.
„ longipes.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
Rathkea 8—punctata.
Sarsia sp. (juv).
Physophora borealis
Bolina sp,
Arachnactis.
Ophiopluteus.
Trochophora.
Sagitta bipunctata.
Synchaeta sp.
Calanus finmarchicus.
„ hyperboreus.
Pseudocalanus elongatus.
Metridia longa.
„ lucens.
Oithona similis.
Microsetella atlantica.
Copepoda—larvae.
Rhoda inermis.
Parathemisto oblivia.
Euthemisto bispinosa.
Decapoda larvae (Mysis-Stad).
„ „ (Zoëa-Stad).
Oikopleura sp.
Teleostei-ova? (Ammodytes tobianus).

Втеченіе этого мѣсяца продолжается развитіе придонныхъ животныхъ (Arachnactis, Trochophora, Rathkea, Sarsia sp., Ophiopluteus), что придаетъ планктону характерное выраженіе. Развились діатомовыя водоросли, изъ коихъ обращаетъ на себя вниманіе Rhizosolenia semispina, держащаяся по Gran'у преимущественно въ холодныхъ водахъ*). Къ числу холодноводныхъ организмовъ въ іюньскомъ планктонѣ относятся также Cal. hyperboreus, Parathemisto, Oikopleura; съ другой стороны, здѣсь найдены и элементы западнаго происхожденія, таковы Physophora borealis, Metridia lucens, Euthemisto bispinosa; изъ этого можно заключить, что въ данное время въ 1903 г. у западнаго Мурмана все еще планктонъ имѣлъ черты смѣшаннаго характера и состоялъ изъ формъ мѣстныхъ, холодноводныхъ и тепловодныхъ, но эти послѣднія стояли на второмъ планѣ, стушевываясь передъ мѣстными элементами.

Тогда же въ планктонѣ имѣлась икра рыбъ, къ сожалѣнію, точно неопредѣленныя (вѣроятно, песчанки). Звѣриный промыселъ къ іюню

*) *Gran*, Nordisches Plankton, Lief 3 XIX, Diatomeen 1905; ср. также: *А. Линко*, Изслѣдованія надъ планктон. Баренцова моря 1907, p. 71.

на Мурманскомъ берегу прекратился, такъ что, казалось-бы, — если правильно мнѣніе промышленниковъ, будто звѣрь отгоняетъ рыбу,— нѣтъ болѣе препятствій для появленія у береговъ трески и пикши.

Что же видно на самомъ дѣлѣ въ этомъ отношеніи?

Что касается наживки, то въ Териберкѣ до половины Іюня песчанки было достаточно, потомъ появилась здѣсь и мойва, но вскорѣ исчезла до средины іюля. Мойва появилась въ Ворьемѣ въ началѣ іюня и продержалась до его конца*).

Рыбный промыселъ втеченіе іюня находился на Западномъ Мурманѣ въ такомъ положеніи: констатируется, что онъ улучшился, но только начиная со второй половины мѣсяца. „Успѣшнѣе всего", какъ говорится въ отчетѣ Экспедиціи (стр. 144) „онъ велся въ Вайда губѣ"; ловилась преимущественно треска; таковъ же промыселъ и въ Ворьемѣ; что же касается Титовки, то здѣсь ловилась въ это время главнымъ образомъ пикша.

Въ Екатерининской гавани съ начала іюня ловится небольшая треска (пертуи).

Не лишенъ интереса слѣдующій фактъ указываемый въ промысловомъ телеграфѣ о промыслѣ на восточномъ Мурманѣ: въ Териберкѣ и Гавриловѣ во второй половинѣ іюня начался промыселъ, но ловилась въ Гавриловѣ преимущественно пикша, а въ Териберкѣ—треска; въ началѣ іюля въ Гавриловѣ опять преобладала пикша, а въ Териберкѣ треска же.

Далѣе на востокъ промыселъ еще не начался.

Въ Іюлѣ мѣсяцѣ на Западномъ Мурманѣ планктонъ собранъ былъ въ Екатерининской гавани, въ Мотовскомъ заливѣ, въ бухтѣ Озерко, въ губѣ Ура-Чанъ и въ предмотовскомъ пространствѣ. Опредѣлены слѣдующія организмы:

Skeletonema costatum.
Thalassiosira gravida.
„ nordenskjöldi.
Coscinosira polychorda.
Leptocylindrus danicus.
Rhizosolenia semispina.
Chaetoceres breve.
„ criophilum.
„ debile.
„ decipiens.
Chaetoceres furcellatum.
„ laciniosum.
„ laeve.
„ mitra.
„ teres.
Fragilaria californica.
„ striatula.
Detonula confervacea
Nitzschia seriata.
Dinobryon pellucidum.

*) Сводка дѣятельности промысловаго телеграфа о наживкѣ въ 1903 г. данная въ отчетѣ экспедиціи за этотъ годъ (стр. 147—152), составлена такъ кратко, что часто не позволяетъ найти въ ней подробныхъ указаній о времени начала и конца лова наживки въ томъ или другомъ становищѣ.

Ceratium longipes.
„ arcticum.
„ furca.
„ fusus.
Dinophysis rotundata.
Peridinium ovatum.
„ pallidum.
„ pellucidum.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
Paxillina arctica.
Tintinnopsis karajacensis.
Tintinnus acuminatus.
Obelia sp.
Rathkea 8—punctata.
Beroe sp. (cucumis).
Bolina sp.
Ophiopluteus.
Ophiura juv.
Polychaeta-trochophora.
„ juv.
Sagitta sp.
Synchaeta sp.
Cirripedia-nauplius.
Calanus finmarchicus.
Pseudocalanus elongatus.
Metridia juv.
Microsetella atlantica.
Oithona similis.
Copepoda-larvae.
Rhoda inermis.
Parathemisto oblivia.
Decapoda, Mysis-Stad.
„ Zoëa-Stad.
Lamellibranchiata larvae.
Limacina juv.
Fritillaria borealis.

Планктонъ хотя и содержитъ значительное количество формъ, но въ немъ мало бросающагося въ глаза. Діатомовыя водоросли развились пышно, но, видимо, уже не далеко время, когда онѣ уступятъ свое преобладаніе перидиніевымъ, коихъ въ данномъ мѣсяцѣ уже найдено 8 видовъ. Періодъ размноженія иглокожихъ и червей заканчивается: въ планктонѣ попадаются молодыя офіуры, только что отдѣлившіяся отъ Pluteus, и молодь Polychaeta. Размножаются десятиногіе раки (Mysis и Zoëa-Stad.-Decapoda).

Въ общемъ планктонъ этого мѣсяца, по преимуществу, береговой, съ немногими характерно-арктическими видами (Rhizosolenia semispina, Chaetoc. furcellatum, mitra, Ceratium arcticum, Parathemisto, Fritillaria) и съ еще меньшимъ количествомъ тепловодныхъ формъ; къ послѣднимъ принадлежатъ Ceratium furca, fusus.

Съ наживочными рыбами было не важно въ іюлѣ: въ Ворьемѣ и Вайда-губѣ до начала мѣсяца была еще мойва; съ средины мѣсяца ее замѣнила песчанка и держалась здѣсь, въ общемъ, до конца его, но съ перерывами. На восточномъ Мурманѣ песчанки было мало.

Подспорьемъ отчасти служила сельдь, появившаяся въ серединѣ іюля въ Кольскомъ заливѣ и развозившаяся отсюда по восточнымъ становищамъ.

Что касается присутствія промысловой рыбы, то малое число выѣздовъ не позволяетъ судить объ истинномъ положеніи дѣла; во всякомъ случаѣ рыба уже была почти по всему Западному Мурману.

Недурно ловилась рыба (треска, преимущественно), въ Вайда-губѣ, но потомъ ловъ прекратился отчасти изъ-за отсутствія наживки, отчасти вслѣдствіе штормовъ, препятствовавшихъ выѣздамъ.

*

Въ Ворьемѣ и въ Мотовскомъ заливѣ уловы были вполнѣ удовлетворительные.

Въ Териберкѣ и Гавриловѣ выѣзды въ море во второй половинѣ мѣсяца (о первой—сказано выше) давали достаточное количество рыбы; преобладала треска.

Не лишне указать, что въ іюлѣ же въ Екатерининской гавани констатировано присутствіе сайды (Gadus virens).

Въ августѣ мѣсяцѣ въ прибрежной области западнаго Мурмана планктонъ взятъ: на 69°21′N. 32°48′E и въ Екатерининской гавани. Прибавлю сюда еще нѣсколько пунктовъ восточнаго Мурмана,—Малое Оленье, Териберка, Гаврилово, бухта Могильная, гдѣ полученъ довольно характерный планктонъ.

Pterosperma dictyon.
„ oblonga.
Melosira nummuloides.
Skeletonema costatum.
Thalassiosira nordenskjöldii.
Coscinosira polychorda.
Leptocylindrus danicus.
Coscinodiscus radiatus.
„ oculus Iridis.
„ sp.
Rhizosolenia hebetata.
Corethron hystrix,
Chaetoceras atlanticum.
„ debile.
„ decipiens.
„ criophilum.
„ laciniosum.
Fragilaria californica.
Dinophysis acuta.
„ rotundata.
Peridinium depressum.
„ ovatum.
„ pallidum.
„ pellucidum.
Ceratium longipes,
„ macroceros.
„ arcticum.
„ fusus.
Globigerina bulloides
Acanthometron pellucidum.
Plectophora arachnoides.
Tintinnus acuminatus.
„ pellucidus.
Ptychocylis obtusa.
Cyttarocylis denticulata.
Codonella pusilla.
„ ventricosa.
Tintinnopsis nitida.
Paxillina arctica.
Rathkea 8—punctata.
Euphysa aurata.
Beroë cucumis (juv).
Bolina sp.
Ophiopluteus.
Polychaeta-larvae.
Sagitta sp.
Synchaeta sp.
Evadne nordmanni.
Calanus finmarchicus.
Pseudocalanus elongatus
Acartia sp.
Oithona similis.
„ plumifera.
Microsetella atlantica.
Oncaea conifera.
Copepoda-naupl.
Cirripedia nauplii
Parathemisto oblivia.
Decapoda-larvae.
Limacina helicina (juv).
Lamellibranchiata juv.
Fritillaria borealis.
Oikopleura labradoriensis.

Въ общихъ чертахъ августовскій планктонъ не многимъ отличается отъ іюльскаго: тотъ же пышный разцвѣтъ діатомовыхъ, то же постепенное

увеличеніе числа видовъ перидиней, то же продолжающееся размноженіе придонной фауны. Но, если остановиться на составѣ августовскаго планктона внимательнѣе, то найдемъ и особенности его; здѣсь появляется тепловодная Globigerina bulloides, холодноводныя радіоляріи Acanthometron и Plectophora; начинается развитіе Evadne, Acartia; съ запада подошла Oithona plumifera; прибавивъ сюда молодь Limacina, Oikopleura, Fritillaria и изъ растительнаго планктона Coscinodiscus radiatus, Rhizosolenia, Ceratium, увидимъ, что планктонъ въ августѣ мѣсяцѣ сталъ болѣе смѣшаннымъ, чѣмъ былъ въ іюлѣ; онъ сталъ болѣе холодноводнаго характера. Въ сущности же это не такъ: такое представленіе составилось отъ того, что мы приняли въ разсмотрѣніе также и планктонъ, добытый въ становищахъ восточнаго Мурмана (Териберка, Гаврилово) гдѣ, именно, и найдены холодноводные виды Acanthometron, Plectophora, Limacina, Fritillaria.

Слѣд., на западномъ Мурманѣ составъ планктона, если и измѣнился въ августѣ нѣсколько, то, въ сущности, не въ сторону присоединенія арктическихъ формъ, а формъ тепловодныхъ: онъ становится болѣе океаническимъ.

Наживка,—песчанка, въ августѣ мѣсяцѣ ловилась на западномъ Мурманѣ весьма неровно, и то, главнымъ образомъ въ Ворьемѣ; замѣнялась она частью сельдью, все еще здѣсь державшейся въ достаточномъ количествѣ.

Что касается восточныхъ становищъ, то въ Териберкѣ удовлетворительно ловилась она во второй половинѣ мѣсяца, между тѣмъ въ Восточной Лицѣ песчанки въ теченіе всего мѣсяца еще было достаточно.

Относительно промысла трески и пикши съ западнаго Мурмана получено въ августѣ не много свѣдѣній; въ Ворьемѣ рыбы было мало; въ Вайда—губѣ, напротивъ, уловы были порядочные. Въ Титовкѣ отмѣчено появленія сайды.

Что касается восточнаго Мурмана, то въ Мало-Оленьемъ, Териберкѣ, Гавриловѣ уловы были за этотъ мѣсяцъ недурны; попадалась преимущественно треска, параллельно съ этимъ и планктонъ, какъ указано выше, превращался здѣсь въ океаническій, сдобренный извѣстнымъ количествомъ западныхъ, тепловодныхъ видовъ.

Планктонъ сентября за отстутствіемъ матеріала остается неизвѣстнымъ.

О наживкѣ на западномъ Мурманѣ свѣдѣній въ извѣстіяхъ промыслового телеграфа не имѣется; къ тому же волненія почти совершенно прекратили выѣзды промышленниковъ въ Ворьемѣ и въ Мало-Волоковой; что же касается восточнаго, то въ Териберкѣ песчанки было достаточно;

въ двухъ крайнихъ восточныхъ становищахъ Мурмана песчанка появилась въ началѣ сентября; въ ст. Золотая, Рында, Трящино, Захребетная, Шельпино ея было недостаточно.

Рыбный промыселъ въ сентябрѣ почти сошелъ на нѣтъ, главнымъ образомъ благодаря отъѣзду большинства промышленниковъ. На Западномъ Мурманѣ лишь въ Вайда-губѣ констатировано присутствіе рыбы трески и пикши (послѣдней въ 2 раза меньше первой). Съ восточнаго Мурмана получены были неутѣшительныя свѣдѣнія: въ Териберкѣ промышляютъ только мѣстные жители,—уловы не велики; въ Рындѣ „рыба стоитъ бережно", но ловить ее некому. Въ остальныхъ становищахъ выѣздовъ на промысель сплошь и рядомъ не было ни одного.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены организмы, опредѣленные въ планктонѣ за октябрь мѣсяцъ; сюда вошли ловы въ Екатерининской гавани и одна станція изъ прибрежнаго пространства надъ Нордкапомъ (71°25′N.29°00′E).

Halosphaera viridis.
Coscinodiscus radiatus.
Corethron hystrix.
Chaetoceras atlanticum.
„ criophilum.
„ decipiens.
„ laciniosum.
Rhizosolenia styliformis.
Ceratium arcticum.
„ bucephalum.
„ furca.
„ fusus.
„ longipes.
„ macroceras.
„ tripos.
Peridinium depressum.
„ ovatum.
Globigerina bulloides.
Acanthometron pellucidum.
Plectophora arachnoides.
Challengeria tridens.
Ptychocylis obtusa.
„ urnula.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Tintinnopsis nitida.
Tintinnus acuminatus.
Melicertum campanula.
Sagitta sp.
Cyphonautes.
Calanus finmarchicus.
Pseudocalanus elongatus.
Metridia longa.
„ lucens.
Oithona plumifera.
„ similis.
Microsetella atlantica.
Oncaea minuta.
Copepoda naupl.
Spirialis retroversa.
Gasteropoda larvae.
Fritillaria borealis.
Oikopleura (vanhoeffeni).
Ascidiae-larvae.

Впервые въ 1903 г. въ октябрѣ у западнаго Мурмана планктонъ хорошо выраженный тепловодный, состоящій въ значительной мѣрѣ изъ океаническихъ формъ. Тепловодные элементы: Halosphaera, Coscin. radiatus, Corethron, разные виды Ceratium, Globigerina, Challengeria, Ptychoc. urnula, Melicertum, Metridia lucens, Oith. plumifera, Spirialis. Чисто холод-

новодныхъ формъ не много: Rhizosolenia, Cerat. arcticum, Acanthometron, Plectophora, Metridia longa, Fritillaria, Oikopleura (vanhoeffeni).

Такого рода планктонъ характеренъ для западной части мурманскаго теченія, и нахожденіе его у берега указываетъ на подходъ сюда водъ этого теченія. Если промысловая рыба держится въ этомъ теченіи постоянно, то нѣтъ, казалось бы, причинъ не придвинуться и ей теперь вмѣстѣ съ теченіемъ къ берегу; слѣдовательно, можно было ожидать найти рыбу у самыхъ береговъ Мурмана въ промысловомъ количествѣ. Къ сожалѣнію, провѣрить это предположеніе изъ за недостатка свѣдѣній промысловаго телеграфа представляется невозможнымъ; но уже въ сентябрѣ сообщали даже изъ Рынды о стоящей въ берегу рыбѣ, и, можетъ быть, и въ октябрѣ еще она не отошла отсюда.

Однако, обращаясь къ этимъ свѣдѣніямъ, находимъ: наживка (песчанка) держится въ достаточномъ количествѣ въ Териберкѣ, Гаврилovѣ, Рындѣ; относительно западнаго Мурмана данныхъ не имѣется. Что касается промысловой рыбы, то имѣется одно извѣстіе изъ Вайдагубы, гдѣ ловили на лодку до 20 пуд. трески; на восточномъ Мурманѣ рыба держится у берега: въ началѣ октября въ Гаврилovѣ ловили до 20 пуд. трески на лодку; позже какъ здѣсь, такъ и въ Териберкѣ ловилась больше пикша; всего добывали здѣсь рыбы до 20 пуд. на лодку.

Ноябрьскій планктонъ у западнаго Мурмана по матеріаламъ, добытымъ на 69°30′N.33°30′E, въ Вардэ, въ Буссе-Зундѣ, Печенгѣ, Б. Волоковой, Червяной, Вайда-губѣ, Мотовскомъ заливѣ, западной Лицѣ, Урагубѣ и Екатерининской гавани, содержалъ слѣдующія формы:

Halosphaera viridis.
Pterosperma vanhöffeni.
„ möbii.
Chaetoceras atlanticum.
„ decipiens.
„ criophilum.
Coscinodiscus oculus iridis.
„ radiatus.
Rhizosolenia styliformis.
Thalassiosira gravida.
Ceratium bucephalum.
„ fusus.
„ longipes.
„ macroceros.
„ furca.
„ tripos.
Peridinium depressum.
„ ovatum.
„ pallidum.
„ divergens.
Dinophysis acuta.
Globigerina bulloides.
Acanthometron pellucidum.
Challengeria tridens.
Plectophora arachnoides.
Amphorella steenstrupi
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
„ arctica.
„ urnula.
Tintinnopsis ventricosa.
Tintinnus acuminatus.
Euphysa aurata.
Polychaeta-juv.
Cyphonautes.
Sagitta sp.
Cirripedia-naupl.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.

Microsetella atlantica.
Pseudocalanus elongatus.
Oncaea minuta.
Temora longicornis.
Oithona plumifera.
„ similis.
Copepoda-naupl.
Lamellibranchiata larvae.
Gasteropoda-larvae.
Limacina-juv.
Fritillaria borealis.
Oikopleura sp.
Ascidiae-larvae.

Планктонъ этого мѣсяца въ общемъ мало отличается отъ предыдущаго. Среди растительныхъ элементовъ преобладаютъ перидиніевыя водоросли.

Изъ простѣйшихъ Globigerina, Challengeria, Amphorella steenstrupii—формы тепловодныя; Acanthometron и Plectophora, принадлежащія водамъ далекаго сѣвера, наблюдались у берега и въ ноябрѣ.

Среди остальныхъ организмовъ останавливаютъ на себѣ вниманіе Acartia, Temora, Oith. plumifera, Oikopleura, Limacina, Fritillaria,—формы частью атлантическаго, частью восточнаго (холодноводнаго) происхожденія.

Общій характеръ планктона тепловатый.

Слѣдуетъ отмѣтить также появленіе личинокъ мшанокъ (Cyphonautes) и асцидій. Это организмы не наносные, а мѣстные, развивающіеся въ извѣстное время года, вѣроятно, подъ вліяніемъ прогрѣванія придонныхъ водъ.

Свѣдѣнія, полученныя по промысловому телеграфу, относительно положенія промысловъ въ ноябрѣ, крайне скудны. О наживкѣ данныхъ нѣтъ совершенно. О промыслѣ на западномъ Мурманѣ получено лишь одно извѣщеніе изъ Вайда-губы, гдѣ на червя было добыто 5 пуд. разной рыбы. Была еще рыба у берега и восточнаго Мурмана: въ Гаврилovѣ 17 ноября на ярусъ, наживленный червемъ, поймано 5 пуд. трески. Къ сожалѣнію этими краткими данными и ограничиваются всѣ наши матеріалы.

Въ концѣ ноября по всему Мурману появились тюлени; въ Мотовскомъ заливѣ его найдено большое количество; констатированъ онъ въ Рындѣ и на о-вѣ Харловѣ. Слѣдуетъ отмѣтить его неожиданное появленіе, мало оправдываемое составомъ планктона, въ значительной мѣрѣ тепловоднаго и лишь присутствіемъ въ немъ Acanthometron, Plectophora, Oikopleura указывающаго на сколько нибудь усиленный наплывъ арктическихъ водъ.

Для сужденія о характерѣ планктона въ теченіе декабря воспользуемся сборами въ Териберкѣ, Титовкѣ, Кольскомъ заливѣ (у входа въ него), въ Екатерининской гавани.

Halosphaera viridis.
Chaetoceras atlanticum.
„ criophilum.
„ decipiens.
Pterosperma vanhoeffeni.
Coscinodiscus oculus-iridis.
„ radiatus.
Rhizosolenia styliformis.
Ceratium bucephalum.
„ furca.
„ fusus.
„ longipes.
„ macroceros.
„ tripos.
Peridinium depressum.
„ ovatum.
„ pallidum.
Acanthometron pellucidum.
Challengeria tridens.
Plectophora arachnoides.
Amphorella steenstrupi.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
„ urnula.
Tintinnopsis nitida.
Tintinnus acuminatus.
Aglanta digitalis.
Beroë cucumis.
Sagitta sp.
Cyphonautes.
Calanus finmarchicus.
Pseudocalanus elongatus.
Oithona plumifera.
„ similis.
Oncaea minuta.
Metridia longa.
„ lucens.
Microsetella atlantica.
Copepoda-naupl.
Gasteropoda larvae.
Clione limacina.
Limacina helicina.
Lamellibranchiata larvae.
Ascidiae larvae
Fritillaria borealis.
Oikopleura sp.

Декабрьскій планктонъ имѣетъ много общаго съ ноябрьскимъ. Не останавливаясь на подробномъ сравненіи, укажу, что на фонѣ тепловоднаго планктона въ декабрѣ появляется все болѣе и болѣе организмовъ холодноводныхъ; такъ, напримѣръ, здѣсь встрѣчены Aglanta, Beroë, Clione, Limacina, Fritillaria, Oikopleura. Притокъ арктическихъ водъ наступилъ, и неудивительно поэтому появленіе тюленей, констатированное въ концѣ предыдущаго мѣсяца.

Относительно наживки и другой промысловой рыбы свѣдѣній за декабрь не получено.

Звѣриный промыселъ продолжается весь мѣсяцъ: есть данныя изъ Вайда-губы, Мотовскаго залива и Рынды.

1904 годъ.

Для января имѣется только одинъ ловъ планктона въ Кольскомъ заливѣ противъ губы Волоковой:

Halosphaera viridis.
Coscinodiscus oculus-iridis.
Pterosperma moebii
Ceratium fusus.
„ horridum.
„ tripos.
Acanthometron pellucidum.
Cyttarocylis denticulata.
Aglanta digitalis.
Beroë sp. juv.
Sagitta sp.
Acartia clausi.

Calanus finmarchicus.
Metridia longa.
„ lucens.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Pseudocalanus elongatus.
Temora longicornis.
Copepoda-larvae.
Parathemisto oblivia.
Spirialis retroversa.

По числу видовъ январьскій планктонъ уступаетъ*) декабрьскому предшествовавшаго года; здѣсь нѣтъ ни большинства діатомовыхъ и перединіевыхъ водорослей, нѣтъ и многихъ Protozoa. Несмотря на это планктонъ того же характера, что и въ декабрѣ, т. е. представляетъ ту же смѣсь тепловодныхъ организмовъ съ холодноводными, хотя этихъ послѣднихъ въ суммѣ меньше, чѣмъ первыхъ. Однако, одинъ ловъ не можетъ имѣть значенія, рѣшающаго вопросъ.

Наживки, трески и пикши, за этотъ мѣсяцъ на Мурманѣ не констатировано. Зато звѣриный промыселъ продолжался по всему берегу отъ восточной Лицы до Ворьемы; наилучше онъ шелъ въ становищѣ Вайда-губа.

Въ февралѣ 1904 г. на западномъ Мурманѣ не было сдѣлано ни одного планктоннаго лова; но, чтобы имѣть хотя нѣкоторое представленіе о характерѣ его, воспользуемся данными двухъ ближайшихъ пунктовъ восточнаго Мурмана,—въ становищѣ Мало-Оленьемъ и въ бухтѣ Могильной (на островѣ Кильдинѣ).

Halosphaera viridis.
Coscinodiscus radiatus.
Ceratium fusus.
„ longipes.
Peridinium depressum.
Acanthometron pellucidum.
Cyttarocylis denticulata.
Tintinnopsis nitida.
Beroë sp. juv.
Cyphonautes.
Calanus finmarchicus.
Metridia lucens.
Oithona plumifera.
„ similis.
Pseudocalamus elongatus.
Copepoda-larvae.
Hyperiidae-juv.
Oikopleura sp.

Этотъ малый матеріалъ позволяетъ сдѣлать слѣдующее заключеніе: діатомовыя исчезли почти совсѣмъ; тепловодныхъ элементовъ очень мало (Coscin. radiatus, Metr. lucens, Oith. plumifera); и, вѣроятно, они принесены сюда еще въ прошломъ году, т. к. мы находимъ одновременно личинокъ Hyperidae организмовъ холодноводныхъ, развитіе которыхъ можетъ идти въ ихъ нормальныхъ условіяхъ,—въ водахъ арктическаго происхожденія. Кромѣ Hyperidae къ арктическимъ формамъ принадлежатъ Acanthometron, Beroë sp. (тоже размножаются), Oikopleura.

*) Впрочемъ надо принять въ расчетъ какъ въ данномъ случаѣ, такъ и въ другихъ аналогичныхъ, малое количество планктонныхъ пробъ.

Относительно промысловыхъ рыбъ въ февралѣ данныхъ нѣтъ, и если правда, что въ это время западный Мурманъ омывался водами арктическими, то ожидать ихъ нѣтъ основаній *).

Что касается звѣринаго промысла, то, какъ и въ январѣ, онъ производился довольно успѣшно по всему Мурману, но наибольшая добыча взята опять таки на западномъ Мурманѣ, — въ Вайдѣ и Червяной.

О характерѣ мартовскаго планктона можно судитъ по сборамъ, произведеннымъ въ Екатерининской гавани, въ Мотовскомъ заливѣ (69°31′33N.33°02′30″E), въ губѣ Ара, въ Титовкѣ, въ становищахъ Вайда-губа и Земляная. Составъ его таковъ:

Halosphaera viridis.
Coscinodicus oculus-iridis.
„ radiatus.
Chaetoceras atlantica.
„ decipiens.
„ teres.
Ceratium fusus.
„ horridum.
„ longipes.
„ macroceros.
„ tripos.
Acanthometron pellucidum.
Tintinnopsis nitida.
Aglanta digitalis.
Sagitta (2—punctata).
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.
Metridia longa.
„ lucens.
Microsetella atlantica.
Oithona similis.
„ plumifera.
Oncaea minuta.
Pseudocalanus elongatus.
Copepoda-naupl.
Cirripedia-nauplius.
Euthemisto compressa.
Ascidiae-larvae.

Начало развитія діатомовыхъ водорослей. Coscinodiscus radiatus и тепловодные Ceratium доживаютъ послѣдніе дни, — въ апрѣлѣ ихъ уже нѣтъ совершенно. Среди остальныхъ организмовъ имѣются по большей части,—среди безразличныхъ формъ,—элементы тепловодные,—Acartia, Metridia lucens, Oithona plumifera, Euthemisto compressa; арктическія—только медуза Aglanta и радіолярія Acanthometron. Начало развитія придонныхъ ракообразныхъ (Cirripedia-naupl.).

Судя по предыдущему году, въ періодъ развитія Cirripedia и состава планктона подобного указанному, надо ожидать и появленія наживочныхъ рыбъ.

По справкамъ въ данныхъ промысловаго телеграфа за 1904 г. оказывается, что мойва появилась въ этомъ году сначала въ Териберкѣ,

*) Въ это время мойва еще только шла къ берегу: въ открытомъ морѣ, на 71°30′N.33°30′E. „Андрей Первозванный“ встрѣтилъ 2 февраля много мойвы.

именно въ концѣ марта (30/III); одновременно появилась она и въ становищахъ Малая Волоковая *).

Не думаю, чтобы это было случайное совпаденіе; оно указываетъ, на мой взглядъ, на правильность избраннаго мною пути къ выясненію момента появленія промысловыхъ рыбъ. Къ сожалѣнію, недостатокъ матеріала, зависящій отъ отсутствія регулярныхъ работъ экспедиціи по отношенію къ добыванію планктона въ теченіе круглаго года, чрезъ опредѣленные промежутки времени и въ однихъ и тѣхъ же пунктахъ, не даютъ пока возможности подойти ближе къ разрѣшенію поставленнаго вопроса. Попутно нельзя не остановиться и на томъ обстоятельствѣ, что и наживочной рыбѣ,—вѣрнѣе, ея біологіи,—посвящено было экспедиціею сравнительно мало вниманія, и большая часть нашихъ о ней свѣдѣній получается случайно отъ промысловаго телеграфа.

Звѣриный промыселъ достигъ въ мартѣ кульминаціоннаго пункта; преобладалъ тюлень, бѣлухи — мало. Наибольшее количество звѣря добыто на западномъ Мурманѣ; однако, это обстоятельство еще не доказываетъ того, что на западѣ звѣря было больше: авторъ отчета о дѣятельности промысловаго телеграфа склоненъ объяснить удачный промыселъ на западномъ Мурманѣ бо́льшею состоятельностью и предпріимчивостью финляндскихъ колонистовъ сравнительно съ русскимъ населеніемъ восточнаго Мурмана.

Въ апрѣлѣ на западномъ Мурманѣ планктонъ былъ собранъ въ Екатерининской гавани, во входѣ въ Кольскій заливъ, на 69°32′N.33°00′E и на 69°47′N.34°09′E. Найдены:

Halosphaera viridis.
Coscinodiscus concinnus.
„ oculus-iridis.
„ sp.
Biddulphia aurita.
Chaetoceras atlanticum,
„ decipiens.
„ teres.
Coscinosira polychorda.
Rhizosolenia semispina.
„ styliformis.
Fragilaria oceanica.
Thalassiosira gravida.
„ nordenskjöldi.
Phaeocystis poucheti.
Acanthometron pellucidum.
Ptychocylis obtusa.
Sarsia sp. juv.
Aglanta digitalis.
Beroë sp. juv.
Polychaeta-larvae.
„ juv.
Sagitta sp.
Ophiopluteus.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.
Metridia longa.
Microsetella atlantica.
Harpactidae.
Oithona similis.
„ plumifera.
Pseudocalanus elongatus.
Euthemisto bispinosa.
„ compressa.

*) Нѣсколько раньше,—21 марта, мойва найдена экспедиціею въ Мотовскомъ заливѣ.

Parathemisto oblivia.
Rhoda inermis.
„ raschii.
Decapoda Mysis-Stad.
„ Zoëa.
Cirripedia-naupl.
Fritillaria borealis.
Oikopleura labradoriensis
Teleostei-ova.
„ larvae.

Перидиніевыя водоросли у береговъ совершенно отсутствуютъ, зато процвѣтаютъ діатомовыя, что составляетъ признакъ наступившей планктонной весны. Развитіе червей,—иглокожихъ, ракообразныхъ (Cirripedia и Decapoda) идетъ полнымъ ходомъ.

По характеру своему планктонъ этого мѣсяца весьма сложный: онъ не чисто береговой, въ немъ наблюдаются и океаническія формы; особаго вниманія заслуживаютъ крайне рѣдкія на Мурманѣ тепловодныя Euthemisto compressa и Euth. bispinosa.

Встрѣчена въ этомъ мѣсяцѣ пелагическая икра рыбъ.

Что касается мойвы, то на западномъ Мурманѣ она держалась различно: въ Малой-Волоковой, появившись въ мартѣ, въ апрѣлѣ исчезла; въ становищахъ Ворьема и Земляная мойвы много. Съ восточнаго Мурмана свѣдѣнія относительно наживки получены только изъ Териберки, гдѣ къ 26 числу уловы мойвы были вполнѣ хороши. Песчанка въ апрѣлѣ мѣсяцѣ еще не констатирована.

Появленіе трески и пикши на цѣлый почти мѣсяцъ запоздало сравнительно съ появленіемъ наживочной рыбы.

Треска встрѣчена во первые въ этомъ году 18 апрѣля въ Териберкѣ, но на другой же день, 19 числа, показалась и въ Вайда-губѣ; правда, она ловилась здѣсь вначалѣ и въ небольшомъ количествѣ, однако далѣе на востокъ промыселъ трески почти не начинался, а если гдѣ и попадалась она, то лишь штуками.

Пикша на западномъ Мурманѣ въ апрѣлѣ не ловилась; начала она здѣсь встрѣчаться (Вайда-губа) лишь въ началѣ мая. Первыя извѣстія о ловѣ пикши получены изъ Териберки 26 апрѣля.

Такое распредѣленіе появленія пикши во времени и въ пространствѣ наводитъ на предположеніе, не двигается-ли она къ намъ съ востока. Однако, рыба эта не считается арктическою. Дознано, *) что позднею осенью она доходитъ въ нашемъ морѣ до Канинской банки; какъ долго здѣсь она держится, не извѣстно. И вотъ, можетъ быть появляется она у береговъ Мурмана весною во время своего обратнаго хода въ теплыя воды. Конечно, это предположеніе не имѣетъ подъ собою достаточныхъ основаній и высказывается съ цѣлью вызвать изслѣдованія, могущія либо опровергнуть, либо подтвердить предположеніе такого рода.

*) Брейтфусъ и Гёбель, Матеріалы по естественной исторіи трески и пикши. 1908, стр. 139.

Въ теченіе мая вблизи западнаго Мурмана планктонъ взятъ въ Екатерининской гавани, въ Кольскомъ заливѣ на широтѣ Екатерининскаго острова, на 69°31′15″N.32°56′30″E. и на 70°N.33°30′30″E. Найдены здѣсь слѣдующіе организмы:

Halosphaera viridis.
Coscinodiscus concinnus.
Phaeocystis poucheti,
Thalassiosira gravida.
„ nordenskjoldi.
Coscinosira polychorda.
Fragilaria sp.
Rhizosolenia semispina.
Chaetoceros atlanticum.
Peridinium ovatum,
„ pallidum.
Ptychocylis obtusa.
Tintinnus acuminatus.
Aglanta juv. (digitalis).
Beroë sp, (cucumis).
Ophiopluteus.
Echinaster-larvae.
Polychaeta-larvae.
„ juv.
Sagitta sp.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.
„ hyporboreus juv.
Centropages juv.
Harpactidae.
Microsetella atlantica.
Oithona similis.
Pseudocalanus elongatus.
Evadne nordmani.
Cirripedia-nauplius-Stad.
„ Cypris-Stad.
Rhoda inermis.
Euthemisto bispinosa.
„ compressa.
Parathemisto oblivia.
Decapoda-Mysis-Stad.
„ Zoëa-Stad.
Ascidiae-larvae.
Fritillaria borealis.
Teleostei-ova.

Майскій планктонъ, въ общемъ, того же характера, что и въ предыдущемъ мѣсяцѣ, т. е. въ основѣ неритическій. Казалось бы, что количество діатомовыхъ должно было бы увеличиться, чего на самомъ дѣлѣ не видно; возможно, что это обстоятельство зависитъ отъ малаго числа лововъ и, быть можетъ, рѣдко-ячейною сѣткою; мало также перидиніевыхъ и простѣйшихъ. Изъ остальныхъ организмовъ слѣдуетъ указать на Aglanta, Beroë, Cal. hyperboreus, Parathemisto, — элементы холодной части открытаго моря, и на тепловодныхъ Acartia, Euthemisto.

Въ этомъ мѣсяцѣ наблюдались обѣ породы наживочныхъ рыбъ,— мойва и песчанка. Первая появилась въ Ворьемѣ въ началѣ мая; въ Земляной ея не было въ теченіе всего мѣсяца. Песчанка встрѣчена впервые на восточномъ Мурманѣ,—въ становищахъ Харловка (въ началѣ мѣсяца), въ то же время она была и въ Териберкѣ, но вскорѣ здѣсь исчезла и смѣнилась мойвою. Большинство остальныхъ становищъ восточнаго Мурмана (Гаврилово, Рында, Вост. Лица) о наживкѣ свѣдѣній не давали.

Въ Екатерининской гавани 23—25 мая ловилась мелкая мойва.

Что касается промысловой рыбы, то треска попадалась лишь въ Вайдѣ и въ Териберкѣ; въ первой хорошіе уловы этой рыбы были съ 26 мая, въ Териберкѣ она ловилась „средне“ во второй половинѣ мѣсяца. Въ Мотовскомъ заливѣ 9 мая оттертралъ не далъ промысловой

рыбы вовсе (на 71° N. она была!). Въ остальныхъ становищахъ треска въ теченіе всего мая еще не ловилась.

Наконецъ, пикша въ теченіе мая ловилась въ Вайда-губѣ, М. Оленьемъ, въ Териберкѣ, и особенно хорошо въ Вайдѣ, гдѣ въ концѣ мѣсяца на одну лодку доставали 60—75 пудовъ за выѣздъ.

Звѣриный промыселъ закончился въ началѣ мѣсяца, т. е. почти одновременно съ началомъ рыбнаго промысла.

Въ іюнѣ планктонъ собранъ въ Титовкѣ, Земляномъ, въ Екатерининской гавани, на 69°40′N.34°05′E. и на 70°12′N.31°55′20″E.

Halosphaera viridis.
Coscinodiscus radiatus.
„ oculus iridis.
„ concinnus.
Thalassiosira nordenskjoldi.
„ gravida.
Coscinosira polychorda.
Skeletonema costatum.
Rhizosolenia semispina.
Chaetoceras diadema.
„ debile.
„ decipiens.
„ bottnicum,
„ breve.
„ convolutum.
„ furcellatum.
„ laciniosum.
„ mitra.
„ scolopendra.
„ teres.
Phaeocystis poucheti.
Fragilaria sp.
Dinophysis acuta.
„ rotundata.
Diplopsalis lenticula.
Peridinium depressum.
„ ovatum.
„ pallidum.
„ pellucidum.
Ceratium fusus.
„ longipes.
„ macroceros.
„ tripos.
Globigerina bulloides.
Acanthometron pellucidum.
Challengeria tridens.
Amphorella ampla.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
Tintinnopsis beroidea.
„ nitida.
„ ventricosa.
Tintinnus acuminatus.
„ bottnicus.
Aglanta digitalis juv.
Codonidae juv.
Beroë juv,
Ophiura juv.
Polychaeta juv.
Sagitta sp.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.
„ hyperboreus.
Euchaeta juv.
Metridia longa.
Oithoná plumifera.
„ similis.
Pseudocalaus elongatus.
Copepoda-larvae.
Cirripedia, Cypris-Stad.
Decapoda, Mysis-St.
„ Zoëa-St.
Parathemisto oblivia.
Rhoda inermis.
„ raschi.
Gasteropoda-juv.
Lamellibranchiata-juv.
Fritillaria borealis.
Oikopleura labradoriensis.
Teleostei-ova.
„ larvae.

Весьма богатый видами планктонъ, являющійся образцомъ сильнаго развитія діатомовыхъ водорослей. Параллельно съ этимъ и изъ перидиней встрѣчено большинство наблюдавшихся вообще на Мурманѣ формъ. Неритическихъ организмовъ въ планктонѣ еще довольно много. Что касается зоогеографическаго характера іюньскаго планктона, то онъ долженъ быть опредѣленъ какъ сильно смѣшанный; насколько онъ тепловоднѣе майскаго планктона—сказать трудно, ибо, если теперь недостаетъ иныхъ атлантическихъ формъ, бывшихъ въ маѣ, за то имѣются другія того же происхожденія, не встрѣченныя въ маѣ, что легко видѣть изъ сравненія состава планктона обоихъ мѣсяцевъ.

Можно сказать лишь въ общихъ чертахъ, что планктонъ іюня мѣсяца указываетъ, что начавшееся приближеніе къ западному Мурману гольфштромной воды, какъ будто задержалось.

Что касается наживочныхъ рыбъ, то имѣются о нихъ слѣдующія свѣдѣнія: въ началѣ іюня въ становищѣ Земляномъ появилась мойва, а потомъ и песчанка (съ 26 іюня); тамъ же, на западномъ Мурманѣ, въ Титовкѣ, напримѣръ, 11 іюня ни песчанки, ни мойвы еще не было; въ Екатерининской гавани мелкая мойва и песчанка попадалась съ 4 по 18 іюня. Съ восточнаго Мурмана извѣстія о наживкѣ получены только изъ Териберки: здѣсь съ начала іюня песчанки достаточно; 27 числа появилось много мойвы, но не надолго.

Промыселъ трески и пикши въ іюнѣ мѣсяцѣ шелъ не ровно: въ Вайда-губѣ количество трески уменьшилось къ началу мѣсяца сравнительно съ предыдущимъ, но къ серединѣ іюня уловы поднялись до 60—80 пуд. на лодку; не лишне здѣсь указать и на результатъ изслѣдованій „Андрея Первозваннаго“ въ это же время: 13 іюня на 69°40′N.34°05′E имъ встрѣчено много трески и лишь двѣ пикши. У западной оконечности Кильдина 26—27 іюня ловилась только треска. На восточномъ Мурманѣ промыселъ трески шелъ неважно, особенно въ Харловкѣ и Рындѣ; въ Восточной Лицѣ она еще не ловилась вовсе.

Наконецъ, что касается пикши, то хотя она встрѣчалась въ іюнѣ мѣсяцѣ и по всему Мурману, но ловилась недурно лишь на восточной его части.

Іюльскій планктонъ представленъ въ матеріалахъ экспедиціи сборами въ Мотовскомъ заливѣ—у мыса Эйновъ и въ Екатерининской гавани.

Coscinodiscus oculus-iridis.
Thalassiosira gravida.
„ nordenskjöldi.
Coscinosira polychorda.
Rhizosolenia obtusa.
„ semispina.
Nitzschia seriata.
Leptocylindrus danicus.
Skeletonema costata.
Chaetoceras breve.
„ convolutum.
„ debile.

Chaetoceras decipiens.
„ diadema.
„ lacioniosum.
„ mitra.
„ simile.
„ teres.
Peridinium ovatum.
„ depressum.
Globigerina bulloides.
Acanthometron pellucidum.
Amphorella ampla.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
Tintinnopsis beroidea.
„ karajacensis.
„ nitida.
„ ventricosa.
Tintinnus acuminatus.
„ bottnicus.
Aglanta digitalis.
Euphysa aurata.
Sarsia sp. juv.
Beroë juv. (cucumis).
Polychaeta larvae.
„ juv.
Sagitta sp.
Ophiopluteus.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.
„ hyperboreus.
Centropages hamatus.
„ typicus.
Metridia longa.
„ lucens.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Oncaea conifera.
Pseudocalanus elongatus.
Evadne nordmanni.
Podon leuckarti.
Euthemisto bispinosa.
„ compressa.
Parathemisto oblivia.
Decapoda, Mysis-Stad.
Gasteropoda-juv.
Lamellibranchiata-juv.
Limacina juv. (?)
Ascidiae larvae.
Fritillaria borealis.
Oikopleura vanhoeffeni.
Teleostei-ova.

Сравнительно съ іюньскимъ планктономъ іюльскій не представляетъ особенно рѣзкой разницы; растительная часть его состоитъ изъ діатомовыхъ водорослей и притомъ въ значительной мѣрѣ мѣстныхъ,— не заносныхъ издалека. Перидиніевыхъ встрѣчено лишь 2 вида, что, по сравненію съ предыдущимъ мѣсяцемъ и послѣдующимъ, является довольно страннымъ.

Переходя къ обзору животнаго планктона, видимъ, что составъ его очень пестрый; на ряду съ многими безразличными формами,—каково большинство Tintinnodea, личинки Polychaeta, Ophiopluteus и др., мы находимъ также Globigerina, Amphorella, Metridia lucens, Oithona plumifera, Euthemisto bispinosa и Euth. compressa, — формы безусловно западнаго происхожденія, принесенныя къ берегу вмѣстѣ съ теплою гольфштромною водою. Съ другой стороны, тутъ же найдены: Acanthometron, Aglanta, Cal. hyperboreus, Oikopleura vanhoeffeni и Fritillaria borealis; эти организмы характеризуютъ собою воды внѣ-гольфштромныя, т. е. появились у берега западнаго Мурмана или съ сѣверной, или съ восточной частей Баренцова моря.

Промыслы въ теченіе этого мѣсяца были крайне неровные и пестрые, подобно планктону: треска ловилась на западномъ Мурманѣ хуже, чѣмъ

въ предыдущемъ мѣсяцѣ, на восточномъ—гораздо лучше: въ Териберкѣ промыселъ опредѣленъ „хорошимъ“, а въ Восточной Лицѣ въ первой половинѣ мѣсяца—худо, во второй значительно лучше. Что же касается пикши, то на западѣ ея совсѣмъ не ловили, а на востокѣ количество ея нѣсколько увеличилось.

Что касается наживочной рыбы, то на западномъ Мурманѣ въ теченіе первой половины іюля была только песчанка, но мало, да и та—мелкая.

Въ августѣ на западномъ Мурманѣ планктонъ добытъ въ Екатерининской гавани, на 69°30′N. 32°57′E. и на 69°31′N. 33°04′E. (Мотовскій заливъ).

Dinobryum pellucidum.
Distephanus speculum.
Coscinodicus radiatus.
Skeletonema costatum.
Coscinosira polychorda.
Chaetoceras criophilum.
„ contortum.
„ debile.
„ decipiens.
„ diadema.
„ laciniosum.
„ teres.
Gonyaulax triacantha.
Ceratium articum.
„ furca.
„ fusus.
„ longipes.
Dinophysis acuta.
Peridinium depressum.
„ ovatum.
„ pallidum.
Globigerina bulloides.
Acanthometron pellucidum.
Amphorella subulata.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
„ urnula.
Tintinnopsis beroidea.
„ karajacensis.
„ nitida.
Tintinnus acuminatus,
„ bottnicus.
Cyanea arctica.
Phialis (? cruciata) juv.
Beroë juv.
Ophioplutes.
Ophiura-juv.
Auricularia.
Polyhaeta-larvae.
„ juv.
Sagitta sp.
Spadella hamata.
Acartia clausi.
„ longiremis.
Calanus finmarchicus.
„ hyperboreus.
Centropegas hamatus.
Euchaeta norvegica.
Metridia longa.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Pseudocalanus elongatus.
Cirripedia nauplius.
Evadne nordmanni.
Podon leuckarti.
Euthemisto compressa.
Parathemisto oblivia.
Rhoda raschi.
Thysanoessa neglecta.
„ longicaudata
Limacina juv.
Gasteropoda-larvae (juv).
Lamellibranchiata-larva (juv).
Fritillaria borealis.
Oikopleura labradoriensis.
Teleostei-ova.

Планктонъ этого мѣсяца крайне смѣшанный: въ немъ и характерныя діатомовыя, и достаточное количество перидиніевыхъ; тутъ формы и западнаго, и восточнаго происхожденія. Здѣсь уживаются такіе разнородные въ гидрологическомъ отношеніи виды, какъ Globigerina,—форма теплыхъ водъ, и Acanthometron, — чисто арктическая радіолярія. На ряду съ Cyanea arctica, Spadella, Cal. hyperboreus, Euchaeta, Metridia, мы находимъ тепловодныхъ Ptychocylis urnula, Phialis, Acartia clausi, Oithona plumifera, Euthemisto. Это указываетъ, повидимому, на то, что не задолго до этого здѣсь, или гдѣ-то вблизи западнаго Мурмана имѣла мѣсто встрѣча двухъ противоположныхъ теченій: западнаго — теплаго и холоднаго, пришедшаго съ востока или сѣверовостока.

Личиночныя формы (8 видовъ) показываютъ лишь на продолжающееся размноженіе элементовъ донной фауны.

Свѣдѣнія промысловаго телеграфа по части промысловъ въ теченіе августа сводятся къ слѣдующему: наживка на западномъ Мурманѣ ловилась худо, но появилась сельдь, которая и выручала отсутствіе наживки; хорошо ловилась эта послѣдняя лишь на восточномъ Мурманѣ; въ отношеніи трески отмѣчено ухудшеніе промысла на западѣ и улучшеніе его на восточномъ Мурманѣ; что же касается пикши, то по всему Мурману промыселъ ея въ августѣ мѣсяцѣ сошелъ на нѣтъ,— она почти не появляется болѣе.

О планктонѣ за сентябрь мѣсяцъ приходится судить по одному сбору въ Екатерининской гавани, гдѣ найдены:

Ceratium sp.
Acanthometron pellucidum.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Amphorella ussowi.
Ptychocylis obtusa.
„ urnula.
Tintinnopsis nitida.
Euphysa aurata.
Ophiopluteus.
Evadne nordmanni.
Podon leuckarti.
Cirripedia naupl.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicus.
Centropages hamatus.
„ typicus.
Harpactidae.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Oncaea sp.
Pseudocalanus elongatus.
Lamellibranchiata-juv.
Ascidiae-larvae.
Fritillaria borealis.

Матеріалъ этотъ весьма недостаточенъ; можно заключить лишь одно—крайне продолжительное въ 1904 г. размноженіе иглокожихъ и баланусовъ, т. е. формъ, придающихъ планктону неритическій характеръ. Заслуживаетъ упоминанія нахожденіе Acanthometron, Cyttar. norvegica, Ptychocylis urnula, Oithona plumifera, занесенныхъ изъ открытаго

океана. Однако, въ общемъ планктонъ все же имѣетъ характеръ тепловоднаго,—западнаго происхожденія (Amph. ussowi, Ptychocylis urnula, Centropages, Oith. plumifera).

Повидимому для хорошаго прибрежнаго промысла еще нѣтъ мѣста.

Промысловый телеграфъ принесъ очень скудныя свѣдѣнія о промыслахъ за этотъ мѣсяцъ: песчанки достаточно только на востокѣ, о западномъ Мурманѣ данныхъ не имѣется; треска ловится, но крайне неравномѣрно: съ западнаго берега сообщеній совсѣмъ нѣтъ (вѣроятно, разъѣзжаются промышленники), въ Териберкѣ уловы ничтожны, въ Рындѣ средній по размѣрамъ промыселъ продолжался до конца мѣсяца.

Пикша за этотъ мѣсяцъ не попадалась по всему Мурману.

Начиная съ октября до конца года планктонные ловы производятся все менѣе и менѣе систематично; напр., для октября нѣтъ никакихъ данныхъ, за исключеніемъ лишь указанія, что въ Екатерининской гавани пойманы „куски Ctenophora".

При такихъ обстоятельствахъ сдѣлать какія бы то ни было заключенія невозможно. Тѣмъ не менѣе, зная сколько-нибудь составъ планктона въ сентябрѣ и въ ноябрѣ, трудно предположить, чтобы въ октябрѣ онъ отличался отъ состава за указанные мѣсяцы, или чтобы онъ вовсе отсутствовалъ, но, къ сожалѣнію, это важное для нашего вопроса время осталось неизвѣстнымъ.

Относительно промысловъ свѣдѣнія таковы: съ западнаго Мурмана имѣется только одно извѣстіе, именно изъ Екатерининской гавани, гдѣ появилась мелкая сайда; что же касается восточнаго Мурмана, то много песчанки было только въ Восточной Лицѣ (19 октября). Треска пододвинулась вплотную къ берегу (на востокѣ) и ловилась только мѣстными жителями—колонистами: въ Рындѣ въ началѣ мѣсяца до 6 пуд. на уду, въ Восточной Лицѣ (19 октября) до 6 пуд. на уду и до 4 пуд. на ярусъ.

О пикшѣ не было слышно.

Осенній звѣриный промыселъ въ теченіе октября—очень слабый: поймано было всего лишь 6 штукъ такъ называемаго „жировца",—мѣстнаго тюленя; слѣдовательно, вліяніе водъ арктическаго происхожденія еще не сказывается.

За ноябрь мѣсяцъ въ журналахъ Экспедиціи помѣщены списки планктона съ 69°37′30″N. 31°59′45″E и съ 71°N. 33°30′E, пункта нѣсколько выходящаго за предѣлы избранной нами области.

Кромѣ того, относительно Екатерининской гавани есть указаніе объ отсутствіи планктона, о чемъ уже упомянуто выше, и что представляется мнѣ сомнительнымъ.

Въ перечисленныхъ 2-хъ пунктахъ найдены слѣдующіе организмы

Coscinodiscus sp.
Ceratium furca.
„ fusus.
Dinophysis sp.
Peridinium sp.
Acanthometron pellucidum.
Challengeria tridens.
Cyttarocylis denticulata.
„ norvegica.
Ptychocylis obtusa.
„ urnula.
Tintinnus acuminatus.
Beroë juv.
Sagitta sp.
Calanus finmarchicus.
„ hyperboreus.
Euchaeta norvegica.
Metridia longa.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Pseudocalanus elongatus.
Rhoda raschii.
Parathemisto oblivia.
Limacina juv.
Oikopleura sp.

Планктонъ почти чистый океаническій; если исключить отсюда Calanus hyperboreus, Euchaeta norvegica и Parathemisto oblivia, встрѣченныхъ на сравнительно удаленной отъ берега станціи (на 71°N. 33½°E) съ глубины 200—0 м., и являющихся формами холодноводными, то остающійся комплексъ формъ являетъ характеръ планктона, если и не совсѣмъ тепловоднаго, то во всякомъ случаѣ западнаго происхожденія, на что указываетъ нахожденіе Ceratium furca, fusus, Challengeria tridens, Ptychocylis urnula, Oith. plumifera, Rhoda raschii.

Хотя свѣдѣній промысловаго телеграфа о наживкѣ и др. промысловой получены въ крайне скудномъ количествѣ, однако, по записямъ журналовъ Экспедиціи удается возстановить картину распространенія промысловыхъ рыбъ въ теченіе этого мѣсяца. Такъ, мойва и песчанка констатированы на западномъ Мурманѣ: 3 ноября въ Мотовскомъ заливѣ въ оттертралъ попала 1 мойва, — большая часть, вѣроятно, прошла сквозь широкія ячеи этого орудія; 8 ноября въ Титовкѣ ловилась, но въ небольшомъ количествѣ, песчанка.

Изъ другихъ промысловыхъ рыбъ на западномъ Мурманѣ держалась довольно крупная треска и пикша: въ Мотовскомъ заливѣ съ 3 по 24 ноября пароходъ Экспедиціи встрѣчалъ порядочное количество той и другой рыбы, одинъ разъ попала крупная Gadus virens; мелкая же сайда держалась, вѣроятно, въ заливахъ и бухтахъ: 2 ноября такая замѣтка сдѣлана относительно Екатерининской гавани. Что касается восточнаго Мурмана, то, по немногочисленнымъ вѣстямъ отсюда, треска стояла здѣсь у самаго берега: въ Рындѣ въ началѣ мѣсяца на уду добывали отъ 61 до 67 штукъ.

Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть о крайне ничтожномъ звѣриномъ промыслѣ, да и то лишь на самомъ востокѣ Мурмана: 14 ноября въ Харловкѣ убиты 1 бѣлуха, 1 тюлень и 1 морская свинка.

Такимъ образомъ присутствіе у береговъ западнаго Мурмана въ ноябрѣ мѣсяцѣ океаническаго, сравнительно тепловоднаго планктона совпадаетъ съ временемъ присутствія здѣсь же промысловой рыбы и съ періодомъ полнаго отсутствія здѣсь тюленей и бѣлухъ.

Въ декабрѣ планктонныхъ сборовъ не производилось, о чемъ приходится пожалѣть, ибо отсутствіе ихъ прерываетъ и ту, далеко не систематическую, серію матеріаловъ, какая получена до этого мѣсяца. Надо, однако, предполагать, что въ Екатерининской, по крайней мѣрѣ, гавани, судя по предыдущему мѣсяцу, жизнь планктона не могла еще совершенно угаснуть.

Переходя къ разсмотрѣнію данныхъ промысловаго телеграфа о рыбахъ, мы находимъ весьма скудныя свѣдѣнія. О наживкѣ сообщеній не было, хотя еще вопросъ — дѣйствительно ли ея не было въ это время, или только никто не пытался ловить. Треску ловили на западномъ Мурманѣ, и довольно успѣшно: въ Вайда-губѣ, напримѣръ, въ теченіе двухъ часовъ 17 декабря было добыто 60—70 шт. трески; напротивъ, въ Ворьемѣ 16 декабря проба лова дала отрицательный результатъ. О пикшѣ извѣстій въ декабрѣ не было.

Что касается, наконецъ, „звѣря“, то, повидимому, въ декабрѣ его на Мурманѣ не было, что подтверждается и полнымъ его отсутствіемъ и въ началѣ слѣдующаго, 1905 г., когда, какъ увидимъ далѣе, онъ появился на западномъ Мурманѣ лишь въ февралѣ,—съ значительнымъ опозданіемъ противъ обычнаго времени.

Такимъ образомъ, какъ и показывалъ крайне неровный составъ планктона въ лѣтніе мѣсяцы, что истиннаго приближенія къ берегу Мурмана теплыхъ гольфштремныхъ водъ ожидать надо было позже,— это явленіе имѣло мѣсто, вѣроятно, въ концѣ года, когда промысловая рыба, судя по скуднымъ свѣдѣніямъ, стояла въ самыхъ берегахъ; но ловить ее было уже некому. На то же указываетъ и отсутствіе у Мурмана звѣря въ декабрѣ, который съ гольфштремными водами не уживается.

1905 годъ.

До апрѣля мѣсяца 1905 г. въ нашемъ распоряженіи имѣются: одна проба планктона изъ Екатерининской гавани отъ 23.I и рядъ станцій изъ открытаго моря, приходящихся на Мотовскій заливъ, на 71° 30′ N. и 33° 30′ E, Печенгу и Варангеръ-фіордъ (18—20.III).

Въ пробѣ изъ Печенги планктона не оказалось; очень возможно, что этотъ фактъ объясняется не тѣмъ, что въ дѣйствительности тамъ небыло планктона, ибо мнѣ представляется это весьма сомнительнымъ, а зависитъ отъ неаккуратности при его собираніи.

Что касается остальныхъ пробъ, то во всѣхъ перечисленныхъ пунктахъ планктонъ оказался почти чистымъ океаническимъ, даже и въ мѣстахъ, находящихся въ непосредственной близости къ берегамъ; такого рода планктонъ обыченъ въ зимнее время для прибрежной области Мурмана.

Списокъ организмовъ, встрѣченныхъ въ планктонѣ съ января по мартъ мѣсяцъ включительно.

Acanthometron pellucidum.
Cyttarocylis denticulata.
Aglanta digitalis.
Diphyes arctica.
Beroë cucumis.
Sagitta sp.
Calanus hyperboreus.
„ finmarchicus.
Candacia armata.
Euchaeta norvegica
Metridia longa.
„ lucens.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Oncaea conifera.
Pseudocalanus elongatus.
„ pygmaeus.
Temora longicornis.
Setella sp.
Cirripedia naupl.
Conchoecia elegans.
Rhoda inermis.
„ raschi.
Erythrops erythrophalma.
Parathemisto oblivia.
Decapoda-larvae.
Gasteropoda-larvae.
Clione limacina.
Oikopleura labradoriensis.
Teleostei-ova.

Характеризуя далѣе планктонъ съ указанныхъ пунктовъ, нужно сказать, что онъ, по преимуществу,—арктическій.

Отмѣчу нѣкоторыя особенности планктона по отдѣльнымъ станціямъ.

На станціи въ Мотовскомъ заливѣ въ верхнихъ 150 метрахъ констатировано присутствіе сравнительно тепловодныхъ элементовъ,—Metridia lucens и Temora longicornis. Нахожденіе первой здѣсь въ мартѣ мѣсяцѣ болѣе или менѣе понятно: въ предыдущемъ 1904 году она встрѣчалась въ вѣтвяхъ Нордкапскаго теченія въ августѣ [1]), и къ зимѣ, вѣроятно, придвинулась къ берегамъ, гдѣ и зазимовала. Что же касается Temora, то, ввиду того, что за весь предыдущій годъ она найдена была только одинъ разъ и то лишь въ началѣ года [2]), приходится предположить, что она появилась у западнаго берега Мурмана или въ самомъ концѣ 1904 года, или въ началѣ 1905 г.; но, во всякомъ случаѣ, мар-

[1]) Сравни: К. К. Линко. Изслѣдованія надъ составомъ и жизнью планктона Баренцова моря. СПБ. 1907, стр. 181.

[2]) Тамъ-же, стр. 178.

товская Temora—не мѣстнаго происхожденія. Значительно позже,—въ августѣ, мы находимъ массы этого рачка, несомнѣнно развившагося уже въ нашихъ водахъ.

На станціи, приходящейся на русло Мурманскаго теченія (71° 30′ N. 33° 30′ E. 18. III), среди арктическаго, по преимуществу, планктона встрѣчены и атлантическіе организмы; такъ, на глубинѣ 220—150 метр. найдена Oithona plumifera и Rhoda inermis, въ верхнемъ поясѣ къ нимъ присоединяются Metridia lucens и Rhoda raschi. Оказывается, слѣд., что Мурманское теченіе несло въ это время очень немного гольшфтромныхъ водъ; въ немъ преобладала вода арктическаго происхожденія, или, лучше сказать, вода Баренцова моря.

Нѣкоторое недоумѣніе вызываетъ нахожденіе на этой станціи немногочисленныхъ Cyttarocylis denticulata. Хотя намъ и неизвѣстно ничего о составѣ планктона въ это время у береговъ [1]), но трудно допустить, чтобы эта инфузорія могла здѣсь развиться въ такое раннее время и была отнесена въ открытое море; поэтому является мысль, не принесена ли Cyttarocylis съ запада (гдѣ развитіе планктона происходитъ, понятно, раньше, чѣмъ на Мурманѣ). Если это такъ, то Cyttarocylis denticulata также можетъ служить показателемъ Нордкапскихъ водъ, наравнѣ, между прочимъ, съ Oithona plumifera и Metridia lucens, но только въ крайне рѣдкихъ исключительныхъ случаяхъ, подобныхъ данному. Въ лѣтнее же время, когда Cyttarocylis изобилуетъ на громадномъ пространствѣ Баренцова моря, смотрѣть на нее, какъ на руководящую форму, нельзя [2]).

Планктонъ Варангеръ фіорда не представляетъ послѣ того, что сказано о другихъ мартовскихъ станціяхъ, никакихъ особенностей.

Остается еще сказать о присутствіи на станціи въ Мотовскомъ заливѣ близь дна личинокъ Cirripedia. Повидимому, въ мартѣ мѣсяцѣ лишь начиналось размноженіе этихъ рачковъ, личинки ихъ еще не успѣли выйти на поверхность. Полный разцвѣтъ планктона съ преобладаніемъ наупліусовъ Cirripedia въ работахъ экспедиціи, однако, пропущенъ.

Физическія условія на перечисленныхъ станціяхъ представляются въ слѣд. видѣ: t° воды въ Мотовскомъ заливѣ (18. III) на всемъ протяженіи отъ дна до поверхности колебалась между + 0,0 и + 0,50°, на 71° N. 33° 30′ E (въ тотъ же день) между 2,31° и 2,78°; въ Варангеръ фіордѣ (20. III) отъ + 1,0 до + 1,88°. Изъ этихъ данныхъ слѣдуетъ, что показанные выше сравнительно тепловодные организмы, каковы Metridia lucens, Oithona plumifera, Temora longicornis, Rhoda inermis и raschi

[1]) Извѣстенъ лишь океаническій планктонъ въ Екатерининской гавани отъ 23 января: Calanus finmarchicus, Pseudocalanus elongatus и Metridia longa.

[2]) А. Линко, op. cit., стр. 141—143.

при своемъ разселеніи не слишкомъ чувствительны къ низкимъ температурамъ; вѣроятно, они иначе относятся къ колебаніямъ температуры лишь при быстромъ переходѣ изъ одной въ другую, при медленномъ же относятся къ нимъ болѣе или менѣе безразлично. Содержаніе соли въ водѣ на указанныхъ пунктахъ было довольно высокимъ,—не менѣе 34,41% и не болѣе 34,76%, что и является характернымъ для атлантическихъ элементовъ планктона.

Этимъ исчерпывается все, что можно сказать о планктонѣ первыхъ мѣсяцевъ 1905 въ небольшой области надъ западнымъ Мурманомъ. Прибавляю только, что указанный періодъ былъ, такъ сказать, „мертвымъ" по отношенію къ діатомовымъ и перидиніевымъ водорослямъ, а также и къ простѣйшимъ животнымъ [1]).

Слѣдующій періодъ въ жизни планктона съ конца марта до августа остался для насъ неизвѣстнымъ. Однако, по тѣмъ указаніямъ, отчасти прямымъ, отчасти косвеннымъ, которыя имѣются въ журналахъ Экспедиціи и „Отчетѣ о промысловомъ телеграфѣ", видно, что наплывъ холодной воды къ западному Мурману, имѣвшій мѣсто въ первой половинѣ года, оказывалъ свое вліяніе на составъ планктона еще долгое время.

О сильномъ охлажденіи водъ въ началѣ 1905 года свидѣтельствуютъ: 1) появленіе въ февралѣ мѣсяцѣ въ Кольскомъ заливѣ большихъ стадъ гренландскаго тюленя—кожи (Phoca groenlandica). Вообще въ этомъ году тюленя было на Мурманѣ не мало и ловился онъ какъ на востокѣ, такъ и на западѣ съ января по май [2]). Не лишне указать, что по мѣрѣ удаленія къ востоку окончаніе промысла тюленя запаздываетъ; такъ, въ стан. Червяная, Портъ Владиміръ, Ура-губа, Малая Волоковая промыселъ продолжался съ февраля по мартъ или начало апрѣля; въ Териберкѣ и Мало Оленьемъ онъ закончился въ началѣ апрѣля, а въ Рындѣ и Восточной Лицѣ—въ началѣ мая, въ Харловкѣ—во второй половинѣ мая. 2) Появленіе въ маѣ въ Кольскомъ заливѣ стада бѣлухъ (Delphinapterus leucas), каковыя были встрѣчены и позже, именно 10 іюня. 3) Присутствіе въ Кольскомъ заливѣ множества Вегоё cucumis. Конечно, этихъ замѣтокъ далеко недостаточно, онѣ имѣютъ характеръ косвенныхъ указаній. Какъ Phoca, такъ и Delphinapterus, хотя и являющіеся, собственно, нектономъ, опредѣляютъ все таки, по моему мнѣнію, харак-

---

[1]) Хотя осязательныхъ доказательствъ я и не имѣю, но предполагаю о немъ основываясь на примѣрѣ предыдущихъ лѣтъ и на его отголоскахъ, отзывавшихся на составѣ планктона долгое время и въ 1905 году.

[2]) Тюлени появились въ этомъ году въ восточныхъ становищахъ: Шельпино 19 января, въ Харловкѣ—20-го и въ Восточной Лицѣ—25 января.

теръ сопутствуемыхъ ими водъ, происходящихъ съ восточной и юго-восточной частей Баренцова моря, ибо здѣсь, главнымъ образомъ, и находится обычное мѣстопребываніе поименованныхъ млекопитающихъ. Отсюда же приходитъ къ берегу Мурмана и арктическій рачекъ Nyrgoche kröyeri (съ которымъ мы еще встрѣтимся въ концѣ года). Прилагаю здѣсь карту распространенія этого рачка за время съ 1898 по 1906 г.г. [1]), включительно (рис. 1). Изъ нея видно, что Nyrgoche живетъ преимущественно въ восточной и юго-восточной частяхъ Баренцова моря; здѣсь онъ встрѣченъ, главнымъ образомъ, на поверхности или же вблизи ея. По направленію къ западу рачекъ опускается вглубь и на станціи подъ 73° N 32° 50′ E., т. е. въ области между 2-ой и третьей вѣтвями Нордкапскаго теченія, онъ найденъ въ глубокихъ слояхъ, на 150—50 метр Очевидно, Nyrgoche kröyeri организмъ холодноводный, арктическій (можетъ быть, при томъ, неритическаго характера [2]), и приходъ его къ Мурману приходится связывать съ измѣненіемъ мѣстныхъ водъ, обусловленнымъ примѣсью водъ съ востока и юго-востока.

И такъ, по нѣкоторымъ даннымъ, до мая, по крайней мѣрѣ, мѣсяца планктонъ у западнаго Мурмана долженъ былъ содержать въ себѣ значительную примѣсь холодноводныхъ элементовъ.

Когда и какъ холодноводный прибрежный планктонъ перемѣнился, перейдя въ болѣе тепловодный, намъ неизвѣстно, но въ августѣ мы находимъ его весьма характернымъ.

Прежде, всего, изучая планктонъ 2-ой половины 1905 года, приходится констатировать для этого періода крайнюю рѣдкость діатомовыхъ и, наоборотъ, преобладаніе среди растительнаго планктона перидиніевыхъ; періодъ пышнаго разростанія діатомовыхъ, обычно предшествующій періоду перидиней, въ изслѣдованіяхъ 1905 года упущенъ. Обиліе у береговъ Peridiniales, являющихся въ большинствѣ случаевъ

---

[1]) Нахожденіе Nyrgoche за время съ 1898 по 1906 г. включительно таково Андр. Первозванный: *1*, станція 376, 71° 30′ N. 33° 30′ E. 9.XII. 1900. 260—0 метр. *2*, стр. 632, 69° 27½′ N. 37° 28′ E. 27. VIII. 1901. глуб.? *3*, ст. 686, 72° 42′ N. 47° 52′ E. 8. VIII. 1902. 100—0 метр. *4*, ст. 692, Маточкинъ Шаръ, 8. VIII. 1902, 0 метр., *5*, ст. 693, 74° 02′ N. 52° 36′ E. 10. VIII. 1902, 100—0 метр, *6*, ст. 702, 75° 57′ N. 50° 54′ E. 12. VIII. 1902, 10—0 метр. *7*, ст. 1076, 70° 30′ N. 44° 20′ E. 2. VIII 1904, 20—0 метр. *8*, ст. 1089, 73° N 32° 50′ E. 17. VIII. 1904. 150—50 метр. *9*, ст. 1355 71° 30′ N: 38° E. 13. VIII. 1906. 100—10 метр. *10*, ст. 1368, 71° 05′ N. 49° E. 17. VIII. 1906, 40—5 метр. *11*, ст. 1904, 69° 21′ N. 43° 56′ E. 15. IX. 1906, 0 метр. *12*. Екатеринская гавань, 16. XII. 1905, 0 метр.

[2]) Ср: А. Линко. Изслѣдов. надъ составомъ и жизнью планктона Баренцова моря стр. 197—198, а также: Catalogue des objets exposé par l'Expedition Scientifique pour l'Exploration des Pêcheries de la Côte Mourmane etc.—Exposition Maritime Internationale de Bordeaux 1907, pag. 10—11.

океаническими тепловодными организмами, указываетъ на имѣвшій незадолго передъ тѣмъ мѣсто приходъ сюда водъ изъ открытаго океана и, притомъ, водъ преимущественно Нордкапскихъ.

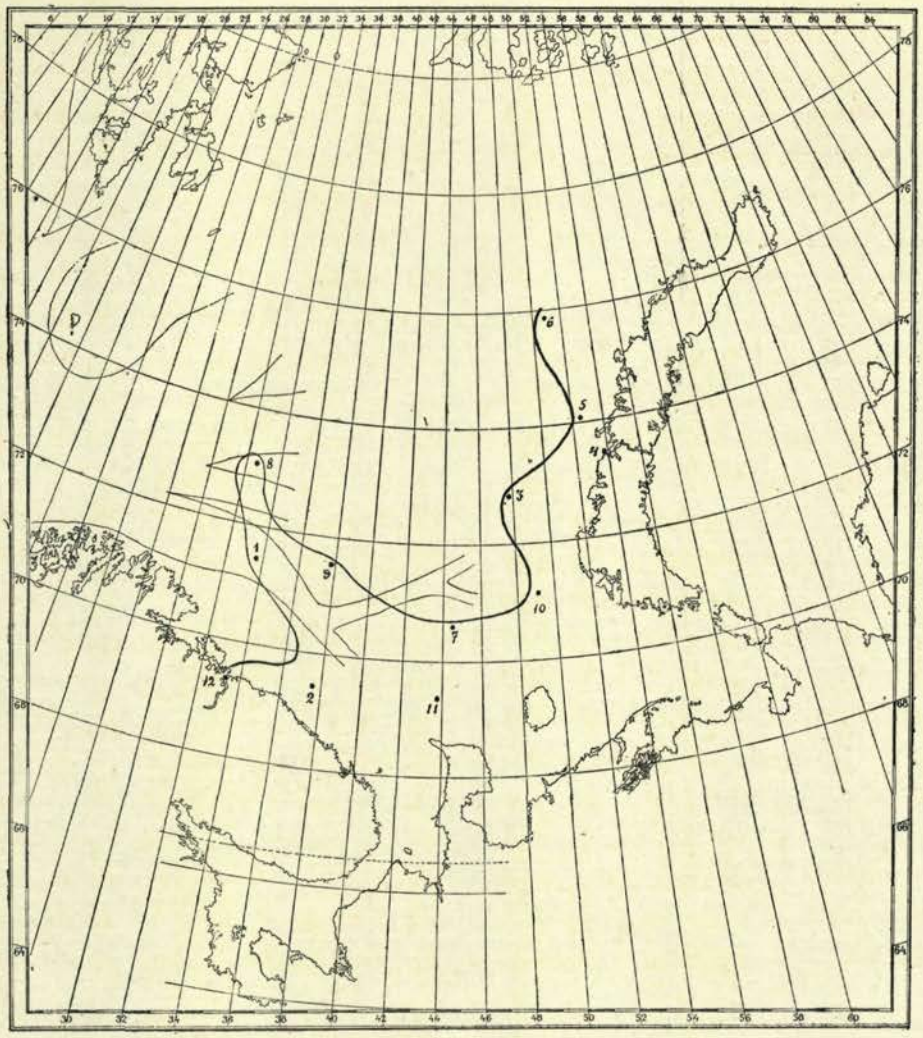


Рис. 1. Распространеніе Hyperoche kroeyeri въ Баренцовомъ морѣ за 1898—1906.

Въ августѣ въ планктонѣ у береговъ Зап. Мурмана найдены:

Chaetoceras decipiens.
„ laciniosum.
Coscinosira polychorda.
Skeletonema costatum.
Dinobryon pellucidum.
Glenodinium acuminatum.
Ceratium arcticum.
„ bucephalum.
„ furca.
„ fusus.
Ceratium lineatum.
„ longipes,
„ macroceros.
„ tripos.
Protoceratium reticulatum.
Dinophysis acuta.
„ norvegica.
Peridinium depressum.
Amphorella subulata.
Cyttarocylis denticulata.

Dinophysis norvegica.
Ptychocylis obtusa.
Tintinnus acuminatus.
„ pellucidus.
Sarsia flammea juv.
Euphysa aurata.
Aurelia aurita.
Ophiopluteus.
Sagitta sp.
Synchaeta sp.
Acartia longiremis.
Calanus finmarchicum.
Centropages hamatus.
Microsetella atlantica.
Oithona similis.
Pseudocalanus elongatus.
Temora longicornis.
Cirripedia nauplius.
Evadne nordmanni.
Podon leuckarti.
Decapoda larvae.
Gasteropoda juv.
Lamellibranchiata juv.
Fritillaria borealis.
Oikopleura labradoriensis.

Изъ этихъ организмовъ Glenodinium, Dinobryon, Chaetoceras decipiens и laciniosus, Skeletonema и Coscinosira — очень рѣдки. Среди перидиней — довольно обычны Dinophysis acuta и norvegica, Peridinium depressum и, особенно, разные виды Ceratium, изъ коихъ Cer. bucephalum, furca, fusus, macroceros и tripos характеризуютъ теплыя воды. Изъ Protozoa на ряду съ безразличными формами, каковы Cyttarocylis denticulata, Ptychocylis obtusa, Tintinnus pellucidus, встрѣчается Amphorella subulata, обычно появлявшаяся на Западномъ Мурманѣ осенью и приходящая, по моему мнѣнію, съ запада. Изъ прочихъ организмовъ тепловодными оказываются Acartia longiremis, Centropages и Temora. Но на ряду съ ними встрѣчены и холодноводныя формы, каковы Sarsia flammea (станов. Мало-Оленье, 30. VIII), Fritillaria borealis и Oikopleura labradoriensis; обѣ первыя—неритическія формы указываютъ на присутствіе у Мурмана въ это время береговыхъ водъ съ востока; послѣдняя—океаническій холодноводный видъ.

Такимъ образомъ организмовъ, пріурочивающихся къ болѣе теплымъ водамъ[1]) въ теченіе Августа у береговъ Западнаго Мурмана насчитывается больше, чѣмъ холодноводныхъ.

Чтобы закончить обзоръ планктона за Августъ мѣсяцъ остается добавить наблюденіе берегового журнала, указывающее на присутствіе въ Оленьей губѣ 9-го числа множества Aurelia. Медуза эта встрѣчается на Мурманѣ далеко не каждый годъ и поэтому появленіе ея въ 1905 г останавливаетъ на себѣ вниманіе.

---

[1]) Хотя я и говорю о „тепловодныхъ“ организмахъ, однако, далеко не всегда таковые держатся именно въ водахъ съ повышенною температурою; напр., Ceratium tripos, форма безусловно тепловодная, встрѣчается въ зимніе мѣсяцы у береговъ Мурмана при очень низкой температурѣ; можно указать на другіе подобные случаи. Поэтому терминъ „тепловодный“ указываетъ лишь на коренное свойство организма, могущаго,, однако, приспосабливаться и къ пониженной t^0.

По отношенію къ t^0 водъ въ Кольскомъ заливѣ и вблизи его, Августъ былъ очень теплымъ (max. 9,6°, min 2,4°). Содержаніе соли колебалось между 22,66 и 34,89‰; надо указать, однако, что такая низкая соленость (22,66‰),—если только вѣренъ анализъ,—найдена на поверхности у Лѣтинской банки; въ остальныхъ случаяхъ хотя поверхностная вода и была опрѣснена нѣсколько, но далеко не такъ значительно.

Итакъ, въ Августѣ вблизи Западнаго Мурмана планктонъ явно тепловодный съ примѣсью, однако, нѣкоторыхъ и холодноводныхъ формъ.

Посмотримъ, какъ обстояло въ это время дѣло съ рыбнымъ промысломъ. Начать разсмотрѣніе это лучше со времени перваго появленія наживочной рыбы; затѣмъ уже перейдемъ къ трескѣ и пикшѣ и постараемся поискать какую нибудь, хотя бы отдаленную связь между этими двумя отдѣлами работъ экспедиціи.

Начну съ наживочныхъ рыбъ.

Какъ мойва, такъ и песчанка (Ammodytes tobiaus и Mallotus arcticus) появились въ 1905 г. у береговъ Мурмана[1]) въ Апрѣлѣ—Маѣ; при этомъ мойва держалась въ Гавриловѣ до половины Іюля, а въ началѣ Мая доходила до Восточной Лицы; что касаетси песчанки, то почти все время съ начала ея появленія до Августа мѣсяца включительно ея было достаточно по всему Мурману. Не мѣшаетъ отмѣтить то обстоятельство, что, при обезпеченіи наживкою всего Мурмана, Рында почти во все время промысла страдала отъ ея отсутствія.

Слѣдовательно, приходъ наживочныхъ рыбъ къ Мурману совершился, можно думать, аналогично 1903 и 1904 г.г. еще въ то время, когда замѣчалось здѣсь присутствіе планктонныхъ организмовъ характерныхъ для планктонной весны у береговъ Мурмана.

Почти одновременно съ наживкою отмѣчается, по даннымъ промысловаго телеграфа, и начало тресковаго промысла. Именно, впервые ловилась треска, хотя и въ небольшомъ количествѣ еще, въ Териберкѣ 14 и 22 Апрѣля. Это были передовыя рыбы, ибо, съ одной стороны, имѣются свѣдѣнія о массахъ трески въ Вардэ 19 Февраля, а съ другой,—массовый ловъ ея на Западномъ Мурманѣ (Вайда-губа) отмѣченъ съ 14 по 28 Мая. Съ этого момента начался усиленный подходъ рыбы къ берегу по всему Мурману: въ первой половинѣ Мая треска ловилась уже въ Териберкѣ, въ теченіи Іюня промыселъ распространился и далѣе на востокъ. Въ Іюлѣ по всему восточному Мурману уловы опредѣлялись какъ средніе. Въ Августѣ—на восточныхъ становищахъ Восточ-

[1]) Первая мойва констатирована во второй половинѣ Апрѣля въ Териберкѣ, Ворьемѣ, Малой Волоковой и Восточной Лицѣ; первая песчанка въ первой половинѣ Мая въ Териберкѣ и въ г. Колѣ.

наго Мурмана уловы стали сокращаться: вѣроятно, рыба начала отходить въ открытое море; въ западныхъ становищахъ уловы остались безъ перемѣнъ, т. е. средніе, или даже слегка увеличились. Дѣйствительное-ли это было увеличеніе, или лишь кажущееся, зависѣвшее отъ случайныхъ данныхъ? Если бы оно было дѣйствительное, то указывало бы, что извѣстная часть рыбы, именно подходящая къ берегу къ концу лѣта дальше западнаго Мурмана на востокъ не идетъ. Въ этомъ отношеніи необходимы дальнѣйшія наблюденія.

Что касается пикши (Gadus aeglefinus), то появленіе ея въ 1905 г. у Мурмана совпало, или было нѣсколько раньше трески; именно первые уловы ея отмѣчены 5 мая; сначала она держалась у Западнаго Мурмана, (Вайда губа), а затѣмъ она также, повидимому, передвинулась къ востоку; въ восточныхъ становищахъ, въ Харловкѣ и Рындѣ она ловилась изрѣдка въ началѣ іюня.

Преимущественный ловъ ея происходилъ на Восточномъ Мурманѣ въ теченіе второй половины Іюня и въ Іюлѣ, когда онъ здѣсь еще возросъ. Въ Августѣ пикша ловилась уже значительно меньше. Въ противоположность тому, что наблюдалось относительно трески, пикша, какъ это указывается въ „Отчетѣ промысловаго телеграфа“, въ теченіе лѣта, какъ будто-бы передвигалась съ востока на западъ [1]), такъ какъ уловы ея въ теченіе іюля и августа на Восточномъ Мурманѣ уменьшались, а на Западномъ—увеличивались.

Приведу нѣкоторыя данныя изъ журналовъ Экспедиціи объ уловахъ въ мѣстностяхъ, входившихъ въ районъ изслѣдованій ея въ 1905 г.: 14 Іюня въ 30 миляхъ къ N отъ о-ва Кильдинъ на ярусъ выловлено до 30 пуд. трески, длиною 54—81 см., въ то же время ловилась и пикша въ 49—60 см.; 29 августа у Цыпъ-Наволока ловилась треска 30—150 см. длин., а пикша 20—75 см. Въ Кольскомъ заливѣ треска стала ловиться на уду въ серединѣ августа, но сначала не крупная (32—52 см.).

Итакъ, изъ всего сказаннаго можно заключить, что наживочныя и промысловыя рыбы появились у Мурмана почти одновременно, и, притомъ, въ довольно ранніе мѣсяцы, когда характеръ прибрежнаго планктона врядъ-ли былъ типично тепловоднымъ, на что уже указано выше. Въ теченіе іюня и іюля планктонъ пережилъ, такъ сказать, періодъ діатомовыхъ водорослей, которыя, вообще, характеризуютъ весенній береговой планктонъ. Въ августѣ мы видимъ присутствіе у Западнаго Мурмана рыбы одновременно съ наличностью здѣсь планктона преимущественно бореальнаго, т. е. тепловоднаго характера, но какъ указано, снова съ примѣсью небольшого числа арктическихъ формъ. Приходъ

[1]) Что уже отмѣчено мною выше, см. стр. 34 и 45.

трески къ берегу Западнаго Мурмана имѣлъ въ 1905 г. мѣсто въ то время, когда, по окончаніи зимы, прибрежный планктонъ лишь начиналъ усиленно развиваться, но холодноводныя элементы его, прикочевывающіе зимою къ берегу, не успѣли еще исчезнуть.

Перейдемъ къ разсмотрѣнію слѣдующихъ мѣсяцевъ.

Для сужденія о характерѣ планктона втеченіе сентября мы имѣемъ всего 3 станціи изъ области, расположенной близъ устья Кольскаго залива. Здѣсь на глубинахъ 32—0 м., 50—0 м. и 100—0 м. я могу указать на присутствіе только одной арктической формы. Приведу всѣ организмы съ этихъ станцій:

Dinophysis norvegica.
Peridinium depressum.
Ceratium fusus.
„ macroceros.
„ tripos.
Amphorella subulata.
Cyttarocylis denticulata.
Ptychocylis obtusa.
Tintinnus acuminatus.
Ctenophora-rudimentum.
Cirripedia-nauplius.
Evadne nordmanni.
Acartia longiremis.
Centropages hamatus.
„ typicus.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Pseudocalanus elongatus.
Temora longicornis.
Euphausiidae-larvae
Lamellibranchiata-juv.
Oikopleura labradoriensis.

Въ этомъ перечнѣ среди крайне обычныхъ на Мурманѣ и поэтому вѣроятно, мѣстныхъ формъ, каковы Cyttarocylis, Phychocylis, nauplius Cirripedia, Microsetella, Oitona similis, Pseudocalanus, Lamellibranchiata juv, а также, можетъ быть, Dinophysis и Peridinium, всѣ остальныя являются, по моему мнѣнію, показателями измѣнившихся водныхъ условій, и именно, присутствія водъ западнаго, т. е. теплаго характера; среди этихъ организмовъ Oikopleura labradoriensis—единственный представитель холодныхъ океаническихъ водъ. Конечно, трехъ пробъ,—какъ въ нашемъ случаѣ, недостаточно, чтобы составить полный списокъ планктонныхъ организмовъ, жившихъ у береговъ Западнаго Мурмана въ сентябрѣ мѣсяцѣ; тѣмъ не менѣе уже эти три пробы указываютъ что, если тутъ и были организмы холодноводные, то въ очень небольшомъ количествѣ.

Такимъ образомъ можно заключить, что прибрежный планктонъ въ Сентябрѣ былъ болѣе тепловоднымъ, чѣмъ въ августѣ того же года

Немногочисленныя данныя о t^0 и $s‰$ въ сентябрѣ сводятся, въ общемъ, къ слѣдующему: t^0 на поверхности высокая, доходящая надъ Лихой Пахтой до $7{,}97^0$. Интересно сопоставленіе придонныхъ температуръ здѣсь и въ Екатерининской гавани: надъ Лихою Пахтою (19. IX) на глуб. 125 м. $+ 3{,}80^0$; въ Екатерининской гавани (28. IX) на глубинѣ 45 м. $+ 0{,}80^0$.

Что касается солености, то верхніе слои были опрѣснены и въ Сентябрѣ мѣсяцѣ, и содержаніе соли на поверхности колебалось между 39,80 и 33,98‰ (надъ Пахтою). Наибольшая соленость на глубинѣ наблюдалась также надъ Лихой Пахтой (на 125 м. 34,58‰).

Относительно промысловъ въ теченіе сентября мы имѣемъ слѣдующія данныя.

Свѣдѣнія о наживкѣ получались лишь изъ тѣхъ становищъ, гдѣ промышляли, за отъѣздомъ поморовъ, только мѣстные колонисты, и потому ихъ немного: въ ст. Золотая, песчанки—„средне“ (30 Сентября); въ Териберкѣ ея немного въ началѣ мѣсяца, но въ концѣ—достаточно (27. IX до 3. X). Въ Ворьемѣ песчанки нѣтъ. Точно также плохо въ Ворьемѣ въ этомъ мѣсяцѣ и по отношенію къ трескѣ; но въ станов. Рындѣ, Териберкѣ, Титовкѣ и въ Вайда-губѣ она ловилась еще. Что касается пикши, то извѣстія о ловѣ ея относятся, главнымъ образомъ, къ первой половинѣ мѣсяца; во второй половинѣ его пикши стало меньше. Въ окрестностяхъ Кольскаго залива, нѣсколько сѣвернѣе о-ва Кильдина, 30 Сентября поймано много довольно крупной трески (40—103 см.); пикши хотя было и мало, но размѣры ея были значительны (50—80 см.)

Такимъ образомъ видимъ, что при значительно тепловодномъ планктонѣ за сентябрь мѣсяцъ количество наживки и промысловой рыбы, какъ будто, уменьшилось; но здѣсь надо принять въ разсчетъ недостаточность свѣдѣній, объясняющуюся малымъ количествомъ ловцовъ.

Данныя о планктонѣ за октябрь, ноябрь и декабрь мѣсяцы ввиду того, что изслѣдованія ограничивались лишь Кольскимъ заливомъ не выходя за его предѣлы, удобнѣе разсмотрѣть одновременно.

Планктонъ данной мѣстности за указанные мѣсяцы, въ общемъ, довольно разнообразенъ и общихъ организмовъ для нихъ немного. Я приведу сначала списокъ всѣхъ организмоввъ, встрѣченныхъ за эти мѣсяцы, потомъ укажу на формы общія каждому изъ трехъ послѣднихъ мѣсяцевъ, и, наконецъ, опредѣлю частности, характеризовавшія каждый мѣсяцъ въ отдѣльности.

Въ октябрѣ—декабрѣ въ Кольскомъ заливѣ собраны слѣдующіе организмы:

Halosphaera viridis.
Chaetoceras atlanticum.
„ boreale.
„ decipiens.
„ teres.
Coscinodiscus subbuliens.
Thalassiothrix nitzschioides.
Melosira nummuloides.
Rhabdonema arcuatum.
Trochiscia vanhoeffeni.
Ceratium arcticum.
„ bucephalum.
„ furca.
„ fusus.
„ horridum.
„ longipes.

Ceratium macroceros.
„ tripos.
Diplopsalis lenticula.
Dinophysis acuta.
„ norvegica,
„ rotundata.
Peridinium depressum.
„ divergens.
„ ovatum.
„ pellucidum,
Acanthometron pellucidum.
Challengeria tridens.
Cyttarocylis media.
„ denticulata.
Ptychocylis obtusa.
Tintinnus acuminatus.
Tintinnopsis (nitida).
Aequorea sp.
Aglanta digitalis.
Euphysa aurata.
Rathkea 8-punctata.
Aurelia aurita.
Beroë cucumis.
Cribrella larvae.
Polychaeta—larvae.
Sagitta sp.
Cyphonautes.
Evadne nordmanni.
Acartia clausi.
„ longiremis.
Calanus finmarchicus.
„ hyperboreus.
Centropages hamatus.
„ typicus.
Euchaeta (norvegica, juv).
Metridia longa.
„ lucens.
Microsetella atlantica.
Oithona plumifera.
„ similis.
Oncaea conifera.
Pseudocalanus elongatus.
Temora longicornis.
Thaumaleus sp.
Euthemisto bispinosa.
Parathemisto oblivia.
Hyperia galba.
Hyperoche kröyeri.
Rhoda inermis.
„ raschi.
Euphausiidae-larvae.
Gasteropoda-larvae.
Lamellibranchiata larvae.
Spirialis retroversa.
Fritillaria borealis.
Oikopleura labradoriensis.
Ascidiae-larvae.

Организмы, общіе всѣмъ тремъ мѣсяцамъ:

Ceratium fusus.
Tintinnopsis sp.
Sagitta (2-punctata).
Acartia longiremis.
Centropages hamatus.
„ typicus.
Calanus finmarchicus.
Metridia longa.
„ lucens.
Oithona similis.
„ plumifera.
Pseudocalanus elongatus.
Temora longicornis.
Gasteropoda-larvae.
Oikopleura labradoriensis.

Въ этомъ перечнѣ формъ, общихъ 3-мъ послѣднимъ мѣсяцамъ, безусловно холодноводныхъ организмовъ только 2 вида: Metridia longa и Oikopleura; всѣ прочіе, за вычетомъ довольно безразличныхъ Tintinnopsis, Sagitta, Calanus, Oithoma similis, Pseudocalanus и личинокъ Gasteropoda, — представляются намъ организмами, свойственными теплой водѣ. Слѣдовательно, общій фонъ октябрскаго планктона бореальный, дѣлающійся еще болѣе рѣзко выраженнымъ отъ присутствія изъ животныхъ

Aequorea sp. [1]), Acartia clausi и Oithona plumifera. Съ другой стороны нахожденіе за этотъ мѣсяцъ Rathkea 8—punctata, Hyperoche kröyeri, Hyperia galba, Parathemisto oblivia и Fritillaria borealis, указываетъ на наплывъ въ октябрѣ къ западному Мурману холодныхъ океаническихъ и неритическихъ водъ. Кромѣ того надо указать на нахожденіе у гор. Колы множества Aurelia и Cyanea, формъ холодноводныхъ. На послѣднія, впрочемъ, слѣдуетъ смотрѣть, какъ мнѣ кажется, какъ на отголоски весенняго наплыва къ Мурману арктическихъ водъ.

Что касается простѣйшихъ организмовъ, то въ теченіе октября въ Кольскомъ заливѣ держались еще немногія діатомеи (Coscinodiscus subbuliens, Chaetoceras decipiens, boreale, teres, Thalassiothrix nitzschioides), каковыхъ въ болѣе открытыхъ частяхъ воднаго пространства въ предыдущихъ мѣсяцахъ уже не встрѣчалось. Среди 8-ми видовъ Peridiniales всѣ Ceratium—тепловоднаго характера.

Изъ сказаннаго ясно, что тепловодный, въ основѣ, прибрежный планктонъ октября мѣсяца получилъ уже значительную примѣсь арктическихъ формъ.

Данныхъ о t^0 и $S^0/_{00}$ въ журналахъ экспедиціи не имѣется.

Просматривая записи промысловаго телеграфа находимъ, что наживочная рыба еще кое гдѣ ловится, напр. въ Териберкѣ 3 и 20 октября песчанка есть, а въ Ворьемѣ 12 октября ея даже много. Какъ видно свѣдѣнія эти относятся къ западному Мурману. Что касается трески, то ловъ ея въ октябрѣ производился лишь при случаѣ, осѣдлыми колонистами, и вѣроятно не слишкомъ удачно; свѣдѣнія о ловѣ ея имѣются изъ стан. Рында, Териберка, о-въ Кильдинъ и Вайда-губа; въ Кольскомъ заливѣ (у Торосъ о-ва, у м. Быкова и у м. Пикшуева) въ началѣ мѣсяца держалась крупная треска (40 — 90 см.), но къ концу мѣсяца ловилась уже мелкая (19—26 см.). Пикши также было уже, по свѣдѣніямъ, немного, — въ Териберкѣ и Титовкѣ. Въ Кольскомъ заливѣ, подобно трескѣ, вначалѣ мѣсяца пикша—крупная (40—85 см.), въ концѣ мелкая (21,7—26,5 см. длины). Крупная, повидимому, ушла въ открытое море.

Въ ноябрьскомъ планктонѣ къ числу общихъ для трехъ послѣднихъ мѣсяцевъ организмовъ (см. выше) прибавилось нѣкоторое количество довольно характерныхъ видовъ; такъ, мы находимъ здѣсь: Acanthometron pellucidum, Calanus hyperboreus, Euchaeta jun. (вѣроятно — norvegica) и Euthemisto bispinosa; это организмы держащіеся въ открытыхъ океа-

[1]) См. *А. Линко*, изслѣдованія надъ составомъ и жизнью планктона Баренцова моря, 1907, стр. 151.

ническихъ водахъ; появленіе ихъ у самаго берега связано съ придвиганіемъ сюда океаническихъ водъ.

По отношенію къ діатомеямъ приходится отмѣтить почти полное ихъ отсутствіе въ части Кольскаго залива, болѣе близкой къ океану, и слабое развитіе ихъ въ губѣ Пала и Екатерининской гавани; вообще изъ діатомей наблюдались: Coscinodiscus subbuliens, Melosira nummuloides, Chaetoceras decipiens и atlanticum. Подобнымъ же образомъ распредѣлялись и Peridiniales, представленныя довольно богато: Diplopsalis, Dinophysis acuta и norvegica, Ceratium fusus, furca, bucephalum, macroceros, tripos, arcticum и longipes, Peridinium depressum, divergens, ovatum и pellucidum.

Изъ Protozoa встрѣчается Tintinnus acuminatus и Ptychocylis obtusa.

Общій характеръ планктона въ ноябрѣ у береговъ Кольскаго залива—тепловодный съ примѣсью океаническихъ холодноводныхъ формъ.

Такъ какъ большинство планктонныхъ сборовъ сдѣлано съ поверхности, то и указанія t^0 и $S^0/_{00}$ я дамъ за этотъ мѣсяцъ только для поверхности; t^0 значительно понизилась сравнительно съ сентябремъ, она колебалась въ разныхъ мѣстахъ Кольскаго залива между $1{,}20^0$ и $3{,}80^0$; соленость только въ 2-хъ случаяхъ была довольно высока, — въ Екатерининской гавани и у Сальнаго о-ва она доходила до 34,18 и $34{,}34^0/_{00}$, въ остальныхъ пунктахъ (у о-ва Грязнаго, у Пала-корги, у Дровяного) колеблясь для поверхности слоевъ между $23{,}80^0/_{00}$ и $33{,}96^0/_0$ (28. XI. въ Екатерининской гавани).

Относительно промысловъ за ноябрь мѣсяцъ свѣдѣній имѣется мало. О наживкѣ ничего не слышно,—повидимому, ея больше нѣтъ. Трески въ Вайда-губѣ и восточной Лицѣ—мало, пикша въ Ворьемѣ (12. XI) есть, она крупная, но держится „голоменно“, — въ открытомъ морѣ. Въ началѣ мѣсяца констатировано присутствіе трески и пикши промысловой величины въ Мотовскомъ заливѣ (треска 70 — 80 см. длины, пикша — 66 — 70 см.). Въ губѣ Ара, а также въ Екатерининской гавани ловится только мелкая треска (18—24 см. длины, т. е. такъ наз. „пертуи“).

Въ декабрѣ наблюдалось почти полное отсутствіе растительнаго планктона, и только изрѣдка указываются Ceratium fusus и Halosphaera, не встрѣченная до того времени за весь 1905 г. ни разу; не мѣшаетъ указать, что, по P. T. Cleve, Halosphaera является спутникомъ водъ изъ пространства между Фарерскими и Шетландскими островами; такъ далеко намъ забираться, пожалуй, не слѣдуетъ, ибо этотъ организмъ водится и у береговъ Норвегіи, и могъ быть принесенъ къ намъ оттуда. Protoza за текущій мѣсяцъ представлены слабо: Cyttarocylis denticulata, Tintinnopsis sp. и Tintinnus acuminatus и, что особенно интересно,

Challengeria tridens; послѣдняя встрѣчалась въ 1904 г. у береговъ Мурмана въ октябрѣ [1]); встрѣча ея въ 1905 г. только подтверждаетъ указанную мною ранѣе періодичность появленія у насъ этой радіоляріи, связанную несомнѣнно, съ періодическими явленіями въ Гольфштромѣ слѣд., въ Нордкапскомъ теченіи.

Еще болѣе знаменательна находка Thamaleus (Кольскій заливъ, 16. XII[2]); наконецъ, изъ не мѣстныхъ, а тепловодныхъ, организмовъ въ декабрѣ наблюдался Spirialis.

Съ другой стороны, встрѣчались въ Кольскомъ заливѣ и арктическіе элементы: Aglanta, Beroë, Euchaeta, Metridia longa (въ одномъ случаѣ въ количествѣ c c c), Fritillaria, Oikopleura labradoriensis и Hyperoche.

Такимъ образомъ мы видимъ, что за три послѣдніе мѣсяца планктонъ Кольскаго залива все болѣе, и болѣе получалъ черты, приближающіе его къ океаническому, и притомъ, арктическому. Однако, судя по имѣющемуся матеріалу, въ декабрѣ мѣсяцѣ 1905 г. это превращеніе еще не было закончено.

Поверхностныя температуры и солености были таковы: $t^0 + 0{,}80^0 + + 1{,}30^0$; S‰ въ Екатерининской гавани (27—XII) 34,18; противъ губы Тюва (16. XII) 31,62, и у губы Средней (21.XII)—30,35.

Въ теченіе декабря промыселъ, даже случайный, почти совсѣмъ угасъ, но объектъ его былъ на лицо: треска ловилась только въ стан. Рындѣ и Вайдѣ-губѣ; треска мелкая (особенно въ Рындѣ), да ее и мало.

Ловящаяся въ Кольскомъ заливѣ и Екатерининской гавани треска—очень мелкая; промысловая треска, видимо, уже откочевала отъ берега.

Для болѣе полнаго представленія объ измѣненіи характера прибрежныхъ водъ въ декабрѣ мѣсяцѣ упомяну, что въ первой половинѣ его вновь началось приближеніе къ Мурманскому берегу тюленя: онъ констатированъ въ Вайда-губѣ, Восточной Лицѣ и въ ст. Шельпино. Вновь начался приходъ арктическихъ водъ.

Резюмирую сказанное: планктонъ первой половины 1905 года, насколько можно о немъ судить по немногимъ даннымъ, былъ океаническій, какъ у берега западнаго Мурмана, такъ и подъ 71° N. 33° 30″ E. съ рѣдкими тепловодными элементами; почти полное отсутствіе растительнаго планктона; Protozoa—лишь слѣды.

Съ начала августа до конца года прибрежный планктонъ западнаго Мурмана рѣзко измѣненъ; общій характеръ его тепловодный съ

---

[1]) См. А. Линко, Изслѣдованія надъ планктономъ Баренцова моря, 1907, стр. 122.

[2]) Ср. А. Линко, l. cit. p. 190.

рѣдкими діатомеями и довольно многочисленными Peridiniales; постепенно увеличивающаяся къ концу года примѣсь элементовъ арктическихъ, какъ океаническихъ, такъ и неритическихъ, измѣняетъ характеръ планктона, переводя его въ холодноводный, но слабо, такъ что переходъ на зимнее положеніе въ концѣ декабря еще не былъ законченъ.

Сопоставляя съ этими данными свѣдѣнія экспедиціи о промыслахъ въ 1905 г., находимъ: начало лова наживочной рыбы, а также трески и пикши имѣло мѣсто въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ, т. е. въ то время, когда у береговъ Мурмана наблюдались еще тюлени и бѣлухи.

Придя сюда, рыба держалась до конца ноября, и даже до начала декабря, т. е. одновременно съ тепловоднымъ планктономъ, получившимъ къ декабрю уже извѣстное количество холодноводныхъ элементовъ; въ этомъ же мѣсяцѣ треска почти совершенно отошла отъ береговъ,— осталась только мелкая рыба, не имѣющая промысловаго значенія.

Заканчивая этотъ краткій обзоръ я долженъ сказать, что выводы, которые я сдѣлалъ бы изъ него, не должны считаться окончательными: настоящій обзоръ является лишь попыткою къ разрѣшенію практическаго вопроса: когда слѣдуетъ ожидать приближенія промысловой рыбы къ Мурманскому берегу, и какъ опредѣлять это время по составу прибрежнаго планктона.

Путемъ сопоставленія данныхъ „Промысловаго Телеграфа“ и планктонныхъ записей, мнѣ кажется, выясняются нѣкоторые вопросы въ указанномъ отношеніи, а именно, что приближеніе трески къ берегу имѣетъ мѣсто въ то время года, когда планктонъ здѣсь превращается въ болѣе или менѣе океанической тепловодный, хотя часто и съ примѣсью арктическихъ формъ; что этотъ періодъ падаетъ въ разные годы на разные мѣсяцы, иногда съ сильнымъ запозданіемъ; что весь годъ распадается на сезоны: 1) мертвый планктонный сезонъ; 2) приближеніе арктическихъ водъ съ тюленемъ и бѣлухою; 3) начало развитія мѣстнаго планктона и отходъ арктическихъ водъ; 4) расцвѣтъ діатомовыхъ съ одновременнымъ, большею частью, появленіемъ и размноженіемъ наживочныхъ рыбъ; 5) упадокъ въ развитіи діатомовыхъ, замѣняемыхъ перидиніевыми; въ этотъ періодъ появляются обычно тепловодные и океаническіе элементы; въ это же время промысловая рыба подходитъ къ самому берегу.

Но, впрочемъ, такая послѣдовательность сплошь и рядомъ нарушается экстренными, такъ сказать, измѣненіями въ характерѣ водъ, подъ вліяніемъ неожиданнаго наплыва, напримѣръ, арктическихъ водъ.

Вся эта картина, вырисовывающаяся передо мною на основаніи изученія общаго характера и послѣдовательности явленій, въ жизни

планктона за время моего участія въ Экспедиціи съ 1903 по 1908 г.г., конечно, имѣетъ еще много пробѣловъ, главнымъ образомъ, благодаря несистематичности наблюденій планктонныхъ, съ одной стороны, и скудости данныхъ по промысловымъ рыбамъ, и должна быть выяснена будущими регулярными работами.

Въ заключеніе да позволено мнѣ будетъ привести слова норвежскаго ученаго Hjalmar Broch[1]), которыми онъ заканчиваетъ свое изслѣдованіе о норвежской сельди,—слова, опредѣляющія значеніе планктона въ промысловыхъ изслѣдованіяхъ. „Для познанія біологіи сельди, говоритъ онъ, очень большое значеніе имѣетъ знаніе жизни ея пищи,—Zooplankton'a. Въ настоящее время миграцію сельди мы можемъ объяснить лишь отчасти, но законы ея найдемъ лишь тогда, когда будемъ имѣть точный отвѣтъ на такіе вопросы, какъ нахожденіе и біологія селедочной пищи, т. е. планктона". Эти же слова приложимы, на мой взглядъ, и къ изученію хотя бы трески, которая, питаясь непосредственно лишь немногими крупными представителями планктона, мигрируетъ, вѣроятно, вслѣдъ за наживочною рыбою, пищу которой составляетъ несомнѣнно планктонъ.

---

[1]) Broch, Hjalmar. Norwegische Herings Untersuchungen während d. Iahre 1904—1905. Bergens Museum Aarbog 1908, № 1, p. 44.

III.

Ходъ промысла на Мурманѣ въ 1905 году по свѣдѣніямъ промысловаго телеграфа.

Треска. Въ 1905 году въ матеріалахъ промысловаго телеграфа имѣется крайне мало свѣдѣній о весеннемъ тресковомъ промыслѣ, почему нельзя дать хотя-бы и приблизительной картины этого промысла на Мурманскомъ берегу. Какъ видно по депешамъ, первое появленіе трески было замѣчено въ Норвежскихъ водахъ у г. Вардэ въ февралѣ мѣсяцѣ, о чемъ и было сообщено по становищамъ. 6-го февраля колонисты Вайда-губы, получивъ свѣдѣнія о хорошемъ ловѣ удебной трески, выѣхали въ Кибергъ на промыселъ [1]); о дальнѣйшемъ же ходѣ промысла за февраль, мартъ и апрѣль нѣтъ рѣшительно никакихъ сообщеній. По частнымъ свѣдѣніямъ, за достовѣрность которыхъ нельзя ручаться, треска держалась у береговъ Вардэ довольно долго въ промысловомъ количествѣ, но лову мѣшали частыя снѣжныя бури.

Что касается другихъ промысловыхъ пунктовъ, то изъ Ворьемы имѣются свѣдѣнія, что тамъ въ февралѣ, мартѣ и апрѣлѣ пробовали удить, но рыбы въ теченіе всего этого времени не было. Въ серединѣ марта появилась мелкая сайда, но ловили ли ее и въ какомъ количествѣ— неизвѣстно.

Съ Восточнаго берега первое свѣдѣніе получено въ апрѣлѣ изъ Териберки, что тамъ 1 и 9 апрѣля 1 лодка на червя достала 50 и 60 пуд. сайды. Во второй половинѣ тоже пробовали ловить, но результаты — скудные; 16-го апрѣля: 1 лодка на червя — 5 пуд. трески, 26-го апрѣля 2 лодки на песчанку — 1 пуд. пикши и 5 пуд. сайды.

1-го мая получилось первое телеграфное сообщеніе съ Западнаго Мурмана о массовомъ появленіи трески. Въ становищѣ Вайда-губа того же числа уловлено на лодку 100 пуд. разной рыбы, по большей части—

---

[1]) По норв. закону отъ 13 сентября 1830 г. русскіе промышленники имѣли право промышлять въ слѣд. норвежскихъ становищахъ: Кибергъ, Гавнингбергъ, Бордсфіордъ, Берлевогъ, Гамвигъ и Стенсвигъ. Въ 1911 г. право это отмѣнено.

трески, которая увезена была въ Вардэ, гдѣ и продана. 3 мая было добыто до 110 пуд. трески, ловъ производился на ярусъ. Промыселъ держался здѣсь въ теченіе всего мая до 28 числа, съ котораго ловъ началъ ослабѣвать. Въ общемъ, въ первой половинѣ мая уловы были 82 — 136 пуд. трески на лодку, 5 — 10 пуд. пикши; во второй — 55— 100 пуд. трески, и около 50 пуд. пикши. „Рыба-грудно", ловъ же производился на значительныхъ глубинахъ—до 5 стоянокъ, т. е. до 250 саж.

При такомъ хорошемъ ловѣ промыселъ могъ бы оказаться весьма удачнымъ, но въ виду плохихъ весеннихъ лововъ за послѣдніе годы, на промыслѣ почти не было такъ называемыхъ „вешняковъ", — поморовъ, пріѣзжающихъ на Мурманъ съ самой весны, а промышляли только мѣстные колонисты; кромѣ того, выѣзды были рѣдки изъ-за стоявшихъ въ маѣ сильныхъ вѣтровъ.

Восточный Мурманъ въ настоящемъ году тоже не былъ обездоленъ вешней рыбой, особенно, въ сравненіи съ прошлыми годами. Свѣдѣнія о промыслѣ въ маѣ имѣются изъ становищъ Рынды, Гаврилова, Териберки и Мало-Оленьяго. Въ первой половинѣ мая ловъ производился только въ Териберкѣ, причемъ на лодку доставали 13 — 18 пуд. трески въ среднемъ, въ остальныхъ же перечисленныхъ становищахъ ловъ не производился. Во второй половинѣ въ Рындѣ доставали въ среднемъ 40— 90 пуд. трески, въ Гавриловѣ—21—53 пуд., въ Териберкѣ—38—90 пуд., въ Мало-Оленьемъ 25 — 65 пуд. Пикша тоже ловилась, но въ гораздо меньшемъ количествѣ.

Съ мая мѣсяца также стали получаться телеграфныя сообщенія изъ г. Вардэ объ удачномъ промыслѣ; такъ, 2 мая уловъ на лодку [1]) доходилъ до 175 пуд., 19-го до 360 пуд., 25-го—300 пуд. Получая такія соблазнительныя свѣдѣнія многіе крупные скупщики и промышленники, пріѣхавшіе на Мурманъ 11 мая на пароходѣ частнаго владѣльца Антуфьева изъ Архангельска, отправились въ Вардэ, гдѣ, навѣрное сдѣлали хорошія дѣла.

Изъ общаго обзора полученныхъ за май мѣсяцъ промысловыхъ телеграммъ видно, что весенній ловъ трески въ настоящемъ году, въ сравненіи съ предыдущими годами, былъ удачнымъ, и даже въ такихъ становищахъ, какъ Териберка, Мало-Оленье, Гаврилово и Рында, гдѣ весенній ловъ трески былъ всегда ничтожный и начинался не раньше іюня, а то и позже. Но съ упадкомъ за послѣдніе годы весеннихъ промысловъ, и притокъ промышленниковъ — „вешняковъ" съ ранней весны на Мурманъ почти прекратился, такъ что промыселъ не могъ широко развиться.

---

[1]) Въ Норвегіи промышляютъ на ботахъ со значительно большимъ грузоподъемомъ, чѣмъ у русскихъ шнякъ.

Въ маѣ мѣсяцѣ начался съѣздъ промышленниковъ-поморовъ. Большая ихъ часть пріѣзжала на пароходахъ или торговыхъ судахъ, но есть еще и такіе приверженцы старины, которые, какъ и прежде, когда не было правильнаго пароходнаго сообщенія между Мурманомъ и Поморьемъ, идутъ на промыселъ на своихъ шнякахъ. Приводимъ здѣсь данныя о времени прибытія промышленниковъ на Мурманъ и о числѣ ихъ, полученныя изъ телеграфныхъ донесеній.

	Прибыло промышленниковъ.		Всѣхъ.
	За май.	За іюнь.	
В. Лица	54	40	94
Харловка	92	—	92
Рында	116	120	136
Золотая	70	—	70
Гаврилово.	320	—	320
Териберка	380	48	428
Мало-Оленье.	70	—	70
Итого. . .	1.102	208	1.310

Эти цифры безусловно слишкомъ малы: пришлыхъ промышленниковъ бываетъ на Мурманѣ по статистическ. свѣдѣніямъ около 4.000 чел., здѣсь же ихъ всего 1.310 чел., т. е. только 1/3 нормальнаго ихъ числа. Мы приводимъ эту таблицу для того, чтобы указать на неточность, вѣрнѣе—неполноту даваемыхъ агентами свѣдѣній, дабы въ дальнѣйшемъ избѣгать подобныхъ завѣдомо неполныхъ сообщеній. Изъ этихъ 1.310 человѣкъ, 240 на 60 шнякахъ совершили все опасное путешествіе изъ Поморья на Мурманъ, по Бѣлому и Сѣверному морямъ (всего около 1.000 вер.).

Въ первыхъ числахъ іюня весенній ловъ трески въ Вайда-губѣ совсѣмъ прекратился, а также сталъ ослабѣвать и у береговъ Вардэ. По примѣру прошлыхъ лѣтъ рыба, повидимому, стала продвигаться съ запада на востокъ, вслѣдствіе чего промыселъ замѣтно сталъ увеличиваться на восточномъ Мурманѣ. Такъ, въ Териберкѣ, въ первой половинѣ іюня уловы доходили до 125 пуд. на лодку, а въ среднемъ колебались между 25—83 пуд. Во второй половинѣ промыселъ сталъ хуже, уловы были значительно меньше: въ среднемъ 3—25 пуд., и чѣмъ ближе къ концу мѣсяца, тѣмъ хуже была добыча. Въ Гавриловѣ промыселъ былъ хуже Териберскаго, но тамъ замѣчалось обратное явленіе, въ первой половинѣ мѣсяца уловы были въ среднемъ меньше, чѣмъ во второй: 8—25 пуд. для первой половины и 14—37 пуд.—для второй. Что касается другихъ болѣе мелкихъ становищъ восточнаго берега, то по

даннымъ промысловаго телеграфа успѣшность лова въ нихъ видна изъ слѣдующей таблицы:

	1-я половина іюня.	2 я половина іюня.
В. Лица	—	1— 2
Харловка	5—12	9—14
Рында	3—13	7—30
Гаврилово	8—25	14—37
Териберка	25—83	3—25
Мало-Оленье	6—20	3—10

Какъ видно, величина улововъ въ нихъ значительно меньше, чѣмъ въ двухъ самыхъ крупныхъ становищахъ Мурмана, причемъ въ крайнихъ трехъ восточныхъ становищахъ къ концу мѣсяца промыселъ, повидимому, улучшился, тогда какъ въ самомъ западномъ—Мало-Оленьемъ, подобно Териберкѣ, промыселъ во второй половинѣ іюня былъ значительно хуже, чѣмъ въ первой. — О мѣстонахожденіи рыбы имѣется въ промысловыхъ телеграммахъ всего три сообщенія изъ В. Лицы, Териберки и Ворьемы, и всѣ они говорятъ о томъ, что рыба держится „бережно", „въ берегу". О величинѣ трески нѣтъ никакихъ данныхъ.

Съ 22 іюня начались холодныя погоды съ туманами и сильныя бури по всему Мурманскому побережью, и продолжались до начала іюля, что сильно мѣшало промыслу. — На западномъ берегу до начала упомянутыхъ бурь ловъ трески производился только въ Портъ-Владимірѣ и Титовкѣ, гдѣ уловы были ничтожны. Такъ, въ Титовкѣ 2 іюня уловъ на лодку выражался отъ 10 до 15 пуд., а въ послѣдующіе дни—еще менѣе; что же касается остальныхъ колоній, какъ-то Цыпъ-Наволока, Вайдагубы, Малонѣмецкаго, Ворьемы, то промыселъ былъ въ этихъ пунктахъ самый ничтожный, частью за отсутствіемъ трески, частью—за отъѣздомъ мѣстныхъ колонистовъ на болѣе лучшіе промысла.

Въ началѣ іюля, съ наступленіемъ болѣе благопріятной погоды, промыселъ снова оживился. Его нельзя назвать хорошимъ, но все же онъ былъ и не дурной. Слѣдующія цифры являются показателями степени успѣшности или неуспѣшности лова:

	Средній уловъ на 1 лодку.	
	За 1-ю половину іюля.	За 2-ю половину іюля.
В. Лица	12—30	8—30
Харловка	16—38	9—24
Рында	7—47	5—25
Гаврилово	7—33	4—32
Териберка	6—19	7—25
Мало-Оленье	12—35	4—27

Изъ приведенной таблицы мы видимъ, что въ іюлѣ не было и колоссально большихъ улововъ на лодку, вродѣ 125—150 пуд., но и не было привоза въ 1—2 пуда: промыселъ былъ, какъ говорятъ, среднимъ.— На западномъ берегу въ это время дѣло обстояло гораздо хуже. Изъ имѣющихся данныхъ можно указать только на Титовку, гдѣ добывали 1—4 пуда трески; Уру, гдѣ 15 іюля достали 2 пуда трески одной лодкой, и Вардэ, гдѣ уловы трески за іюль колеблются между 5—12 пудами (на уду). Вотъ тѣ данныя промысловаго телеграфа, по которымъ можно составить весьма неблагопріятное представленіе о промыслѣ, хотя по имѣющимся скуднымъ свѣдѣніямъ и въ іюлѣ рыба стояла недалеко отъ берега; по крайней мѣрѣ, изъ трехъ восточныхъ становищъ— В. Лицы, Харловки и Рынды—имѣются на это указанія; изъ прочихъ— свѣдѣній нѣтъ.

Картина улововъ трески за августъ мѣсяцъ мѣняется мало. Посмотримъ на слѣдующую таблицу:

	Уловъ (средній) на 1 лодку.	
	1-я половина августа.	2-я половина августа.
В. Лица	5—15	6—13
Харловка	2—15	1—10
Рында.	8—26	6—13
Гаврилово.	10—42	7—27
Териберка.	6—35	4—26
Мало-Оленье.	5—27	2—30

Цифры какъ будто говорятъ, что въ восточныхъ становищахъ уловы сократились, и довольно значительно, а въ западныхъ — или остались совсѣмъ почти безъ перемѣны (Мало-Оленье), или же немного увеличились (Гаврилово, Териберка). — На западномъ берегу ловъ производился только въ Вайда-губѣ (на червя), гдѣ доставали 5—12—20 пуд. трески. Въ Вардэ за этотъ мѣсяцъ ловъ почти не производился. Изъ прочихъ пунктовъ не было получено никакихъ свѣдѣній.—Въ общемъ же промыселъ остался почти безъ перемѣнъ и былъ такимъ же посредственнымъ, какъ и въ іюлѣ. Какъ и въ іюлѣ, имѣющіяся свѣдѣнія говорятъ о томъ, что рыба и въ августѣ держалась вблизи берега.

Въ концѣ августа промыселъ массовой почти окончился, такъ какъ промышленники (поморы) стали собираться на родину, въ виду скораго окончанія пароходныхъ рейсовъ между Архангельскомъ и Мурманомъ. Около десятыхъ чиселъ сентября уѣхали всѣ безъ исключенія промышлен-

ники-поморы на послѣднемъ пароходѣ, отошедшемъ въ Архангельскъ, к къ 14 сентября Мурманъ опустѣлъ: остались на промыслѣ одни мурманскіе колонисты.

Какъ видно изъ телеграфныхъ сообщеній, весь сентябрь ловъ трески производился въ Рындѣ, Териберкѣ и Титовкѣ (объ остальныхъ — свѣдѣній нѣтъ). Ловили (Териберка) какъ на ярусъ, такъ и на уду; ярусная треска 3 — 15 пуд. въ среднемъ, удебная — отъ 15 до 90 пуд. (неизвѣстно— продолжительность уженья и число удильщиковъ). Въ общемъ, ловъ производится по большей части для собственнаго потребленія, а не на продажу. Въ Титовкѣ ловятъ на червя: 5—8 пуд. пикши. Въ Вайдѣ тоже пробуютъ удить: привозятъ до 15 пуд. трески; въ Ворьемѣ удебная—плохо.

Послѣдніе три мѣсяца промыселъ происходитъ крайне неравномѣрно; его можно назвать случайнымъ: въ однихъ пунктахъ ловятъ, въ другихъ—нѣтъ.—Въ октябрѣ ловили въ Рындѣ, Териберкѣ и Вайда-губѣ; ловятъ для собственнаго потребленія, хотя были случаи, что сбывали рыбу мѣстнымъ торговцамъ и частью — обывателямъ г. Александровска; такъ, изъ Кильдина въ концѣ сентября было приведено до 80 пуд. трески, изъ Торосъ-Острова въ началѣ октября—около 60 пуд., а также— такія же количества были добыты въ разное время за октябрь колонистами г. Александровска и другихъ ближайшихъ колоній. На восточномъ Мурманѣ ловили на продажу только въ Териберкѣ.

Въ ноябрѣ удили въ В. Лицѣ и въ Вайда-губѣ; въ послѣдней доставали 3—5 пуд. трески. Въ прочихъ становищахъ ловъ прекратился Въ ноябрѣ колонисты занимаются ловомъ озерной рыбы—въ Териберкѣ и Мало-Оленьемъ. За декабрь есть сообщенія изъ Рынды и Вайда-губы: въ первой удятъ, уловъ — до 21 штуки мелкой трески, въ послѣдней ловятъ и на уду (5 — 15 пуд.), и на ярусъ (3 — 5 пуд.). Вообще, промыселъ послѣднихъ трехъ мѣсяцевъ можно назвать кустарнымъ.

Изъ общаго обзора полученныхъ промысловыхъ депешъ видно, что въ отчетномъ году уловъ трески по всему Мурману, въ сравненіи съ 1904 годомъ, по количеству улова на лодку за выѣздъ, былъ меньшій, но благодаря хорошимъ естественнымъ условіямъ промысла (погода, наживка), выѣзды на ловъ дѣлались значительно чаще, а потому и общій уловъ трески за весь сезонъ получился, если и не большій, то во всякомъ случаѣ равный предыдущему году. Изъ личныхъ разспросовъ промышленниковъ видно, что они довольны промысломъ настоящаго года; промыселъ оказался среднимъ исключительно вслѣдствіе благопріятной для промысла погоды и наличности наживки въ теченіе всего сезона; въ противномъ случаѣ промыселъ былъ бы значительно хуже и отозвался бы на благосостояніи всѣхъ промышленниковъ.

Намъ остается еще сказать о колебаніяхъ цѣнъ на свѣжую треску за весь промысловой періодъ 1905 года какъ въ разныхъ становищахъ, такъ и на Архангельскомъ рынкѣ:

		Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.
В. Лица. . .	1 пол.	—	—	130	140	—
	2 »	—	—	130–120–130	—	—
Харловка. . .	1 »	—	—	110–130	130	—
	2 »	—	100	130	—	—
Рында.	1 »	—	80–90	120–130–120	—	100 120 150
	2 »	95	95–100	120–125–120	120–150	—
Гаврилово . .	1 »	—	120	125–130–135	130–133–135	—
	2 »	90	120	130	140–150	—
Териберка . .	1 »	—	100–95	130–140–145	140–145	150 130 150
	2 »	85–100	120–125	145–140–130	140–150–155–150	120 100 125
М.-Оленье. . .	1 »	—	100–120	150–135–140	150–140	—
	2 »	90	125	140–135–150	150	—
Вайда-губа. .	1 »	120	—	120	—	120
	2 »	100	—	120	120	—
Титовка . . .	1 »	—	—	120	—	—
	2 »	—	—	130	—	90
Вардэ	1 »	88	108–112	120–128	136–120	128–112
	2 »	100	112–96	124	128–124–136	—
Архангельскъ [1].	1 »	—	170–220	—	240–270	—
	2 »	170–200	180–200–230	220–250	—	—

Въ маѣ мѣсяцѣ (начало промысла)—самая низкая цѣна на треску: по всѣмъ становищамъ колеблется между 85 — 100 коп.; только въ Вайда-губѣ, гдѣ былъ хорошій „вешній“ промыселъ, въ первой половинѣ мая пудъ трески покупали по 1 руб. 20 коп. Уже въ первой половинѣ іюня почти всюду замѣтно повышеніе цѣнъ, а къ концу іюня цѣны колеблются уже между 1 р. 10 к.—1 руб. 25 коп. Іюль и августъ—разгаръ промысла, когда конкурренція у скупщиковъ достигаетъ своего maximum'а, и въ это время мы замѣчаемъ наивысшія цѣны за весь сезонъ, причемъ въ августѣ онѣ выше, чѣмъ въ іюлѣ. Высокія цѣны (около 1 руб. 50 коп.) захватываютъ и начало сентября, но затѣмъ, когда уѣхали и промышленники и крупные „бральщики“, цѣны сразу упали до 1 руб.—1 руб. 20 коп. (въ Териберкѣ, напр.). Въ общемъ, на протяженіи всего сезона замѣчается прогрессивное повышеніе цѣнъ на треску, вплоть до самаго конца его.—При сравненіи между собою отдѣльныхъ становищъ,

[1]) Цѣна соленой трески.

можно замѣтить, что восточная группа становищъ (на восточномъ Мурманѣ) — В. Лица, Харловка, Рында, отличается болѣе низкими цѣнами, чѣмъ западная группа—Гаврилова, Териберка, Мало-Оленье; изъ этихъ же послѣднихъ — въ Териберкѣ цѣны были наивысшія (1 руб. 55 коп. въ августѣ). Это явленіе, ежегодно наблюдаемое на Мурманѣ, по всей вѣроятности стоитъ въ связи съ числомъ скупщиковъ въ восточныхъ и западныхъ становищахъ: гдѣ больше скупщиковъ, тамъ выше цѣны. — На Архангельскомъ рынкѣ цѣны на соленую треску тоже повышались crescendo; въ то время какъ въ концѣ мая и началѣ іюня за мелкую и среднюю давали 1 руб. 70 коп., а за крупную — 2 руб. и 2 руб. 20 коп., въ концѣ іюня на тѣ же сорта трески цѣна стояла 1 руб. 80 коп. — 2 руб. и 2 руб. 30 коп.; во второй половинѣ іюля— 2 руб. 20 и 2 руб. 50 коп., а въ первой половинѣ августа — 2 руб. 40 коп. и 2 руб. 70 коп.

Пикша. Въ настоящемъ году появленіе пикши у Мурманскаго берега совпало съ появленіемъ трески, если не считать случая улова въ Териберкѣ 22 апрѣля 1 пуда пикши, т. е. относится къ началу мая, и прежде всего наблюдалось на западномъ берегу у Вайда-губы, гдѣ сначала уловы ея были 5—10 пуд. въ среднемъ на лодку, а во второй половинѣ мая они доходили и до 50 пуд. на лодку; но съ окончаніемъ „вешнихъ“ промысловъ трески въ Вайда-губѣ, прекратился и ловъ пикши: повидимому, она также передвинулась на другія мѣста. На восточномъ берегу въ первой половинѣ мая пикши совсѣмъ не было, а во второй — она ловилась въ незначительномъ количествѣ: въ Харловкѣ— 6—12 пуд., въ Рындѣ—1—8 пуд., въ Гавриловѣ и Мало-Оленьемъ—до 5 пуд. на лодку.

Въ іюнѣ мѣсяцѣ пикша стала ловиться въ бо́льшихъ размѣрахъ, особенно — въ восточныхъ становищахъ: въ Харловкѣ на лодку приходилось 9 — 16 пуд., въ Рындѣ — 5 — 14 пуд. Во второй половинѣ іюня уловы пикши на востокѣ еще повысились: въ В. Лицѣ, въ среднемъ на лодку приходилось 18 — 24 пуд. въ Харловкѣ 18 — 27 пуд., въ Рындѣ 8—19 пуд. Пикши въ это время было безусловно больше, чѣмъ трески. Въ западныхъ становищахъ, какъ-то: Териберкѣ, Гавриловѣ и М.-Оленьемъ, пикша ловилась въ значительно меньшемъ количествѣ. Въ Гаврилово (во 2-ой полов.) уловы на лодку колебались 4—12 пуд., въ Териберкѣ (во 2-ой пол. іюня) 5—15 пуд., въ М.-Оленьемъ (1-ая половина іюня) 5—10 пуд.; въ этихъ пунктахъ треска значительно преобладала въ уловахъ надъ пикшей. На западномъ берегу въ іюнѣ мѣсяцѣ пикша ловилась только въ одномъ становищѣ въ Титовкѣ, гдѣ, какъ видно изъ донесенія, ловъ ея начался 18 іюня и въ среднемъ улавливали на лодку 10—30 пуд.

Въ норвежскихъ водахъ въ уловахъ пикша была, т. к. постоянно изъ Вардэ сообщались мѣстныя цѣны на нее, но въ какомъ количествѣ она ловилась, остается совершенно невыясненнымъ.

Въ іюлѣ уловъ пикши значительно увеличился по всему восточному Мурману: пикши въ первой половинѣ іюля ловилось не меньше, если не больше, чѣмъ трески; особенно удачнымъ былъ ловъ въ В.-Лицѣ, Рындѣ, Гавриловѣ и М.-Оленьемъ. Такъ, въ В.-Лицѣ въ первой половинѣ іюля улавливалось на лодку въ среднемъ 18—51 пуд., въ Рындѣ, Гавриловѣ и М.-Оленьемъ 12—43 пуд. Въ Харловкѣ и Териберкѣ уловы были менѣе значительны, но все же доходили до 29 пуд. въ среднемъ, не понижаясь ниже 8 пуд.

Во второй половинѣ іюля уловы пикши сильно сократились, при чемъ наибольшими они были въ двухъ западныхъ становищахъ—Териберкѣ и Мало-Оленьемъ: въ среднемъ, въ первой 6—24 пуд. на лодку, во второмъ 5—27 пуд.; на востокѣ же уловы не превышали 10 пуд, на лодку. Съ западнаго Мурмана мы имѣли скудныя свѣдѣнія. Извѣстно, что пикша ловилась въ Титовкѣ и въ Мало-Нѣмецкомъ; въ первой уловы были посредственные, 5—10 пуд., а во второй половинѣ іюля—и того менѣе; въ М.-Нѣмецкомъ же уловы пикши достигали 50—60 пуд. на лодку. Изъ Ворьемы имѣется сообщеніе объ отсутствіи промысла. Изъ Вардэ имѣется сообщеніе отъ 18 іюля объ уловѣ до 30 пуд. пикши на лодку.

Въ августѣ пикша ловится въ значительно меньшемъ количествѣ по всѣмъ становищамъ; только какъ исключеніе, промыселъ былъ хорошъ въ Мало-Нѣмецкомъ. Такъ, въ Териберкѣ, въ первую половину августа на лодку приходилось въ среднемъ 4—7 пуд. пикши, во вторую 4—20 пуд.; въ М.-Оленьемъ въ теченіе всего мѣсяца 5—15 п., въ Рындѣ отъ 3—10 пуд. и 2—8 пуд.; въ Харловкѣ—отъ 1—9 и 1—5 пуд., въ В.-Лицѣ во вторую половину августа 3—8 пуд. Только въ Мало-Нѣмецкомъ, какъ говорилось выше, уловы были 30—60 пуд. На западѣ ловилась пикша и въ Вайда-губѣ: 10—20 пуд. и 5—15 пуд.; кромѣ того, пикша попадалась и на Вардэ (около 18 пуд. на лодку).

Съ сентября мѣсяца, какъ было сказано выше въ отдѣлѣ о трескѣ, промышленники стали разъѣзжаться домой на родину, и къ срединѣ сентября массовой промыселъ прекратился совсѣмъ. Но пикша держалась берега и ловомъ ея занимались мѣстные колонисты. Объ уловахъ пикши мы имѣемъ свѣдѣнія изъ Териберки, гдѣ въ первой половинѣ сентября доставали на лодку отъ 3 до 13 пуд. въ среднемъ, а во вторую отъ 4 до 12 пуд.; въ Рындѣ уловы колебались отъ 5 до 15 пуд., въ Титовкѣ 22 сентября отъ 10—15 пуд. Но пикши стало уже сравнительно очень мало.

Послѣднія сообщенія объ уловахъ пикши мы имѣемъ въ октябрѣ мѣсяцѣ. Изъ Териберки отъ 7-го числа передаютъ, что пикша ловится въ количествѣ 2—7 пуд. на лодку, а 29 сентября изъ Ворьемы была такая депеша: „Треска, пикша крупная, ловъ хорошъ, стоитъ голоменно". На этомъ сообщеніи и прекращаются всѣ свѣдѣнія о ловѣ пикши въ 1905 году.

Въ заключеніе, для болѣе нагляднаго представленія о ловѣ пикши, приводимъ табличку среднихъ улововъ ея на одну лодку по всѣмъ становищамъ за весь промысловый сезонъ.

Средніе уловы пикши на лодку въ пудахъ.

		Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.
В. Лица	1 пол.	—	—	18–51	—	—
	2 »	—	18–24	3–10	2–8	—
Харловка	1 »	—	9–16	16–27	1–9	—
	2 »	6–12	18–27	4–8	1–5	—
Рында	1 »	—	5–14	12–40	3–11	5–15
	2 »	1–8	8–19	3–5–10	2–8	—
Гаврилово	1 »	—	—	14–40	—	—
	2 »	5	4–12	3–14	—	—
Териберка	1 »	мало	—	8–29	4–7	3–13
	2 »	мало	3–15	6–24	4–20	4–12
М.-Оленье	1 »	—	5–10	12–43	5–15	—
	2 »	5	—	5–27	5–15	—
Вайда-губа	1 »	5–10	—	—	10–20	—
	2 »	50	—	—	5–15	—
Титовка	1 »	—	—	5–10	—	—
	2 »	—	10–30	4	—	10–15
М.-Нѣмецкое	1 »	—	—	50–60	—	—
	2 »	—	—	—	—	—
Вардэ	1 »	—	—	—	18	10
	2 »	—	—	30	18	—

Изъ приведенной таблицы видно, что наиболѣе успѣшный ловъ пикши приходится на вторую половину іюня и первую половину іюля [1]), особенно для трехъ крайнихъ восточныхъ становищъ: В.-Лицы, Харловки и Рынды. Изъ сравненія времени прекращенія лова трески и пикши мы находимъ, что въ 1905 г. пикша отошла отъ промысловыхъ

[1]) Мы говоримъ только о восточномъ Мурманѣ, т. к. данныхъ относительно становищъ западнаго берега слишкомъ мало.

мѣстъ раньше, чѣмъ треска, которая еще продолжала ловиться въ октябрѣ и даже въ ноябрѣ; пикша же попадала въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ.

Насколько мы помнимъ цифры улововъ пикши въ 1904 году, то настоящій отчетный годъ былъ болѣе удачнымъ, чѣмъ предыдущій, причиною чего служатъ, по всей вѣроятности, не одни болѣе благопріятныя сопутствующія условія промысла, какъ то: обезпеченіе наживкой и хорошая погода.

Обычно на Мурманѣ пикша цѣнится вдвое дешевле трески: разъ цѣна трески 1 руб., то пикшу покупаютъ въ большинствѣ случаевъ за 50 коп., при 1 р. 20 к.—за 60 к. пудъ. Почти тоже наблюдалось и въ настоящемъ году, только въ нѣкоторые періоды промысла цѣна ея стояла нѣсколько выше обычной нормы. Слѣдующая таблица показываетъ колебанія и ростъ цѣнъ на свѣжую пикшу за весь сезонъ.

Цѣны на пикшу въ коп. по мѣсяцамъ:

		Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.
В. Лица. . .	1 пол.	—	—	75–70–67	—	—
	2 »	—	—	60–75–70	—	—
Харловка . .	1 »	—	—	70–80–75	—	—
	2 »	50	50	80	—	—
Рында	1 »	—	40–60	70 75 80 70 65	—	60
	2 »	—	60–65	60	65–70	—
Гаврилово. .	1 »	—	60	60–65–70	—	—
	2 »	—	60	65–70–80–70	—	—
Терпберка. .	1 »	—	45	60	70–65–70	80–70–80
	2 »	45–50	65	75–80	80–82–80–83	60–55–65–55
М.-Оленье . .	1 »	—	60–65	80–85–70–65	75	—
	2 »	45	—	75–70–75–80	80	—
Титовка . . .	1 »	—	—	80–75–85	—	—
	2 »	—	50	75	—	—
М. Нѣмецкое	1 »	—	—	80	—	—
	2 »	—	—	—	—	—
Вайда-губа .	1 »	60	—	—	—	—
	2 »	50	—	60	60	—
Вардэ	1 »	—	56–76	80–96–80	92–88–72	68–64
	2 »	48–56	65–76	80	72–84	—
Архангельскъ [1]).	1 »	160	—	—	150	—
	2 »	—	170	170	—	—

[1]) Цѣна соленой пикши.

Прежде всего изъ таблицы видно, что преимущественно ловъ пикши производился, какъ и трески, на восточномъ берегу: изъ становищъ западнаго Мурмана есть указанія на цѣны только въ Титовкѣ и Вайда-губѣ. Своего maximum'а цѣны достигаютъ въ іюлѣ мѣсяцѣ, въ его второй половинѣ, при чемъ, какъ и относительно трески, два западныхъ становища (Териберка и М.-Оленье) отличаются наиболѣе высокими цѣнами по всему берегу. Въ августѣ цѣны стояли тоже крѣпкія: 70—75—80 коп. за пудъ, и даже мѣстами выше; въ сентябрѣ же, особенно со второй половины, онѣ значительно упали. Въ общемъ, повторяется та же картина, что и при разборѣ цѣнъ на треску: сначала (въ маѣ) цѣны минимальныя—отъ 45 до 55 коп.; затѣмъ въ іюнѣ онѣ постепенно подымаются (60—65 коп. за пудъ), въ іюлѣ и августѣ достигаютъ своей высшей точки (75—80 и даже 85 коп.), а въ сентябрѣ, за отсутствіемъ конкурренціи, снова значительно падаютъ. Архангельскій рынокъ, въ общемъ, былъ вялый: дороже 1 р. 70 к. за пудъ не продавали (въ іюнѣ и іюлѣ), а въ маѣ и августѣ цѣны были еще ниже— 1 р. 60 к. и 1 р. 50 к. Въ предыдущіе годы цѣна соленой пикши доходила въ Архангельскѣ до 2 руб. пудъ.

Прочія породы рыбъ (палтусъ, зубатка, камбала, сайда). Свѣдѣнія объ остальныхъ породахъ рыбъ, встрѣчающихся въ Мурманѣ, очень скудны, т. к. онѣ ловятся сравнительно въ незначительномъ количествѣ, а потому и не имѣютъ большого промысловаго значенія.—Палтусъ началъ ловиться приблизительно одновременно съ треской; экземпляры встрѣчались въ большинствѣ случаевъ мелкіе, крупные—очень рѣдко. На Мурманѣ мелкій палтусъ продавался по 1 р. 50 к.—2 руб., болѣе крупный—по 3—4 руб. пудъ. На рынкѣ въ Архангельскѣ въ маѣ мелкій—отъ 2 р. 80 к. до 3 р. 80 к., крупный—4,5—5 руб. Въ іюнѣ мелкій отъ 2 р. 80 к. до 3 р., крупный—5 руб.; въ августѣ: 2 р. 70 к.—3 р. и 5 руб. (крупный). Зубатка ловилась вмѣстѣ съ треской на ярусъ, но также въ весьма ограниченномъ количествѣ; свѣдѣній о ловѣ ея почти нѣтъ; цѣны все время ниже трески. Въ Архангельскѣ въ маѣ за зубатку платили отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 60 к. Сайды было очень мало, только изрѣдка встрѣчалась на ярусу вмѣстѣ съ треской; спеціальнымъ ловомъ ея никто не занимался. За весь сезонъ было только одно сообщеніе о появленіи сайды въ большомъ количествѣ, именно 22 сентября,—въ Ворьемѣ. Мурманскія цѣны на сайду не установились; въ Архангельскѣ сайда покупалась отъ 1 р. 50 к.—1 р. 60 к. за пудъ. Камбала опять таки ловилась случайно на яруса, вмѣстѣ съ другими породами, спеціально же ея никто не промышлялъ. Во всѣхъ матеріалахъ промысловаго телеграфа упоминается только объ одномъ

случаѣ улова 5 пудовъ камбалы въ Териберкѣ, при пробномъ ловѣ другой рыбы. Цѣна камбалы была 80 коп. за пудъ, въ Архангельскѣ— 1 р. 50 коп.

Наживка. Первое появленіе мойвы на Восточномъ берегу было замѣчено 14 апрѣля въ Териберкѣ, а отъ 18-го оттуда же сообщаютъ, что мойвы много. Около того же времени (20-го числа) появилась мойва и въ В.-Лицѣ,—рѣдкій случай, т. к. (обычно за послѣдніе годы) мойва восточнѣе Гаврилова не продвигается.

На западномъ Мурманѣ мойва появилась еще раньше. Изъ Ворьемы есть двѣ депеши отъ 2 и 15 апрѣля, гдѣ говорится, что тамъ мойвы много, но затѣмъ она, повидимому, пропала, т. к. уже 23-го телеграфируютъ, что мойвы нѣтъ. 26-го появилась мойва и въ Мало-Волоковой.

Въ маѣ, кромѣ мойвы, появилась и песчанка: изъ Колы 1 мая, а изъ Териберки 2-го сообщаютъ о ея появленіи. Въ теченіе всей первой половины мая въ Териберкѣ держалась песчанка, а съ 10 мая—и мойва; послѣдняя была въ Териберкѣ въ теченіе всего мая и ловилась въ достаточномъ количествѣ. Въ Мало-Оленьемъ первое сообщеніе о мойвѣ датировано 22 мая, но 31 мая мойвы уже тамъ не было. Въ Гавриловѣ мойва появилась 24 мая, но очень не надолго: уже 30-го тамъ мойва не ловилась, а привозилась изъ Териберки. Изъ крайнихъ восточныхъ становищъ свѣдѣнія о наживкѣ очень неполныя; судя по имѣющимся телеграммамъ, въ первой половинѣ мая наживки не было нигдѣ. Такъ, изъ В.-Лицы нѣтъ ни одного слова о наживкѣ; въ Харловкѣ, начиная съ 20-го мая, ловится песчанка въ достаточномъ количествѣ вплоть до самаго конца мѣсяца; изъ Рынды сообщаютъ отъ 28-го мая, что песчанки нѣтъ; изъ Гаврилова только въ двадцатыхъ числахъ мая получены свѣдѣнія о песчанкѣ.

На западномъ Мурманѣ вполнѣ была обезпечена мойвой въ теченіе всего мѣсяца только Ворьема: есть сообщенія отъ 2, 10, 12, 16, 27-го чиселъ; въ Вайдѣ-губѣ мойвы довольно съ 12—13 мая, въ Мало-Волоковой мойва была весь май, но ловилась очень неравномѣрно: то ея мало, то достаточно; но и тамъ въ ней чувствовался недостатокъ. Въ концѣ мая мойвы въ М.-Волоковой не было вовсе. Изъ прочихъ становищъ Западнаго Мурмана сообщеній о наживкѣ совсѣмъ не было.

Въ іюнѣ въ крайнихъ восточныхъ становищахъ мойвы совсѣмъ не было: она отошла; было нѣсколько случаевъ лова рыбы на мойву, но эта мойва была привозная. Вмѣсто мойвы здѣсь пользовались песчанкой, которая ловилась въ В.-Лицѣ и Харловкѣ; песчанки было не особенно

много, но все же ея хватало для промысла. Хуже обстояло дѣло въ Рындѣ, гдѣ въ началѣ іюня песчанки совсѣмъ не было, и ловъ производился на червя и подсоленую сельдь; въ теченіе всего іюня въ Рындѣ было очень мало наживки, и рындовцы пользовались песчанкой изъ Золотой, гдѣ она все-таки ловилась, хотя и не особенно успѣшно. Въ Гарвиловѣ и Териберкѣ мойва еще была въ іюнѣ. Изъ Гаврилова телеграфируютъ отъ 13 іюня, что „мойвы порядочно“, но уже 14-го ея было меньше, а далѣе и совсѣмъ мало; съ 23-го мойвы опять много до самого конца іюня. Въ Териберкѣ мойва была только въ первые 3—4 дня іюня, а начиная съ 7-го числа она пропала и не появлялась вовсе. Что касается песчанки, то въ Гавриловѣ она была въ достаточномъ количествѣ въ теченіе всего мѣсяца, а въ Териберкѣ—только со второй половины іюня, въ первой же половинѣ песчанки не было. Въ М.-Оленьемъ мойва совсѣмъ не ловилась, а песчанки было мало: пользовались наживкой изъ Териберки.

Съ западнаго Мурмана только изъ М.-Волоковой отъ 20 іюня сообщаютъ, что мойвы довольно; въ прочихъ становищахъ, повидимому, мойвы не было совсѣмъ. Песчанка мѣстами была, но нельзя сказать, что бы въ изобиліи. Такъ, Титовка отъ 10 іюня сообщаетъ что „песчанка ловится средне“, 18-го „песчанки довольно“; Ура 20-го „песчанки нѣтъ“, Червяная 20-го, „наживки неизвѣстно“, Ворьема отъ 7-го и 9-го „наживки нѣтъ“ и только 13-го показалась песчанка, мелкая, а отъ 19-го имѣется сообщеніе, что ея много. Мѣстами на западѣ, какъ напр. въ Титовкѣ (отъ 2-го) и Урѣ (отъ 20-го) была мелкая сельдь, годная для наживки, но ее не ловили. Свѣдѣній о качествѣ песчанки очень мало; но изъ тѣхъ, что имѣются, почти всѣ говорятъ, что песчанка была мелкая.

Іюль былъ самый благопріятный для промысла мѣсяцъ: изъ всѣхъ становищъ Восточнаго Мурмана имѣются сообщенія, что песчанки было достаточно. Только въ Рындѣ дѣло обстояло нѣсколько хуже: здѣсь песчанки было достаточно только въ 1-ю недѣлю, а начиная съ 9 іюля ея было уже меньше, а 14—15-го она и совсѣмъ плохо ловилась. Въ Гавриловѣ была три дня даже мойва, именно 2-го, 3-го и 4-го, въ большомъ количествѣ.

На Западномъ Мурманѣ песчанки въ большинствѣ случаевъ тоже было достаточно: въ Титовкѣ 9-го и 23: „песчанки достаточно, крупная“, въ Печенгѣ 7-го: „песчанки довольно“, тоже изъ Уры отъ 15-го и Ворьемы отъ 14-го; въ послѣдней ловили песчанку и продавали въ Вардэ. Только изъ М. Волоковой отъ 15-го жалуются, что наживки

нѣтъ, да одно сообщеніе изъ Ворьемы о томъ же 10 іюля. Песчанка почти всюду была крупная.

Августъ выдался такимъ же удачнымъ, какъ и іюль: песчанки довольно повсемѣстно, за исключеніемъ все той же Рынды, гдѣ почти въ теченіе всего мѣсяца или совсѣмъ не было ея, или же было недостаточно. На Западномъ Мурманѣ въ тѣхъ мѣстахъ, откуда имѣются сообщенія, песчанки то же было достаточно: изъ Уры отъ 3-го и изъ Ворьемы отъ 16-го: „песчанки много“. Только въ Вайдѣ, повидимому, ощущался недостатокъ: 12-го телеграфируютъ, что „ловятъ на червя“, а 13-го—„песчанка привозится изъ Ворьемы“.

За сентябрь мы имѣемъ свѣдѣнія только изъ тѣхъ становищъ, гдѣ еще продолжался промыселъ мѣстными колонистами. Изъ Рынды отъ 3-го сообщаютъ, что „въ Золотой песчанка средне“. Въ Териберкѣ, хотя песчанка и есть, но уже въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ предыдущіе мѣсяцы; вполнѣ достаточно ея было только въ недѣлю 14—20 сентября, а въ остальное время она ловилась посредственно. Въ Ворьемѣ отъ 22-го—„песчанки нѣтъ“.

Въ октябрѣ мы имѣемъ со всего Мурмана только два сообщенія о наживкѣ: 7 октября изъ Териберки—„песчанка есть“ и 29-го изъ Ворьемы—„песчанки много“. Въ ноябрѣ и декабрѣ свѣдѣній о наживкѣ совсѣмъ нѣтъ. Это вполнѣ объяснимо тѣмъ, что промыселъ окончился, а слѣдовательно—не было нужды и наживку ловить.

Обобщая все сказанное о наживкѣ на Мурманѣ въ 1905 году, мы придемъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1. Въ общемъ, 1905 промысловой годъ, въ смыслѣ обезпеченія наживкой, былъ удачнымъ. Наживка на Мурманѣ появилась довольно рано (въ маѣ); въ первые два мѣсяца промысла—май и іюнь—ея было хотя и не много, но и не ощущалось сильнаго въ ней недостатка. Въ іюлѣ и августѣ, въ эти главные промысловые мѣсяцы, наживки, въ частности песчанки, было почти всюду вполнѣ достаточно, а мѣстами—много.

2. Мойва появилась раньше обыкновеннаго и держалась въ нѣкоторыхъ мѣстахъ очень долго: въ Гаврилovѣ въ концѣ іюня и началѣ іюля мойвы было много. Преимущественнымъ мѣстонахожденіемъ мойвы на Восточномъ Мурманѣ были западныя его становища—Гаврилово и Териберка, но въ отчетномъ году она продвинулась въ самомъ началѣ промысла (въ концѣ апрѣля) значительно на востокъ, до Восточной Лицы, что случается довольно рѣдко.

3. На Восточномъ Мурманѣ за все лѣто наиболѣе обезпеченными наживкой становищами были Гаврилово и Териберка, затѣмъ—В. Лица,

Харловка и М. Оленье; только въ Рындѣ почти весь промыселъ наживки было мало.

4. О качествѣ наживки имѣются крайне скудныя свѣдѣнія; но и по нимъ можно сказать, что въ іюнѣ—песчанка была худшаго качества, мелкая; въ іюлѣ и августѣ, наоборотъ, ловилась песчанка крупная, хорошая.

Ловъ озерной рыбы. Первыя сообщенія о ловѣ озерной рыбы получены 27 августа изъ Харловки; въ депешѣ сказано только: „ловятъ озерную". Въ сентябрѣ не получено ни одного сообщенія объ озерномъ промыслѣ. Должно быть, и сообщеніе изъ Харловки—чисто случайнаго характера.

Въ октябрѣ изъ Териберки сообщаютъ отъ 26-го числа, что „начался ловъ озерной". Въ ноябрѣ въ той же Териберкѣ за первую половину мѣсяца поймано 23 пуда сиговъ по 2 руб. 10 коп.—2 руб. 40 коп. за пудъ, а во второй—2 пуда по 2 руб. 40 коп. Изъ М. Оленьяго сообщаютъ отъ 15-го, что ловъ озерной рыбы плохъ. Въ декабрѣ имѣются свѣдѣнія только изъ Териберки отъ 4 ноября: „Уловлено 22 пуда сиговъ, по 2 руб. 20 коп.—2 руб. 80 коп.". Въ общемъ, свѣдѣнія крайне скудны, главнымъ образомъ, потому, что этотъ видъ промысла имѣетъ почти исключительно значеніе подсобнаго промысла для своего собственнаго пропитанія. Только въ Териберкѣ, по свѣдѣніямъ промыслового телеграфа, продукты озерного лова шли на продажу, причемъ всего за ноябрь и декабрь тамъ было продано 47 пуд. озерной рыбы.

Семужій промыселъ. Семужьимъ промысломъ занимаются исключительно мѣстные колонисты по Кольскому заливу и другимъ мѣстамъ Мурманскаго побережья, причемъ, въ силу давнишнихъ административныхъ постановленій, этимъ видомъ промысла въ громадномъ большинствѣ случаевъ имѣютъ право заниматься мѣстные лопари, тогда какъ колонисты—русскіе, финляндцы и др.—обладаютъ весьма ограниченнымъ правомъ на производство семужьяго лова. Идутъ усиленные споръ и борьба между лопарями и колонистами, но и до сего времени недоразумѣнія изъ-за права пользованія семужьими тонями между ними не улажены.

Въ первой половинѣ мая начался ловъ семги на западномъ берегу Мурмана: въ Колѣ 9-го мая, колоніяхъ М. Волоковой 1-го; Печенгѣ—1-го, Ворьемѣ—10-го и Урѣ—16-го; во второй половинѣ семга появилась и на восточномъ берегу, какъ то—въ В. Лицѣ (19-го), Харловкѣ (17-го мая), Гавриловѣ 20-го, Териберкѣ (19-го). Ловъ семги какъ на западѣ, такъ и на востокѣ былъ крайне плохъ, за исключеніемъ Колы, откуда сообщаютъ отъ 18 мая, что „уловъ семги средній". Ниже мы приводимъ таблицу улова семги въ пудахъ на обоихъ берегахъ Мурмана за май, іюнь и іюль мѣсяцы.

Колоніи.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Всего.
Вост. Лица.	—	25	—	25
Харловка.	3	28	—	31
Рында	—	—	—	—
Гаврилово	—	—	—	—
Териберка	—	—	—	—
Кола	312	141	—	453
М. Волоковая	51	173	—	224
Червяная	22	—	15	37
Печенга.	47	111	—	158
Ура.	16	100	—	116
Итого . . .	451	578	15	1.044

Разсматривая сначала результаты семужьяго лова по восточному берегу, мы встрѣчаемся съ крайне малой цифрой въ 56 пуд. улова семги въ пяти становищахъ. Конечно, эта цифра невѣрна, въ дѣйствительности она значительно больше, но она все же косвеннымъ образомъ показываетъ, что промыселъ на Восточномъ Мурманѣ былъ плохой. Это подтверждаютъ и отдѣльныя сообщенія изъ разныхъ становищъ. Такъ, изъ В. Лицы отъ 2 и 9 іюня сообщаютъ, что „семга плохо“, изъ Харловки отъ 25 іюня—то же, изъ Териберки отъ 17-го—„семга слабо“, оттуда же отъ 24 мая: „семга слабо“, изъ Харловки отъ 6 и 15 іюля „семга плохо, не ловится“. Только изъ В. Лицы отъ 16 іюня и Харловки отъ 21-го телеграфируютъ, что „семга хорошо“, но въ то же время не даютъ рѣшительно никакихъ цифръ.

Теперь обратимся къ западному берегу. Центромъ семужьяго лова здѣсь является, конечно, какъ и въ прежніе годы, Кольская губа. За три упомянутые мѣсяца здѣсь уловлено, по свѣдѣніямъ промысловаго телеграфа, 453 пуда. Изъ Колы въ то же время получаются сообщенія, что „ловъ семги—плохъ, слабъ“. Въ М. Волоковой добыто 224 пуда, а отъ 28 мая оттуда сообщаютъ, что „семга плохо“; 30 іюня въ М. Волоковой ловъ прекратился; въ Печенгѣ поймано 158 пуд., а отъ 8 іюня—„уловъ семги плохой“ и т. д. Въ общемъ, какъ видно изъ приводимыхъ телеграфныхъ сообщеній, промыселъ на Западномъ Мурманѣ былъ плохой и заставляетъ желать на будущее время много лучшаго.—Цѣны на весеннюю семгу были таковы:

На Восточномъ Мурманѣ:

За май: свѣдѣній нѣтъ.
За іюнь: Харловка—10—12 руб.
Териберка—8 руб.

На Западномъ Мурманѣ:

		Крупная:	Мелкая:
За май:	Кола	13—15 р.	8—12 р.
	М. Волоковая .	14—17 „	— „
	Червяная. . . .	—14 „	— 8 „
	Печенга.	—14 „	— 8 „
	Ворьема	—12 „	— „
За іюнь:	Кола	12—13 „	— 8 „
	Титовка	—12 „	5,5— 7 „
	Ура	— „	— 9 „
	Печенга	—14 „	— 8 „
За іюль:	Червяная . . .	— „	4— 6 „

Въ Архангельскѣ въ 1-ой половинѣ іюня семгу продавали по 12—18 руб., а во 2-ой—крупную по 11—13 руб., мелкую по 6,5—8 руб.; въ іюлѣ цѣна стояла 7 руб. мелкая и 12 руб. крупная.

Объ осеннемъ семужьемъ ловѣ у насъ еще болѣе скудныя и, по всей вѣроятности, неточныя свѣдѣнія, чѣмъ о весеннемъ. По даннымъ промыслового телеграфа, осенній ловъ въ Колѣ начался 11 августа, при чемъ за 2-ую половину августа было поймано 15 пуд. семги, которая и продавалась по 14 руб. за пудъ. Затѣмъ уже въ сентябрѣ (15-го) оттуда же сообщаютъ, что осенній ловъ семги кончился. За 1-ую половину сентября добыто 30 пуд. семги по 8—9 руб.

Такимъ образомъ, за мѣсяцъ промысла, съ 15 августа по 15 сентября, добыто въ Колѣ всего 45 пуд. семги. Больше ни откуда никакихъ свѣдѣній объ осеннемъ семужьемъ ловѣ не имѣется.

Звѣриный промыселъ *(тюлень, бѣлуха* и пр.*)*. Звѣря на Мурманѣ промышляютъ: 1) у береговъ самаго Мурмана въ сѣти или ружьемъ и 2) на льдахъ въ горлѣ Бѣлаго моря и у Новой Земли, тоже ружьями, куда ходятъ на спеціально для этого снаряженныхъ мореходныхъ судахъ. Первый способъ, какъ наиболѣе дешевый, значительно распространенъ у громаднаго большинства мѣстныхъ колонистовъ, которые, вообще, не отличаются матеріальнымъ благосостояніемъ, второй—доступенъ лишь весьма немногимъ богачамъ. Послѣдній способъ добычи звѣря при удачѣ болѣе выгоденъ. Мы разсмотримъ порознь оба эти вида промысла.

Уже съ самаго начала января начали поступать изъ разныхъ становищъ сообщенія о появленіи у береговъ звѣря и о началѣ промысла. Такъ, изъ В. Лицы отъ 12 января и изъ Харловки отъ 7 января были телеграммы, что „появился звѣрь“, изъ Шельпина отъ 6-го: „начался ловъ звѣрей“.

На Восточномъ и Западномъ Мурманѣ промыселъ продолжался весь январь, февраль, мартъ и апрѣль, и только въ маѣ онъ повсемѣстно окончился. Насколько былъ удачнымъ промыселъ, можно судить по слѣдующимъ цифрамъ, которыя мы и приводимъ ниже.

На Восточномъ берегу (число добытыхъ звѣрей).

		Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Всего.
В.-Лица	1 пол.	14	5	27	7	—	100
	2 »	—	—	45	2	—	
Харловка	1 »	7	19	13	12	6	123
	2 »	17	12	22	15	—	
Рында	1 »	14	54	63	22	—	246
	2 »	42	19	27	5	—	
Шельпино		400					400
Гаврилово		13					13
Териберка		—	80	14	—	—	94
М.-Оленье		—	—	3	—	—	3
Всего		—	—	—	—	—	979

На Западномъ берегу.

	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Всего.
Червяная	—	114	484	—	—	598
Портъ-Владиміръ	—	40		—	—	40
М.-Волоковая	—	7		—	—	7
Ура	110				—	110
Всего	—	—	—	—	—	755

Обратимся сначала къ промыслу на восточномъ берегу. У насъ имѣются свѣдѣнія о ловѣ изъ семи становищъ. Сообщенія изъ трехъ восточныхъ—В. Лицы, Харловки и Рынды давались весьма аккуратно каждую недѣлю, т. е. этимъ цифрамъ можно придавать значительную вѣру; данныя изъ Шельпина и Териберки—приблизительны, и были сооб-

щены огульно, за весь промыселъ. Изъ Гаврилова—совсѣмъ нѣтъ свѣдѣній: тѣ 13 тюленей, которые показаны въ таблицѣ, добыты только „Подъ-Пахтой". Свѣдѣнія изъ М. Оленьяго—весьма сомнительны; быть не можетъ, чтобы за 4 мѣсяца было уловлено всего три звѣря; поэтому, мы эти цифры совсѣмъ не приняли въ расчетъ, какъ будто изъ М. Оленьяго свѣдѣній не было.—Какъ видно, по даннымъ промыслового телеграфа, ловъ звѣрей въ восточныхъ становищахъ былъ, значительно лучше, чѣмъ въ западныхъ; такая добыча, какъ 400 звѣрей въ Шельпинѣ, 246 звѣрей въ Рындѣ, представляетъ извѣстное значеніе. Къ сожалѣнію, у насъ нѣтъ болѣе или менѣе установленныхъ данныхъ о томъ, сколько пудовъ сала выходитъ съ каждаго звѣря; но на основаніи нѣкоторыхъ показаній можно съ нѣкоторою вѣроятностью принять, что въ массѣ звѣрей отъ каждаго можно получить 2—3 пуда сала со шкурами, а въ среднемъ—2½ пуда. Принявъ съ приведенной выше оговоркой эту цифру, мы получимъ слѣдующее выраженіе добычи звѣриного сала въ пудахъ:

В. Лица	250	пуд.
Харловка	307	„
Рында	615	„
Шельпины.	1.000	„
Териберка.	235	„
Итого по 5 становищамъ .	2.407	пуд.

Во всякомъ случаѣ, въ сравненіи съ предыдущимъ годомъ, звѣриный промыселъ въ отчетномъ году прошелъ значительно успѣшнѣе; да если разсматривать промыселъ 1905 года и безъ сравненія съ 1904 годомъ, нужно сказать, что добыча по 5 становищамъ, выразившаяся въ 2.400 пудахъ сала, принявъ кромѣ того въ расчетъ все несовершенство техники сѣтяного лова звѣрей, не можетъ считаться плохой. Въ сообщеніяхъ агентовъ рѣшительно нѣтъ никакихъ указаній на то, какимъ считаютъ промыселъ 1905 г. сами промышленники.

Съ западнаго Мурмана у насъ имѣются свѣдѣнія только изъ четырехъ колоній, при чемъ количество добытыхъ звѣрей сообщалось не регулярно, а также огульно въ концѣ промысла. По полученнымъ даннымъ, наилучшій промыселъ былъ въ Червяной, затѣмъ—въ Урѣ. Лучшій промыселъ, какъ уже сказано, былъ въ Червяной: 13 апрѣля оттуда телеграфируютъ: „добыто съ 1 января по 13 апрѣля 2.165 пуд. сала со шкурами"; такіе результаты можно считать безусловно хорошими. Свѣдѣній о цѣнахъ на сало — очень мало. Мы имѣемъ только изъ Рынды отъ 7 марта, что 1 пудъ сала со шкурами идетъ по 1 р. 70 к. и изъ Червяной отъ 16-го—та же цѣна. Кромѣ того, изъ Червяной же сооб-

щаютъ отъ 13 апрѣля, что съ 1 января по 13 апрѣля цѣна на сало стояла 1 р. 60 к.—1 р. 80 к. Надо думать, что и въ прочихъ становищахъ цѣны держались въ этихъ предѣлахъ.

За весь промыселъ съ января по май, по даннымъ промысловаго телеграфа, на всемъ Мурманѣ добыто 1.734 звѣря; если принять вѣсъ сала съ 1 звѣря въ 2,5—3 пуда, то получимъ, что было добыто 4.335—5.202 пуд. сала со шкурами, а считая 1 пудъ сала въ среднемъ по 1 р. 70 к., всего добыто на сумму: 7.355,9—8.828,1 руб.

Осенью звѣриный промыселъ начался въ ноябрѣ мѣсяцѣ; первыя извѣстія о промыслѣ пришли 25-го изъ В. Лицы: „на Лицкомъ островѣ убито 20 бѣльковъ и 5 тюленей“. Ранѣе этого въ сентябрѣ изъ Териберки были сдѣланы сообщенія отъ 4-го числа, что „привезено 500 п. тюленьяго сала по 1 р. 50 к.“ и 16-го—„отправлено въ Архангельскъ 1.500 п. сала“, но откуда привезено это сало, и какого промысла—совершенно неизвѣстно. Думаемъ, что это — продуктъ промысла у Новой Земли. Въ ноябрѣ же получены извѣстія изъ М. Оленьяго отъ 15-го „что промысла нѣтъ“ и изъ Вайды отъ 27-го—„пробовали ловить звѣря сѣтями, не оказалось“. Въ Рындѣ поставлены сѣти 22 декабря и 24-го поймано 2 звѣря; въ Шельпиныхъ ловъ звѣрей начался 14 декабря и за весь декабрь добыто 2 бѣлька и 22 тюленя. Изъ Вайды отъ 2 декабря сообщаютъ, что ружьемъ убито 17 тюленей. Вотъ и всѣ свѣдѣнія объ осеннемъ звѣриномъ промыслѣ на Мурманѣ.

Намъ еще остается въ дополненіе сказать нѣсколько словъ о промыслахъ у льдовъ Бѣлаго моря. Въ настоящемъ году звѣря промышляли тамъ успѣшно. Имѣются свѣдѣнія о пяти яхтахъ, которыя работали около льдовъ.

1.	Териберка	отъ 18 апрѣля:	яхта	Лапина	добыла	650	звѣрей.
2.	„	„ 1 мая	„	Сметанина	„	1.400	„
3.	„	„ 3 „	„	Клементьева (1-ая)	„	1.600	„
4.	„	„ 12 „	„	„ (2-ая)	„	1.400	„
5.	„	„ 19 „	„	Поспѣлова	„	1.570	„

Всего пятью судами добыто 6.620 звѣрей.

Если примемъ предыдущія нормы 2,5—3 пуда сала изъ 1 звѣря, то получимъ: 16.550—19.860 пуд. сала со шкурами.

„Поморъ“ Поспѣлова, сдавъ весь свой грузъ (по 2 рубля), снова снарядился и въ іюнѣ отправился на промыселъ къ Новой Землѣ.

Бѣлуха въ 1905 году почти не ловилась.

Акулій промыселъ. О присутствіи акулы въ морѣ первое извѣстіе имѣется изъ Рынды отъ 22 января: „акула портитъ сѣти“. Затѣмъ, въ

теченіе всего февраля ни изъ одного становища не было сообщеній объ акулѣ, и только 21 марта изъ Вайда-губы сообщаютъ, что „за 1 недѣлю одна лодка добыла 65 пуд. акульей печени по 1 р. за пудъ“. Промыселъ, повидимому, былъ за это время и въ другихъ становищахъ; такъ, изъ Рынды 8 марта телеграфировали о стоящихъ тамъ въ это время цѣнахъ на акулью печень: 1 р. 60 к. — 1 р. 80 к. за пудъ. За апрѣль есть сообщеніе изъ Харловки отъ 4-го числа, что тамъ „поймана 1 акула“, по видимому, въ звѣриныя сѣти. За май имѣются свѣдѣнія съ Западнаго Мурмана: отъ 9-го числа изъ Уры „добыто 234 пуда акульей печени по 1 р. 50 коп.“ и изъ Портъ-Владиміра отъ 16 мая: „добыто 200 пуд. акульей печени“. Надо думать, что это — результаты всего акульяго промысла съ 1 января. Изъ Вайды отъ 13-го телеграфируютъ, что „добыто 4 пуда акульей печени по 1 руб.“. Весенній промыселъ на этомъ и кончается. Какъ видно, преимущественно, если не исключительно, имъ занимаются колонисты только Западнаго Мурмана, на востокѣ этотъ видъ промысла имѣетъ чисто случайный характеръ.

Осенью первыя свѣдѣнія объ акульей печени получены изъ Териберки 7 сентября, откуда телеграфируютъ: „привезено 800 пуд. акульей печени по 1 р. 20 к. — 1 р. 40 к. за пудъ“. Что это за печень? Откуда привезена и какого улова?—Остается совершенно невыясненнымъ. Точно также слѣдующее и послѣднее осенью съ Мурмана извѣстіе получено изъ той же Териберки 14 ноября: „куплено 150 воговъ акульей печени по 1 р. 35 коп.“. Но откуда, кѣмъ и когда эта печень была добыта—неизвѣстно. Вообще, на акулій промыселъ, какъ на второстепенный, такъ сказать, подсобный, обращается мало вниманія, а потому и свѣдѣнія о немъ промысловый телеграфъ даетъ очень неполныя и неясныя.

Природа и погода. Весна 1905 г. началась сравнительно рано, въ мартѣ мѣсяцѣ. 7—8 марта въ Вайда-губѣ показались первые предвѣстники весны—пуночки, которыя вскорѣ скрылись; но затѣмъ 22 марта онѣ прилетѣли большими партіями. Къ тому же времени относится и начало таянія снѣговъ въ Вайда-губѣ. Къ срединѣ марта относится начало весны и въ Печенгѣ. На Восточномъ Мурманѣ, въ Харловкѣ, начало таянія снѣговъ замѣчается въ концѣ марта, и весна идетъ дружно, такъ что во второй половинѣ апрѣля повсемѣстно на Мурманѣ начался ледоходъ. Сообщенія имѣются изъ Восточной Лицы отъ 20-го: „вскрылась р. Лица“ и отъ 26-го—„полный ледоходъ“, изъ Харловки отъ 25-го—„ледоходъ“. На Колѣ и Туломѣ ледоходъ 27 и 28 апрѣля, 28-го очистилась ото льда губа Печенга, 23—очистилась р. Ворьема. На Двинѣ 20-го—„полный ледоходъ“. Къ концу апрѣля и началу мая относится появленіе первой зелени; покрываются листвой деревья. Немного опоздали

нѣкоторыя становища восточнаго берега; такъ, на р. Рындѣ ледоходъ былъ 2 мая, 3-го вскрылась рѣка Воронья, 4-го—р.р. Мучка и Териберка, и только 11-го р. Климковка въ М. Оленьемъ совершенно очистилась ото льда. Рѣки Кола и Тулома очистились 1 мая, а р. Ура—только 9-го. Въ апрѣлѣ выпадали дожди, но въ общемъ — погода была сравнительно благопріятная.

Для характеристики природныхъ условій на Западномъ Мурманѣ приведемъ сводку записей начальника почтово-телеграфнаго отдѣленія въ Вайда-губѣ [1]).

	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь	Октябрь.
Число дней пасмурныхъ и облачныхъ	26	25	22	25	24	30
Число дней съ туманами.	3	7	—	1	—	1
Число дней ясныхъ. . .	5	5	9	6	6	1
Число дней съ дождемъ.	4	11	4	7	4	4
Число дней со снѣгомъ.	5	—	—	—	2	1
Средняя температура по С°	+5.5°	+8.9°	+12.5°	+10°	+4.1°	—

Какъ видно изъ таблицы, вообще, дней облачныхъ и пасмурныхъ гораздо больше, чѣмъ ясныхъ и солнечныхъ. Это постоянное на Мурманѣ явленіе. Въ 1905 году наиболѣе яснымъ мѣсяцемъ былъ іюль, когда 9 дней изъ 31 — были солнечными. Какъ разъ въ этомъ мѣсяцѣ не было ни одного тумана. Въ противоположность іюлю, іюнь былъ наиболѣе туманнымъ и дождливымъ мѣсяцемъ: семь дней съ туманами, большинство которыхъ приходится на конецъ іюня и 11 дней съ дождемъ. Пасмурнымъ мѣсяцемъ можно назвать и октябрь, въ которомъ — всего 1 ясный. Въ маѣ мѣсяцѣ—холодно, средняя t° + 5,5°; временами снѣгъ, при чемъ 7 мая снѣгъ былъ настолько обильнымъ, что покрылъ всю землю. Изъ Печенги отъ 6 мая сообщаютъ о томъ же.

Въ іюнѣ—теплѣе; + 8,9° въ среднемъ; туманы не особенно густые; 14-го—гроза.

Въ іюлѣ (11-го)—начало сѣнокоса, травы очень много; благодаря сухому времени нѣкоторые колонисты успѣли убрать сѣно къ августу, другіе—въ первой половинѣ августа. Погода очень теплая, средняя температура + 12,5°; въ нѣкоторые дни доходила до + 20 ° С въ тѣни. Созрѣла морошка и черника.

Въ августѣ—также тепло: + 10,0 ° С., нѣкоторые дни—до 15—17°.

[1]) О силѣ и направленіи вѣтровъ и силѣ волненія ниже будутъ приведены свѣдѣнія на основаніи болѣе точныхъ матеріаловъ.

Въ серединѣ августа начинаетъ желтѣть зелень и опадать листья. Чувствуется начало приближенія осени.

Въ сентябрѣ—настоящая осень, но, сравнительно, осень хорошая. Средняя температура $+4{,}1^\circ$ С. Первые морозы въ серединѣ сентября. Въ серединѣ и концѣ сентября—отлетъ птицъ: гусей, пуночекъ и проч. Временами выпадалъ снѣгъ, но скоро таялъ.

Въ октябрѣ начались первые значительные утренники, какъ, напр. 9-го октября, которые заморозили озера. Изъ Ворьемы сообщаютъ отъ 21 сентября, что озера замерзли. Съ 21 октября выпалъ значительный снѣгъ, который уже и не сходилъ больше съ тундры.

Въ ноябрѣ начинается ледоставъ. Въ Ворьемѣ 2 ноября стала рѣка противъ почтоваго отдѣленія. Въ Печенгѣ 17-го замерзла губа. За декабрь свѣдѣній совсѣмъ нѣтъ.

Съ Восточнаго Мурмана осеннихъ свѣдѣній мало.

Въ общихъ чертахъ можно сказать, что и на Восточномъ Мурманѣ лѣто было хорошимъ, и тамъ было сравнительно немного тумановъ и дождей. Холода осенью начались раньше: въ Териберкѣ въ сентябрѣ, съ 20-го числа легкіе морозы, а 23-го выпалъ первый снѣгъ. Изъ Колы отъ 25 сентября сообщаютъ, что „снѣга выпало на 1 вершокъ“.

Въ октябрѣ въ Териберкѣ 7-го числа морозъ; къ этому времени, должно быть, относится и замерзаніе озеръ. 9 октября р. Тулома покрылась сплошнымъ льдомъ.

8 ноября замерзла р. Харловка.

Наиболѣе цѣнный матеріалъ, который мы имѣемъ,—это записи метеорологическихъ станцій при Вайда-губскомъ маякѣ и на станціи нашей экспедиціи въ В. Лицѣ. Къ разбору ихъ мы теперь и перейдемъ. Матеріалъ этотъ заключаетъ въ себѣ свѣдѣнія (ежедневныя) о силѣ и направленіи вѣтровъ, о состояніи поверхности моря и о поверхностной температурѣ моря около берега.

Наблюденія надъ силою и направленіемъ вѣтра производились въ Вост. Лицѣ въ теченіе первыхъ четырехъ мѣсяцевъ (январь — апрѣль) два раза въ день—въ 12 ч. дня и въ 9 ч. веч., начиная же съ мая и до конца года — три раза въ день: въ 7 ч. у., 1 ч. дня и 9 ч. веч.; состояніе поверхности моря опредѣлялось 1 разъ въ день: въ 1 ч. дня. Въ августѣ наблюденій совсѣмъ не производилось. Въ Вайда-губѣ наблюденія надъ вѣтромъ велись также, какъ и въ В. Лицѣ, о силѣ волненія заносилось въ журналъ въ мѣсяцы январь и апрѣль два раза въ день: въ 12 ч. дня и 9 ч. веч., въ остальное же время—три раза въ день и въ тѣ же часы, какъ и свѣдѣнія о вѣтрѣ. Ниже слѣдуетъ таблица, показывающая число сдѣланныхъ наблюденій о направленіи вѣтровъ и среднюю ихъ скорость въ метрахъ.

		В. Лица.						Вайда-губа.					
		Сумма.	NNE, NE ENE, E.	ESE, SE SSE, S.	SSW, SW WSW, N.	WNW, NW NNW, N.	Штиль.	Сумма.	NNE, NE ENE, E.	ESE, SE SSE, S.	SSW, SW WSW, W.	WNW, NW NNW, N.	Штиль.
Январь.	Число наблюденій . .	62	1	6	50	5	—	31	3	2	18	7	1
	%	100,0	1,6	9,7	80,6	8,1	—	100,0	9,7	6,4	58,1	22,6	3,2
	Средняя скорость. . .	4,9	5,0	3,7	5,0	5,4	—	7,2	11,3	6,0	6,6	8,3	—
Февраль.	Число наблюденій . .	56	—	14	41	1	—	28	—	1	18	8	1
	%	100,0	—	25,0	73,2	1.8	—	100,0	—	3,6	64,3	28,5	3,6
	Средняя скорость. . .	4.6	—	4,3	4,7	6,0	—	6,5	—	3,0	6,8	7.0	—
Мартъ.	Число наблюденій . .	62	11	19	27	5	—	31	4	5	17	1	4
	%	100,0	17,7	30,6	43,6	8,1	—	100,0	12.9	16,1	54,9	3,2	12,9
	Средняя скорость .	4,0	2,6	4,2	4,2	4,8	—	4,4	7,5	7,4	3,7	7,0	—
Апрѣль.	Число наблюденій . .	60	7	16	29	8	—	66	—	15	29	11	11
	%	100,0	11,7	26,7	48,3	13,3	—	100,0	—	22,7	44,0	16,6	16,7
	Средняя скорость. . .	3,7	5,3	3,1	3,7	3,7	—	3,8	—	6,3	3,3	5,6	—
Май.	Число наблюденій .	93	26	31	19	16	1	93	25	16	8	34	10
	%.	100,0	28,0	33,3	20,4	17,2	1,1	100,0	26,8	17,2	8,6	36,6	10,8
	Средняя скорость. . .	4,5	5,4	4,0	5,2	3,4	—	4,7	4,2	7,3	5,2	6,3	—
Іюнь.	Число наблюденій . .	90	26	12	12	39	1	90	25	18	4	35	8
	%	100,0	28,9	13,3	13,3	43,4	1,1	100,0	27,8	20,0	4,4	38,9	8,9
	Средняя скорость. . .	4,7	4,8	4,4	3,5	5,2	—	5,2	4,8	6.2	4,5	6,3	—
Іюль.	Число наблюденій . .	93	44	14	16	16	3	93	20	38	13	7	15
	%	100,0	47,3	15,1	17,2	17,2	3,2	100,0	21,5	40,9	14,0	7,5	16,1
	Средняя скорость. . .	3,5	3,3	3,1	5,2	3,4	—	3,8	2,8	5,2	3,8	6,6	—
Августъ.	Число наблюденій . .	—	—	—	—	—	—	93	15	32	20	14	12
	%	—	—	—	—	—	—	100,0	16,1	34,4	21,5	15,1	12,9
	Средняя скорость. . .	—	—	—	—	—	—	4,0	5,1	3,9	4,0	6,6	—
Сентябрь.	Число наблюденій . .	90	7	23	46	14	—	90	4	12	43	24	7
	%	100,0	7,8	25,5	51,1	15,6	—	100,0	4,4	13,3	47,8	26,7	7,8
	Средняя скорость. . .	4,9	3,3	3,6	5,3	6,9	—	4,8	5,2	3,2	5,3	6,0	—
Октябрь.	Число наблюденій . .	93	3	21	59	10	—	93	8	6	54	22	3
	%	100,0	3,2	22,6	63,4	10,8	—	100,0	8,6	6,4	58,1	23,7	3,2
	Средняя скорость . .	5,5	4,0	5,0	5,5	7,2	—	5,5	7,7	2,5	5,6	6,1	—
Ноябрь.	Число наблюденій . .	90	8	11	61	10	—	90	13	12	35	25	5
	%	100,0	8,9	12,2	67,8	11,1	—	100,0	14,4	13,3	38,9	27,8	5,6
	Средняя скорость . .	5,9	7,9	4,1	6,3	3,7	—	6,4	6,8	5,0	6,8	7,4	—
Декабрь.	Число наблюденій . .	93	3	5	67	18	—	93	11	17	41	19	5
	%	100,0	3,2	5,4	72,0	19,4	—	100,0	11,8	18,3	44,1	20,4	5,4
	Средняя скорость . .	6,4	6,0	2,0	6,2	8,3	—	5,0	8,5	1,8	5,0	7,4	—
За весь годъ.	Число наблюденій . .	882	136	172	427	142	5	891	128	174	300	207	82
	%	100,0	15,3	19,4	47,4	17,4	0,5	100,0	14,2	19,5	34,0	23,4	8,9
	Средняя скорость . .	4,9	4,4	3,9	5,3	5,3	—	4,9	5,4	4,6	5,2	6,6	—

Разсмотримъ сначала данныя по Восточной Лицѣ. Изъ нижней итоговой графы мы видимъ, что наиболѣе частыми вѣтрами на Мурманѣ въ 1905 г. были вѣтра отъ румбовъ SW-вой четверти (47,4% всѣхъ наблюденій, т. е. почти половина). Но эти вѣтра дѣйствовали не постоянно, а только въ первые четыре и въ послѣдніе 4 мѣсяца года, т. е. январь—апрѣль и сентябрь—декабрь, какъ разъ все непромысловое время, при чемъ наиболѣе частыми эти вѣтра были въ теченіе четырехъ зимнихъ мѣсяцевъ: ноябрь, декабрь, январь и февраль, отъ 67,8%—въ ноябрѣ и до 80,6%—въ январѣ. Затѣмъ, по своей частотѣ слѣдуютъ вѣтра изъ SE-вой четверти; ихъ временемъ наиболѣе интенсивнаго дѣйствія можно считать весну (февраль—май): 25,0—33,3% всѣхъ наблюденій и начало осени—сентябрь (25,5%) и октябрь (22,2%); но они по своей частотѣ безусловно уступаютъ по всѣмъ мѣсяцамъ, кромѣ мая SW-ымъ вѣтрамъ (см. табл.). Вѣтра изъ NW-ой четверти преобладали въ 1905 г. надъ прочими только въ теченіе одного іюня (43%), въ первые три мѣсяца они занимаютъ самое ничтожное мѣсто, а въ остальное время года частота ихъ колеблется отъ 10,8%—19,4%, т. е. занимаетъ срединное положеніе среди прочихъ вѣтровъ. Что касается вѣтровъ отъ NE и прилежащихъ къ нему румбовъ, то они наиболѣе часто дули только въ іюлѣ (47,3%), и довольно часто въ іюнѣ и маѣ (28,9% и 28,0%). Въ остальное же время, а особенно осенью и зимой (съ сентября—по февраль), они почти совсѣмъ отсутствовали. Итакъ, вѣтра отъ SW—вѣтра зимніе безусловно, а также—осенніе и весенніе, NE-вые и отчасти NW-ые—лѣтніе и весенніе, отъ румбовъ же SE-вой четверти—весенніе и осенніе. О безвѣтріи имѣется только 5 показаній изъ 882, т. е. 0,5%. Наиболѣе сильными вѣтра были въ октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ, т. е. осенью и въ началѣ зимы; средняя скорость вѣтровъ за эти мѣсяцы выразилась въ 5,5—6,4 метровъ въ секунду, причемъ въ октябрѣ и декабрѣ (7,2—8,3 метра въ секунду) самыми свирѣпыми были вѣтра отъ NW, а въ ноябрѣ—отъ NE (7,9 метра). Въ теченіе послѣднихъ трехъ мѣсяцевъ, самыхъ бурныхъ, изъ 276 наблюденій было 42 съ вѣтрами, скорость которыхъ была въ 10 и болѣе метровъ въ секунду. Самыми спокойными были мартъ, апрѣль и іюль; средняя скорость въ эти мѣсяцы выразилась въ 3,5 (іюль)—4,0 (мартъ) метра въ секунду, а также май и іюнь. Въ іюлѣ было 3 показанія (изъ 5 въ году) о полномъ безвѣтріи и по одному приходится на май и іюнь. Въ теченіе этихъ 5 мѣсяцевъ изъ 498 наблюденій, только въ 16 случаяхъ вѣтра обладали скоростью въ 10 и болѣе метровъ.

Обратимся теперь къ записямъ на Вайда-губскомъ маякѣ. И по этимъ даннымъ, вѣтра отъ румбовъ SW-ой четверти наиболѣе частые на западномъ Мурманѣ, но они все же дуютъ здѣсь рѣже, чѣмъ на востокѣ:

только 1/3 всѣхъ наблюденій (34,0%) приходится на упомянутые вѣтра, тогда какъ на востокѣ—почти половина. Точно также, какъ и на восточномъ берегу Мурмана, SW-ые вѣтра преобладаютъ надъ прочими въ тѣ же мѣсяцы, т. е.—въ четыре первые (январь—апрѣль) и четыре послѣдніе (сентябрь—декабрь); но опять таки, они дѣйствуютъ рѣже. Въ то время какъ на востокѣ частота SW-ыхъ вѣтровъ въ упомянутые мѣсяцы колебалась въ предѣлахъ 43,6%—80,6%, на западѣ частота ихъ дѣйствія значительно меньше, въ предѣлахъ отъ 38,9% и до 64,3% всѣхъ наблюденій за каждый мѣсяцъ. Далѣе слѣдуютъ вѣтры отъ NW и прилежащихъ къ нему румбовъ, которые чаще другихъ вѣтровъ дуютъ въ маѣ (36,6%) и іюнѣ (38,9% всѣхъ наблюденій); кромѣ этихъ мѣсяцевъ, они не рѣдки въ первые два и въ послѣдніе четыре мѣсяца (20,4%—28,5% всѣхъ вѣтровъ). Вѣтры отъ румбовъ SE-ой четверти имѣли перевѣсъ надъ прочими въ іюлѣ, когда они дѣйствовали въ 40,9% всѣхъ наблюденій и въ августѣ (34,4%); кромѣ того, они довольно часты сравнительно въ апрѣлѣ (22,7%) и въ іюнѣ (20,0%). Наконецъ, NE-ые вѣтра, не имѣя ни въ одинъ мѣсяцъ преобладанія надъ прочими вѣтрами, наичаще замѣчались въ маѣ, іюнѣ и іюлѣ: 21,5%—26,8% всѣхъ вѣтровъ падаютъ въ этотъ періодъ на упомянутые вѣтра. Итакъ, изъ всего сказаннаго можно вывести, что въ 1905 г. на западномъ Мурманѣ съ сентября по декабрь, а также въ январѣ и февралѣ дѣйствовали, главнымъ образомъ вѣтра отъ румбовъ SW-овой четверти, а кромѣ нихъ—и NW-вой; въ началѣ весны (мартъ, апрѣль) на Мурманѣ дули тѣ-же SW-ые и кромѣ нихъ—SE-ые; май и іюнь изобилуютъ вѣтрами отъ NW и NE, а іюль и августъ, преимущественно—отъ SE и отчасти—отъ NE и SW.—Вѣтры отъ NW и NE отличались въ 1905 году наибольшею силою; такъ, NW-ые вѣтра имѣли самую меньшую среднюю скорость въ 5,6 метра въ секунду (апрѣлѣ), а самую большую—8,3 метра (въ январѣ), а среднюю за весь годъ—6,6 метра. NE-ые вѣтра среднюю годовую скорость имѣли значительно уже меньшую—5,4, хотя въ отдѣльные мѣсяцы, какъ, напр., въ январѣ, они дули со скоростью 11,3 метровъ, но въ то же время ихъ средняя скорость въ іюлѣ падала до 2,8 метровъ. Самыми спокойными были SE-ые, а также и SW-ые вѣтра. Если будемъ разсматривать силу вѣтровъ по временамъ года, то осень и зима (октябрь—декабрь, январь и февраль), конечно, являются самыми бурными, а также и іюнь, имѣющій среднюю скорость вѣтровъ 5,2 метра. Какъ разъ на эти 6 мѣсяцевъ приходится и наименьшее число наблюденій полнаго безвѣтрія. Вообще, на Западномъ Мурманѣ, по наблюденіямъ въ Вайда-губѣ., изъ 891 наблюденія было въ 82 случаяхъ полное безвѣтріе, что составляетъ 8,9%; на указанные 6 мѣсяцевъ, изъ 82 наблюденій о штилѣ приходятся всего 23 наблюденія, а

остальные 59 случаевъ приходятся на прочіе мѣсяца. Самыми спокойными мѣсяцами были іюль и апрѣль, въ нихъ была средняя скорость вѣтровъ 3,8 метровъ, и въ 16,1%—16,7% штиль. Самымъ неспокойнымъ мѣсяцемъ—январь со скоростью 7,2 метровъ и при 1 случаѣ безвѣтрія.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію состоянія поверхности моря, т. е. частоту и силу волненія, и того, насколько спокойствіе моря благопріятствовало или неблагопріятствовало всякимъ промысламъ. Какъ и относительно вѣтровъ, у насъ имѣются данныя съ В. Лицкой станціи на Восточномъ Мурманѣ и съ Вайда-губскаго маяка—на Западномъ; въ первой наблюденія производились 1 разъ въ день (въ 1 часъ дня), на второмъ—первые три мѣсяца также по разу въ день, а въ остальное время года—по 3 раза въ день.

		Волненіе въ баллахъ.													
		В. Лица.							Вайда—губа.						
		Сумма.	0 соверш. спокойн. море.	1. 2. оч. спокойное и спокойн. море.	3. 4. легкое и умѣр. волненіе.	5. доволь. неспок. и неспок. море.	7. 8. больш. и оч. большое волненіе.	9 ужасное волненіе.	Сумма.	0 Соверш. спокойн. море.	1. 2. оч. спокойн. и спокойн. море.	3. 4. легкое и умѣр. волненіе.	5. 6. доволь. неспок. и неспок. море.	7. 8. больш. и оч. большое волненіе.	9 ужасное волненіе.
Январь.	Число наблюденій.	31	—	15	12	4	—	—	31	—	2	11	14	4	—
	%	100,0	—	48,4	38,7	12,9	—	—	100,0	—	6,5	35,5	45,1	12,9	—
Февраль.	Число наблюденій.	28	—	21	7	—	—	—	28	—	4	12	9	3	—
	%	100,0	—	75,0	25,0	—	—	—	100	—	14,3	42,9	32,1	10,7	—
Мартъ.	Число наблюденій.	31	—	20	9	2	—	—	31	—	10	17	3	1	—
	%	100,0	—	64,5	29,0	6 5	—	—	100,0	—	32,3	54,8	9,7	3,2	—
Апрѣль.	Число наблюденій.	30	6	15	6	2	1	—	66	—	29	23	10	4	—
	%	100,0	20,0	50,0	20,0	6,7	3,3	—	100,0	—	43,9	34,8	15,2	6,1	—
Май.	Число наблюденій.	31	—	17	11	3	—	—	93	—	21	52	13	7	—
	%	100,0	—	54,8	35,5	9,7	—	—	100,0	—	22,6	55,9	14,0	7,5	—
Іюнь.	Число наблюденій.	30	—	7	16	6	1	—	90	—	12	47	22	9	—
	%	100,0	—	23,3	53,4	20,0	3,3	—	100,0	—	13,3	52,3	24,4	10,0	—
Іюль.	Число наблюденій.	31	—	15	15	1	—	—	93	—	30	80	13	—	—
	%	100,0	—	48,4	48,4	3,2	—	—	100,0	—	32,3	53,7	14,0	—	—
Августъ.	Число наблюденій.	—	—	—	—	—	—	—	93	—	25	58	9	1	—
	%	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	26,9	62,3	9,7	1,1	—
Сентябрь.	Число наблюденій.	30	—	16	13	1	—	—	90	—	16	49	17	7	1
	%	100,0	—	53,4	43,3	3,3	—	—	100,0	—	17,8	54,4	18,9	7,8	11
Октябрь.	Число наблюденій.	31	—	16	12	3	—	—	93	—	15	47	26	5	—
	%	100,0	—	51,6	38,7	9,7	—	—	100,0	—	16,1	50,5	28,0	5,4	—
Ноябрь.	Число наблюденій.	30	—	9	18	2	1	—	90	—	5	46	33	6	—
	%	100,0	—	30,0	60,0	6,7	3,3	—	100,0	—	5,5	51,1	36,7	6,7	—
Декабрь.	Число наблюденій.	31	—	10	17	3	1	—	93	—	6	88	17	12	—
	%	100,0	—	32,3	54,8	9,7	3,2	—	100,0	—	6,5	62,4	18,2	12,9	—
За весь годъ.	Число наблюденій.	334	6	161	136	27	4	—	891	—	175	470	186	59	1
	%	100,0	1,8	48,2	40,7	8,1	1,2	—	100,0	—	19,6	52,8	20,9	6,6	0,1

Возьмемъ сначала данныя по Восточному Мурману. При взглядѣ на итоговую послѣднюю цифру видно, что 90,7% всѣхъ наблюденій относятся или къ полному штилю, или же къ волненію не свыше 4-хъ балловъ, т. е., что изъ 334 дней, когда велись наблюденія, 6 дней море было совершенно спокойно, въ теченіе 161 дня—море было очень спокойно и просто спокойно, и въ теченіе 136 дней въ морѣ было легкое или умѣренное волненіе. Бурь со страшнымъ волненіемъ на востокѣ совсѣмъ не было, большое и очень большое волненіе было только 4 дня за весь годъ, по одному въ апрѣлѣ, іюнѣ, ноябрѣ и декабрѣ, и въ теченіе 27 дней море было неспокойно [1]). Самымъ спокойнымъ мѣсяцемъ былъ февраль, когда не было ни одного дня съ волненіемъ, превышающимъ 4 балла, и когда въ теченіе 21 дня (изъ 28) море было спокойно, даже безъ волненія; за нимъ идутъ іюль и сентябрь, въ которые было только по 1 дню съ волненіемъ выше 4-хъ балловъ. Самымъ неспокойнымъ былъ іюнь съ 6-ю днями, когда море было неспокойно (5 и 6 балловъ), и съ 1 днемъ съ большимъ волненіемъ, и январь съ 4 днями съ волненіемъ въ 5 и 6 балловъ.

На Западномъ Мурманѣ (въ частности въ Вайда-губѣ) условія для промысла были нѣсколько хуже: за весь годъ 27,6% всѣхъ наблюденій относится къ волненіямъ выше 4-хъ балловъ, при чемъ 1 наблюденіе (въ сентябрѣ) говоритъ о волненіи въ 9 балловъ, 59 (6,6%)—о волненіи въ 8 и 7 балловъ, и 186 (20,9%)—въ 6 и 5 балловъ. Самыми неспокойными мѣсяцами можно считать январь, когда 18 дней было съ волненіемъ въ 5—8 балловъ, затѣмъ февраль и ноябрь (волненіе выше 4-хъ балловъ, было въ 42,8—43,4% всѣхъ наблюденій), далѣе—сентябрь, октябрь и декабрь, а изъ лѣтнихъ—іюнь. Самыми спокойными были мартъ (12,9% всѣхъ наблюденій было волненіе выше 4-хъ балловъ) іюль—14,0% и августъ—10,8%. Сравнивая эти данныя съ данными о скорости вѣтровъ по отдѣльнымъ мѣсяцамъ, мы увидимъ, что мѣсяцы съ наиболѣе неспокойнымъ моремъ въ то же время отмѣчены, какъ изобилующіе наиболѣе сильными вѣтрами, напр.,—январь, февраль, ноябрь и другіе. Въ общемъ, надо сказать, что въ 1905 г. и на западѣ состояніе поверхности моря было удовлетворительно, и, повидимому, рѣдко мѣшало успѣху промысла.

Резюмируемъ въ заключеніе всѣ тѣ данныя, которыя получены центральнымъ бюро промысловаго телеграфа отъ своихъ агентовъ по отдѣльнымъ становищамъ.

---

[1]) Сравнивая эти наблюденія съ другими данными, особенно съ вѣтрами, наблюдавшимися на сосѣднихъ маякахъ, приходится признать, что оцѣнка волненія была во всѣхъ случаяхъ дана ниже дѣйствительной.

Ред.

О весеннемъ тресковомъ промыслѣ очень мало свѣдѣній; но тѣ, что имѣются, говорятъ о наличности массовой трески у береговъ западнаго Мурмана. Весенняя треска подходила и къ восточному берегу. Не было промышленниковъ, которые могли бы использовать во всей полнотѣ благопріятныя условія.

Лѣтній промыселъ начался въ серединѣ мая. Сначала—довольно тихій, онъ къ іюлю значительно окрѣпъ, и, благодаря присутствію на Мурманѣ наживки и рѣдко хорошимъ природнымъ условіямъ, можетъ считаться не изъ плохихъ, несмотря на то, что обиліемъ промысловой рыбы 1905 г. не выдѣляется изъ ряда прочихъ годовъ. Треска въ уловахъ въ большинствѣ случаевъ преобладала надъ пикшей, хотя и въ незначительномъ количествѣ. Рыба, по отрывочнымъ свѣдѣніямъ агентовъ, держалась вблизи берега. Въ общемъ—промыселъ изъ среднихъ.

Мойва появилась на Восточномъ Мурманѣ въ серединѣ апрѣля и держалась съ перерывами до іюля; въ 1905 г. она доходила до В. Лицы (въ апрѣлѣ), что наблюдается на Мурманѣ рѣдко. Главнымъ видомъ наживки—была песчанка, которая, съ нѣкоторыми промежутками, держалась на Мурманѣ въ теченіе всего лѣта. Ощутительнаго недостатка въ наживкѣ, кромѣ Рынды, нигдѣ не чувствовалось, а въ нѣкоторыхъ становищахъ, какъ, напр., Териберка, было даже временами изобиліе ея.

Объ озерномъ ловѣ, какъ о промыслѣ чисто подсобномъ, свѣдѣній очень мало.

Семужій промыселъ, какъ весной, такъ и осенью былъ плохой; только временами получались свѣдѣнія, что промыселъ средній. Цѣны довольно высокія: мелкая 7—8 руб., крупная 12—15 руб.

Звѣриный ловъ не былъ плохимъ. Ловился почти исключительно тюлень, бѣлухи почти не было. На Западномъ Мурманѣ онъ былъ успѣшнѣе, чѣмъ на Восточномъ, какъ это бываетъ почти ежегодно. Свѣдѣнія—не полныя: изъ многихъ становищъ, особенно на западномъ берегу, свѣдѣній нѣтъ совсѣмъ. Промыселъ на льдахъ у горла Бѣлаго моря тоже удался; добыча хорошая.

Объ акульемъ промыслѣ свѣдѣній очень мало. Тѣ, что имѣются, носятъ чисто случайный характеръ; по нимъ дать хотя бы и самую общую характеристику невозможно.

Весна на Мурманѣ въ 1905 г. была ранняя и дружная; въ апрѣлѣ и началѣ мая уже прошли всѣ рѣки. Туманы—рѣдки; сильныхъ вѣтровъ—мало; море спокойное. Все промысловое время, за исключеніемъ отчасти іюня,—крайне удачно для промысла. Благопріятная погода за весь годъ, какъ сказано уже выше, въ значительной степени способствовало успѣху какъ всякихъ промысловъ вообще, такъ лѣтомъ тресковому—въ частности.

Инструкція агентамъ промысловаго телеграфа. Въ нижеслѣдующемъ приводимъ составленную въ 1905 г. Начальникомъ экспедиціи инструкцію для агентовъ промысловаго телеграфа.

Мурманскій промысловый телеграфъ, учрежденный весною 1901 года при научно-промысловой экспедиціи, преслѣдуетъ, главнымъ образомъ, двѣ цѣли, а именно:

А. Собираніе и немедленное распространеніе, по телеграфу, среди промышленниковъ свѣдѣній о состояніи морскихъ рыбныхъ и звѣриныхъ промысловъ, о ловѣ наживки, приходѣ и отходѣ судовъ для скупки рыбы, цѣнахъ на рыбу и т. п.

Б. Накопленіе историческаго матеріала какъ по біологіи промысловыхъ животныхъ, такъ и всей обстановкѣ промысла; сюда относятся: записи о времени начала и окончанія каждаго промысла, качествахъ и количествахъ улововъ, численности ловцовъ и промысловыхъ судовъ, характерѣ погоды и т. п.

Свѣдѣнія, служащія интересамъ минуты, распространяются на Мурманѣ немедленно по телеграфу, другія же—смотря по важности, передаются въ опредѣленные сроки по телеграфу или по почтѣ.

I. Агентами на Мурманѣ собираются, какъ въ мѣстахъ ихъ службы, такъ, по возможности, и въ смежныхъ промысловыхъ пунктахъ, свѣдѣнія относительно:

а) Появленія и хода лова (качества и количества его) главныхъ породъ промысловыхъ рыбъ, какъ-то: трески, пикши, палтуса, сайды, зубатки, семги, сельди и др., а также акулы, тюленей и наживки (песчанки и мойвы).

б) Цѣны на рыбу и соль.

в) Численности ловцовъ и судовъ, какъ промысловыхъ, такъ и занимающихся скупкою рыбы и

г) Явленій природы: вскрытіе и замерзаніе рѣкъ и озеръ, появленіе и исчезновеніе снѣжнаго покрова, прилетъ и отлетъ главныхъ породъ птицъ, цвѣтеніе растеній и т. п., а также обо всемъ, что можетъ входить въ интересы промышленника (цѣны на хлѣбъ, несчастн. случаи и т. п.).

II. Собранныя свѣдѣнія, въ самой сжатой формѣ, при помощи особаго шифра, составляются въ телеграмму, подписываются отвѣтственнымъ агентомъ и засимъ сдаются на ближайшую телеграфную станцію для отправки въ Александровскъ въ Центральное Бюро при Экспедиціи.

Телеграммы адресуются однимъ словомъ „Александровскъ“, самая подпись агента по телеграфу не передается.

III. Въ Александровскѣ полученныя свѣдѣнія группируются и также въ сжатой формѣ разсылаются циркулярно по телеграфу (и почтою), какъ по Мурманскимъ агентствамъ и въ Архангельскъ, такъ и въ Нор-

вегію—въ Вардэ, Вадзэ и Гаммерфестъ — для свѣдѣнія русскихъ промышленниковъ и скупщиковъ, находящихся тамъ въ лѣтнее время.

IV. Всѣ циркулярно полученныя агентствами отъ Центральнаго Бюро свѣдѣнія наносятся на установленныя бланки-вѣдомости, которыя и вывѣшиваются въ становищахъ въ особыхъ рамахъ на видномъ мѣстѣ внѣ помѣщенія.

V. Агенты представляютъ въ Центральное Бюро почтою въ 1-хъ числахъ каждаго мѣсяца бланки „телеграфныхъ извѣщеній“ о состояніи промысла въ истекшемъ мѣсяцѣ для контроля, а также краткіе мѣсячные отчеты о ходѣ промысла въ ихъ становищѣ.

VI. Для болѣе однообразнаго дѣйствія агентовъ на Мурманѣ, а равно и въ видахъ упрощенія сношеній, слѣдуетъ руководствоваться помѣщаемыми ниже указаніями и шифромъ.

По телеграфу немедленно:

1. Объ аваріяхъ судовъ и несчастіяхъ, требующихъ немедленной помощи.
2. О движеніи полярныхъ льдовъ.
3. О движеніи срочныхъ мурманскихъ пароходовъ. Свѣдѣнія эти подаются *непосредственно* изъ становища отправленія парохода въ становище, куда пароходъ направился.

По телеграфу одинъ разъ въ сутки [1]):

1. О появленіи и отходѣ рыбы и наживки.
2. О появленіи и отходѣ акулъ, бѣлухъ и тюленя.
3. Объ уловахъ рыбы и тюленей и о цѣнахъ на рыбу, шкуры и сало.
4. Выѣзды на промыслы тюленій и акулій, а также возвращеніе съ нихъ и размѣры добычи.
5. Приходъ и отходъ промышленниковъ, ихъ численность.
6. Вскрытіе и замерзаніе рѣкъ и озеръ и т. п.

По почтѣ въ началѣ каждаго мѣсяца:

1. Бланки „телеграфныхъ извѣщеній“, которые въ теченіе мѣсяца вывѣшивались въ витринахъ.
2. Краткій отчетъ о ходѣ промысла за мѣсяцъ.
3. Росписка въ полученіи вознагражденія.

Каждое становище обозначается въ депешахъ шифромъ, соотвѣтствующимъ №№ нижеслѣдующаго въ топографическомъ порядкѣ расположеннаго списка:

---

[1]) Часы устанавливаются Начальникомъ экспедиціи.

1) Вардэ
2) Ворьема
3) Малонѣмецкое
4) Печенга
5) Маловолоковая
6) Земляная
7) Вайда-губа
8) Цыпъ-Наволокъ
9) Титовка
10) Озерко
11) Западная Лица
12) Ура
13) Портъ-Владиміръ
14) Сайда-губа
15) Александровскъ
16) Бѣлокаменская
17) Кола
18) Средняя губа
19) Кильдинъ
20) Зарубиха
21) Мало-Оленье
22) Териберка
23) Голицыно
24) Гаврилово
25) Шельпино
26) Зехребетная
27) Щербиниха
28) Трящино
29) Рында
30) Золотая
31) Харловка
32) Восточная Лица
33) Поной
34) Архангельскъ
35) По свѣдѣніямъ парохода „Андрей Первозванный".

Далѣе депеша составляется на основаніи прилагаемаго ниже бланка „телеграфнаго извѣщенія", группируя данныя въ порядкѣ отдѣльныхъ графъ, причемъ № становища и число мѣсяца, къ какому относится свѣдѣніе, соединяются вмѣстѣ, породы рыбы и количество улова ихъ соединяются въ другое число и, наконецъ, цѣны отдѣльныхъ породъ рыбъ— въ число съ литерою, причемъ свѣдѣнія о наживкѣ, численности судовъ и проч. передаются сокращеннымъ текстомъ. Всего лучше поясняется сказанное въ слѣдующей примѣрной депешѣ: „Александровскъ 2907, 150, 240, 320, 46, 515. Мойва хорошо, появилась сельдь, тюлень плохо, А70, Б40, В200, Г50, Д55, Е120, Ж1200, З23, изъ Золотой прибыло 12 шнякъ; акула вредитъ снасти, штормъ, потеряно 120 тюковъ; въ становищѣ 3 судна 50 лодокъ" и проч. Если уловъ и цѣны нужно выразить въ двухъ цифрахъ: „отъ —", „до —", то пишется такъ: при уловѣ, напр., палтуса отъ 7 15 пуд. слѣдуетъ 37,315, при цѣнѣ на треску отъ 1 руб. до 1 руб. 20 коп., слѣдуетъ А 100, А 120.

Расшифровывая приведенную выше депешу, получимъ: цифра „29" означаетъ наименованіе становища (въ данномъ примѣрѣ „Рында)" „07"— означаетъ число мѣсяца.

Слѣдующія цифры и литеры взяты прямо по графикамъ бланка— извѣщенія (см. стр. 106) съ прибавленіемъ къ каждой цифрѣ количества пудовъ улова на судно, а къ литерѣ—копѣекъ за пудъ, т. е.

150	означаетъ:	уловлено	на судно:	трески 50 пуд.
240	„	„	„	пикши 40 „
320	„	„	„	палтуса 20 „
46	„	„	„	зубатки 6 „
515	„	„	„	сайды 15 „

А70	означаетъ	цѣну	1	пуда:	треска	— руб.	70 коп.
Б40	„	„	„		пикша	— „	40 „
В200	„	„	„		палтусъ	2 „	— „
Г50	„	„	„		зубатка	— „	50 „
Д55	„	„	„		сайда	— „	55 „
Е120	„	„	„		печень	1 „	20 „
Ж1200	„	„	„		семга	12 „	— „
З23	„	„	„		соль	— „	23 „

Приведенные въ примѣрѣ 3 судна и 50 лодокъ принимаются: первыя за палубныя суда, набирающія рыбу для Архангельска или С.-Петербурга, вторыя же — вообще за тѣ суда, на которыхъ только промышляютъ ярусомъ или удами, напр., шняка, ела, тройникъ, карбасъ.

Приведенная депеша заключала свѣдѣніе изъ одного лишь становища. Депеши же изъ Александровска, разсылаемыя циркулярно по Мурману, заключаютъ въ себѣ свѣдѣнія изъ различныхъ становищъ, а потому, чтобы отдѣлять одно становище отъ другого, передъ шифромъ становища ставится „О“, т. е. становища обозначаются въ такихъ случаяхъ трехзначнымъ числомъ; такимъ образомъ:

00415	означаетъ	Печенга	отъ	15	числа
01508	„	Александровскъ	„	8	„
00103	„	Вардэ	„	3	„

Если свѣдѣнія получены изъ мѣстъ, не имѣющихъ шифра, то названіе мѣстности передается буквами и вслѣдъ за нимъ ставится число, такъ напр. „Айновы острова 09“ означаетъ, что свѣдѣніе получено на Айновыхъ островахъ 9 числа.

VII. Агентъ, находящійся въ г. Вардэ, сообщаетъ въ Александровскъ свѣдѣнія: объ уловахъ и цѣнахъ, въ пудахъ, на рыбу, сало, печень, крупу и муку, а также о вывозимыхъ на Мурманскихъ пароходахъ въ Архангельскъ рыбныхъ грузахъ и притомъ слѣдующимъ образомъ:

По телеграфу, примѣрно, по понедѣльникамъ и четвергамъ, о рыбѣ, салѣ и мукѣ, пользуясь слѣдующимъ шифромъ:

01	означаетъ	уловъ		трески	на судно	въ пудахъ.
02	„	„		пикши	„	„
03	„	„		палтуса	„	„
04	„	„		сайды	„	„
05	„	цѣну	пуда	трески		въ копѣйкахъ
06	„	„	„	пикши		„
07	„	„	„	палтуса		„
08	„	„	„	сайды		„
09	„	„	„	сала (звѣринаго и акульяго)		„

10 означаетъ цѣну пуда печени въ копѣйкахъ.
11 „ „ „ муки (ржаной) „
12 „ „ „ крупы (овсяной) „
13 „ „ бочки сельди „

При этомъ, съ цѣлью обозначенія количества улововъ на судно, а также цѣны пуда каждой рыбы и проч., къ этому шифру присоединяется цифра, указывающая величину улововъ, а также цѣнъ. Напр., „0260, 0650, 10200“ будетъ обозначать, по отдѣленіи первыхъ двузначныхъ цифръ слѣва и расшифрованіи ихъ:

Пикши ловится по 60 пуд. на судно, цѣна 50 коп. пудъ.

Печень продается по 2 руб. пудъ.

По почтѣ: съ каждымъ мурманскимъ пароходомъ агентъ отправляетъ въ Промысловое Бюро въ Александровскъ свѣдѣнія о характерѣ и количествѣ рыбныхъ грузовъ, идущихъ на этомъ пароходѣ въ Архангельскъ.

VIII. Агентъ, находящійся въ Архангельскѣ, оповѣщаетъ Центральное Бюро въ Александровскѣ главнымъ образомъ о цѣнахъ на архангельскомъ рынкѣ на рыбу, а также о количествахъ привоза ея за недѣлю. Свѣдѣнія о цѣнахъ телеграфируются имъ не чаще двухъ разъ въ недѣлю, примѣрно по средамъ и субботамъ.

IX. Центральное Бюро въ Александровскѣ находится подъ непосредственнымъ руководствомъ и наблюденіемъ одного изъ членовъ Мурманской экспедиціи, причемъ въ помощь ему для исполненія всѣхъ текущихъ дѣлъ учреждена должность завѣдывающаго Центральнымъ Бюро, на обязанности котораго лежитъ:

а) На основаніи получающихся съ Мурмана промысловыхъ свѣдѣній, а также мѣстныхъ, составлять общіе телеграфные бюллетени которые, за подписью (не передающеюся по телеграфу) завѣдующаго агентствомъ лица отъ экспедиціи, циркулярно распространяются по Мурману, а также въ формѣ особыхъ депешъ сообщаются въ Архангельскъ,

б) Изготовлять и отправлять еженедѣльно во время лѣтней навигаціи, по почтѣ, въ россійскія вице-консульства въ Вадзэ, Вардэ и Гаммерфестъ общія недѣльныя вѣдомости о ходѣ промысла на Мурманѣ.

в) Содержать въ порядкѣ всѣ полученныя и отправленныя (въ копіяхъ) Центральнымъ Бюро депеши съ цѣлью облегченія подготовленія по нимъ годичнаго отчета.

X. Что касается наблюденій о вѣтрахъ и состояніи поверхности моря (волненіи), а также о замерзаніи и вскрытіи рѣкъ и озеръ, то таковыя наблюденія производятся согласно инструкціямъ Академіи Наукъ и Главнаго Гидрографическаго Управленія.

(Форма бланка, выставляемаго въ становищахъ).

Телеграфное извѣщеніе научно-промысловой экспедиціи о состояніи промысла.

Становище.	Число и мѣсяцъ.	Уловъ на судно въ пудахъ.					Состояніе лова.		Покупаютъ по цѣнѣ въ коп. за пудъ.									Примѣчаніе.
		Треска. 1	Пикша. 2	Палтусъ. 3	Зубатка. 4	Сайда. 5	Мойвы. и песчанки.	Семги, селедки, тюленя, акулы.	Треска. А	Пикша Б	Палтусъ. В	Зубатка. Г	Сайда. Д	Печень. Е	Семга. Ж	Соль. З	Тюленье и акулье сало. И	
Рында.	21-го Мая.	50	40	20	6	15	Мойва хорошо.	Появилась сельдь.	70	40	200	50	55	120	1200	22	—	Изъ Золотой прибыли 12 шнякъ. Акула вредитъ ярусамъ.

IV.

Норвежскія промысловыя изслѣдованія въ Баренцовомъ морѣ 1905 года въ связи съ ходомъ промысла на Мурманѣ.

Норвегія, всегда съ особенной заботливостью относящаяся къ вопросамъ морскихъ промысловъ, въ теченіе послѣдняго времени обращаетъ весьма значительное вниманіе на промысловыя нужды Финмаркена, стремясь не только оборудовать и расширить существующіе уже морскіе промыслы его, но также и къ тому, чтобы съ помощью научныхъ изслѣдованій изыскать новыя отрасли промысловой дѣятельности, особенно въ новыхъ географическихъ областяхъ моря.

Благодаря такимъ заботамъ со стороны государства, нѣкогда глухой, какимъ, напр., по сейчасъ является нашъ сѣверъ, Финмаркенъ нынѣ пышно колонизированъ и одаренъ всѣми благами культуры, въ числѣ коихъ на первомъ мѣстѣ стоятъ: правильныя, частыя и скорыя пароходныя сообщенія съ югомъ страны и непосредственно съ Гамбургомъ, широкое просвѣщеніе общее и профессіональное, медицинская помощь и проч.

Раціональное развитіе своихъ морскихъ промысловъ Норвегія стремится осуществить при помощи широкаго, пропорціонально съ ея бюджетомъ, ассигнованія средствъ на промысловыя изслѣдованія омывающихъ ея берега водъ, особенно же тѣхъ морскихъ раіоновъ, которые расположены отъ Финмаркена къ сѣверо-западу, сѣверу и востоку.

Норвежскія научно-промысловыя изслѣдованія Сѣвернаго Ледовитаго океана начались съ 1899 года, а именно: въ этомъ году въ водахъ Восточнаго Финмаркена работалъ пароходъ „Finmarken“; въ 1901 г. на сѣверъ былъ посланъ для гидро-біологическихъ изслѣдованій спеціально построенный для подобныхъ цѣлей пароходъ „Michael Sars“; въ 1902 г., въ раіонѣ къ сѣверу до Медвѣжьяго острова и къ востоку до меридіана становища Териберка на Мурманѣ занимался промысловыми изслѣдованіями пароходъ „Skolpen“; въ 1903 г. около Западнаго Финмаркена—пароходъ „Teisten“, а въ 1905 г. изслѣдованіями въ водахъ Финмаркена и Мурмана занималась уже цѣлая экспедиція въ со-

ставѣ флотиліи изъ двухъ пароходовъ, трехъ моторныхъ и трехъ парусныхъ судовъ. При этомъ, норвежскія изслѣдованія 1905 г. отличаются не только своей широкой технической постановкой, но также программой изслѣдованій, которая ограничивалась, какъ увидимъ ниже, почти исключительно промысловыми задачами.

Въ виду того, что въ 1905 г. за отсутствіемъ у нашей экспедиціи парохода „Андрей Первозванный", находившагося въ ремонтѣ, послѣдняя почти не производила морскихъ изслѣдованій, норвежскія изслѣдованія пріобрѣтаютъ для насъ двойную цѣну, такъ какъ, помимо своего научнаго значенія, они пополняютъ собою пробѣлъ и въ нашихъ собственныхъ изслѣдованіяхъ и, сопоставленные съ прибрежными ловами нашей парусной лодки „Рыбакъ", а также съ данными, собранными „Промысловымъ телеграфомъ", даютъ возможность уяснить общую картину лѣтняго распредѣленія рыбы въ нашихъ промысловыхъ водахъ.

Въ нижеслѣдующемъ мы приводимъ результаты норвежскихъ промысловыхъ изслѣдованій въ 1905 г., коими руководилъ д-ръ Hjort, директоръ управленія рыбныхъ промысловъ; мы дѣлаемъ извлеченія изъ отчета объ этихъ изслѣдованіяхъ капитана Thor Iversen'a [1]) и сопоставляемъ эти послѣднія съ тѣми данными, которыми мы располагаемъ изъ собственныхъ источниковъ. При этомъ, мы приводимъ здѣсь лишь тѣ изслѣдованія норвежской экспедиціи, которыя затрагиваютъ интересующій насъ раіонъ, т. е. раіонъ, расположенный къ востоку отъ меридіана Вардэ, оставляя разсмотрѣніе остального матеріала изслѣдованій какъ 1905, такъ и прежнихъ лѣтъ, до другой работы.

Изслѣдованія норвежцевъ въ интересующемъ насъ раіонѣ, показанномъ на прилагаемой картѣ, начались 31 мая (13 іюня) и продолжались до 23 августа (5 сентября). Ихъ задачею, помимо завершенія изслѣдованій на банкахъ Западнаго Финмаркена, начатыхъ въ 1903 году, было:

1. Изслѣдованіе водъ около Восточнаго Финмаркена.

2. Опыты съ различными типами промысловыхъ судовъ съ цѣлью выясненія лучшаго способа лова на банкахъ Финмаркена, и

3. Опыты посолки рыбы по голландскому, норвежскому и русскому способамъ.

Какъ уже выше сказано, въ изслѣдованіяхъ принимало 8 судовъ, и именно:

1. Пароходъ „Michael Sars", судно спеціально построенное для научно-промысловыхъ изслѣдованій, которое, помимо чисто промысловыхъ

---

[1]) Thor Iversen. Fiskeforsoeg i Finmarkshavet Sommeren 1905. „Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier" 1905, Heft 4. Bergen 1906.

изслѣдованій, производило еще и различныя другія біо-физическія работы, а также, главнымъ образомъ, своими работами связывало и контролировало работы остальныхъ судовъ. Это судно произвело промысловыя работы, какъ видно на картѣ, на станціяхъ отъ 4—39.

2. Пароходъ „Ariel“ работалъ внѣ интересующаго насъ раіона на Западномъ Финмаркенѣ.

3. Парусный куттеръ „Cockatoo“, приблизительно въ 50 тоннъ водоизмѣщенія, работалъ на станціяхъ 40—48, причемъ на него были возложены опыты по посолкѣ рыбы различными способами.

4. Моторный куттеръ „Glimt“, около 10 тоннъ, съ моторомъ въ 8 лош. силъ, произвелъ работы на станціяхъ 49—63.

5. Моторный куттеръ „Praecis“, около 12 тоннъ, съ моторомъ въ 12 лош. силъ, работалъ на станціяхъ 64—78.

6. Парусная шхуна „Liv“, около 15 тоннъ, имѣла работы на станціяхъ 79—88.

7. Парусная шхуна „Sleipner“, около 9 тоннъ,—на станціяхъ 89—101, и

8. Моторная лодка „Ulabrand“, около 7 тоннъ, произвела наибольшее число работъ, а именно на станціяхъ 102—121. Между прочимъ, это судно несло также работу по испытанію прибрежнаго лова камбальнымъ неводомъ (Snurrevad).

Слѣдуетъ отмѣтить, что на всѣхъ судахъ, кромѣ трехъ послѣднихъ, находилось по опытному ассистенту для регистраціи улововъ, на трехъ же послѣднихъ эту обязанность исполнялъ шкиперъ.

Приводимъ ниже разультаты ярусныхъ улововъ норвежскихъ судовъ:

Выписка изъ журналовъ Норвежской экспедиціи 1905 г.

№ станціи.	Время.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
			Станціи парохода „Michael Sars“.				
4	$31/_{V}$ ($13/_{VI}$)	70°42′ N. 31°10′ E.	151	Илъ, кам.	3°.5	2.600	Треска—128, пикша—8, менекъ—13, палтусъ—6, морской окунь—29, зубатка—15.
5	$31/_{V}$ — $1/_{VI}$ (13–14)/$_{VI}$	71°07′ N. 31°32′ E.	130	Илъ.	2°.55	2.400	Треска—39, менекъ—17, зубатка—11, морской окунь—8, пикша—1.
6	1 (14)/$_{VI}$	70°51′ N. 33°03′ E.	118	Илъ.	2°.48	2.830	Треска—108, пикша—2, сайда — 1, морской окунь—11, зубатка—35.
7	1–2 (14–15)/$_{VI}$	70°52′ N. 35°25′ E.	89	Илъ.	1°.94	3.230	Треска—28, пикша—3, морской окунь—1, палтусъ—3 и зубатка—43.

№ станціи.	В р е м я.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
8	2 (15)/VI	70°10′ N. 35°08′ E.	115	Илъ.	1°.81	2.730	Треска—64, пикша—9, морской окунь—1, черный палтусъ—2, зубатка—63.
9	2–3 (15–16)/VI	69°35′ N. 34°46′ E.	96	Илъ, кам.	2°.12	5.700	Треска—151, пикша—31, палтусъ—26, морской окунь—2, морская камбала—2, зубатка—45.
10	3 (16)/VI	70°10′ N. 33°23′ E.	89	Пес., кам.	2°.12	3.600	Треска—37, пикша—58, менекъ — 35, палтусъ—5, зубатка—5.
11	4 (17)/VI	70°28′ N. 31°58′ E.	128	Пес., кам.	3°.17	3.800	Треска—149, пикша—16, менекъ—15, палтусъ—3, морской окунь—21, зубатка—5.
12	8 (21)/VI	71°10′ N. 28°53′ E.	151	Пес., кам.	3°.18	3.700	Треска - 14, пикша—5, менекъ — 100, морской окунь—17, палтусъ—1, акула—5.
13	8–9 (21–22)/VI	71°24′ N. 27°24′ E.	168	Пес., кам.	3°.18–2°.94	900	Треска—6, пикша—2, менекъ — 35, морской окунь—2, акула—2.
14*)	9 (22)/VI	72°07′ N. 28°57′ E.	144	Илъ.	2°.5	4.500	Треска—95, пикша—26, менекъ—5, палтусъ—3, зубатка—12.
16	11 (24)/VI	71°22′ N. 31°27′ E.	145	Илъ.	3°.29	2.000	Треска—46, пикша—42, менекъ—3, палтусъ—1, зубатка—5.
17	11 (24)/VI	70° 59′ N. 31° 42′ E.	153	Илъ.	3°.39	3.200	Треска—57, пикша—1, менекъ — 2, морской окунь—1, зубатка—8.
19	14 (27)/VI	70°28′ N. 32°18′ E.	118–148	Пес., кам.	2°.63–2°.59	3.000	Треска—200, пикша—70, менекъ—102, морской окунь—87, палтусъ—8, зубатка—11.
20	15 (28)/VI	70°21′ N. 32°55′ E.	115	—	2°.42	1.600	Треска—56, пикша—17, менекъ — 32, зубатка—5.
21	15–16 (28–29)/VI	70°11′ N. 33°28′ E.	93–134 137–149	—	2°.72–2°.19 2°.15–2°.12	7.100	Треска—41, пикша—6, менекъ—3, палтусъ—1, зубатка—13.
22	16–17 (29–30)/VI	70°25′ N. 32°35′ E.	96–148	Пес., илъ, кам.	2°.28 2°.74	3.500	Треска—104, пикша—11, менекъ—15, морской окунь — 5, палтусъ — 3, зубатка—4.
23	17 (30)/VI 18/VI (1/VII)	70°30′ N. 32°22′ E. до 70°28′ N. 32°28′ E.	138–149	—	2°.5–2°.89	12.300	Треска—236, пикша—19, менекъ—65, палтусъ—5, зубатка—34.
30	26–27/VI (9–10/VII)	69°16′ N. 36°10′ E.	96–105	Пес., кам.	1°.93–1°.95	3.200	Треска—19, пикша—80, палтусъ—1, зубатка—1.

*) Станція находится за предѣлами карты.

№ станціи.	В р е м я.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
31	$^{27}/_{VI}$ ($^{10}/_{VII}$)	69°35′ N. 38°12′ E.	50	Пес., кам.	1°.88	1.600	Треска—1, пикша—31, палтусъ—1, Pl. limanda—3.
32	$^{28}/_{VI}$ ($^{11}/_{VII}$)	70°43′ N. 36°00′ E.	89	Илъ, кам.	1°.92	Otter-trawl въ теченіи 2 час.	Треска—70, пикша—5, морской окунь — 5, зубатка—1.
						1.600	Треска—3, палтусъ—2.
						400 вертик.	Пикша—3 (на 75 метр. отъ поверхности).
33	$^{29}/_{VI}$ ($^{12}/_{VII}$)	71°11′ N. 34°48′ E.	115–113	Глина.	2°.95–2°.8	1.600	Треска—8, палтусъ—1.
34*)	$^{30}/_{VI}$ ($^{13}/_{VII}$) 1 (14)/$_{VII}$	72°14′ N. 27°42′ E.	126–142	Илъ, пес., кам.	3°.0–2°.75	3.200	Треска—10, пикша—31, менекъ—9, морской окунь—10, палтусъ—1, зубатка—1.
35*)	1 (14)/$_{VII}$	71°43′ N. 29°18′ E.	182	Илъ.	2°.7	1.800	Треска—4, менекъ—3, палтусъ—1.
36	1–2 (14–15)/$_{VII}$	70°45′ N. 31°15′ E.	153–127	Илъ, пес., кам.	3°.23–3°.0	3.800	Треска—2, пикша—10, менекъ—2, палтусъ—1, морской окунь—3, зубатка—1.
37	16 (29)/$_{VII}$	70°29′ N. 32°15′ E.	159–113	Пес., кам.	2°.83 1°.9 2°.91	4.500	Треска—25, пикша—49, менекъ—21.
38	17 (30)/$_{VII}$	69°28′ N. 35°04′ E.	90	Пес.	2°.0	4.830	Треска—14, пикша—32, палтусъ—1.
				Станціи паруснаго куттера „Cockatoo“.			
40	$^{31}/_{V}$ ($^{13}/_{VI}$) 1 (14)/$_{VI}$	70°16′—14′ N. 32°32′—16′ E.	140–156	Пес., глина.	—	6.000	Треска—206, пикша—6, менекъ—117, палтусъ—12, зубатка—23.
41	2 (15)/$_{VI}$	70°02′ N. 32°34′ E.	120	—	—	4.000	Треска—50, пикша—6, зубатка—6.
42	3 (16)/$_{VI}$	70°10′ N. 32°45′ E.	85	Пес.	—	4.000	Треска—3, пикша—4, менекъ—25, палтусъ—17, зубатка—2.
43	8 (21)/$_{VI}$	70°47′ N. 31°30′ E.	134	Пес., кам.	—	3.200	Треска—17, пикша—5, менекъ—7, зубатка - 3.
44	8 (21)/$_{VI}$	71°05′ N. 31°10′ E.	150	Бур. глина.	—	2.000	Треска—13, менекъ—8, палтусъ—5, зубатка—2.
45	14–16 (27–29)/$_{VI}$	70°33′—30′ N. 32°28′—35′ E.	137–154	Пес., кам.	—	3.600	Треска—63, пикша—9, менекъ—13, палтусъ—7, зубатка—3.
46	16–17 (29–30)/$_{VI}$	70°28′ N. 31°55′—54′ E.	180–192	Кам., пес., глина.	—	6.000	Треска—110, пикша—21, менекъ — 25, палтусъ—2, зубатка - 10.
47	$^{23}/_{VI}$ ($^{6}/_{VII}$)	70°30′ N. 32°01′ E.	162	Кам., пес.	—	4.000	Треска—31, пикша—34, палтусъ—3, морской окунь—20.
48	$^{23}/_{VI}$ ($^{6}/_{VII}$)	70°32′ N. 31°58′ E.	125	Кам., пес.	—	2.000	—

*) Станція находится за предѣлами карты.

№ станціи.	В р е м я.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
			Станціи моторнаго куттера „Glimt".				
49	2 (14)/VI	70°37′ N. 32°00′ E.	150	Кам., глина.	—	2.500	Треска—93, пикша—1, менекъ—1, морской окунь—5, палтусъ—5, зубатка—96.
50	1-2 (14-15)/VI	80°47′—52′ N. 32°32′—50′ E.	132-137	Глина.	—	5.000	Треска—118, пикша—5, менекъ—6, морской окунь—8, палтусъ—2, зубатка—75.
51	2 (15)/VI	71°00′ N 33°17′ E.	138	Глина.	—	2.500	Треска—45, пикша—2, морской окунь—3, палтусъ—2, зубатка—49.
52	3 (16)/VI	70°39′ N. 31°35′ E.	155	Глина.	—	2.000	Треска—20, менекъ—1, морской окунь—7, палтусъ—1, зубатка—18.
53	8 (21)/VI	70°38′ N. 30°49′ E.	132	Пес., ракуш.	—	2.500	Треска—30, пикша—7, менекъ—8, морской окунь—5, палтусъ—2, зубатка—6.
54	8 (21)/VI	70°47′ N. 31°15′ E.	130	Пес., кам.	—	2.500	Треска—18, пикша—5, менекъ—2, морской окунь—6, палтусъ—1, зубатка—5.
55	9 (22)/VI	70°43′ N. 31°50′ E.	127	Глина.	—	2.500	Треска—13, пикша—6, менекъ—3, морской окунь—20, палтусъ—1, зубатка—4.
56	16 (29)/VI	70°32′ N. 32°05′ E.	133-150	Глина.	—	7.200	Треска—95, пикша—9, морской окунь—7, палтусъ—1, зубатка—49.
57	23-24/VI (6-7/VII)	70°28′—30′ N. 32°40′ E.	120-128	Пес., ракуш.	—	3.000	Треска—12, пикша—44, менекъ—6, морской окунь—5, зубатка—2.
58	5-7 (18-20)/VII	70°31′—26′ N. 32°03′—12′ E.	120-133	Пес., кам.	—	10.800	Треска—299, пикша—110, менекъ—34, морской окунь—31, палтусъ—7, зубатка—10.
59	14-15 (27-28)/VII	70°31′—28′ N. 32°15′—05′ E.	121-133	Кам., пес.	—	10.000	Треска—172, пикша—171, менекъ—13, морской окунь—27, палтусъ—6.
60	19/VII (1/VIII)	70°07′ N. 32°00′ E.	129	Пес, ракуш.	—	2.000	Треска—7, пикша—4, морской окунь—3, зубатка—2.
61	20/VII (2/VIII)	70°28′—32′ N. 32°07′—03′ E.	130-131	Пес., кам., рак.	—	4.000	Треска—32, пикша—58, морской окунь—13, палтусъ—1, зубатка—?.
62	21/VII (3/VIII)	70°30′ N. 31°06′ E.	58	Пес., ракуш.	—	2.000	Треска—5, пикша—1.
63	27-29/VII (9-11/VIII)	70°27′—30′ N. 32°08′—11′ E.	120-128	Пес., кам.	—	8.000	Треска—92, пикша—276, менекъ—31, морской окунь—45, зубатка—6.

№ станціи.	В р е м я.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
			Станціи моторнаго куттера „Praecis“.				
64	1 (14)/VI	70°29′ N. 31°57′ E.	150	Пес., глина.	—	2.600	Треска—275, менекъ—70, палтусъ—15, зубатка—22.
65	1 (14)/VI	70°33′ N. 32°28′ E.	150	Пес., глина.	—	2.600	Треска—66, пикша—7, морской окунь—3, палтусъ—4, зубатка—44.
66	2 (15)/VI	70°36′ N. 32°46′ E.	135	Пес.	—	3.800	Треска—156, пикша—5, морской окунь—10, палтусъ—4, зубатка—71.
67	3 (16)/VI	70°38′ N. 33°11′ E.	132	Глина.	—	2.600	Треска—25, менекъ—25, морской окунь — 1, палтусъ—1.
68	3 (16)/VI	70°25′ N. 32°40′ E.	140	Кам.	—	2.500	Треска—136, пикша—5, морской окунь—4, палтусъ—3, зубатка—25.
69	8 (21)/VI	70°42′ N. 30°39′ E.	150	Пес., кам.	—	2.800	Треска—30, пикша—15, морской окунь—40, зубатка—1.
70	9 (22)/VI	70°45′ N. 31°10′ E.	155	Глина.	—	2.800	Треска—15, пикша—12, морской окунь—8, палтусъ—2, зубатка—11.
71	15 (28)/VI	70°23′ N. 31°40′ E.	245	Глина.	—	800	Треска—8, черн. палтусъ—26.
72	16–17 (29–30)/VI	70°13′–23′ N. 32°15′–22′ E.	96–142	Кам., пес.	—	7.200	Треска—126, менекъ—165, морской окунь—14, палтусъ—3, зубатка—5.
73	18/VI (1/VII)	70°23′ N. 31°21′ E.	125	Пес., кам.	—	2.000	Треска—63, пикша—5.
74	23/VI (6/VII)	70°24′ N. 32°12′ E.	120	Пес., кам.	—	2.700	Треска—17, менекъ—23, морской окунь—12, палтусъ—2, зубатка—2.
75	23/VI (6/VII)	70°24′ N. 32°37′ E.	135	Пес., кам.	—	2.400	Треска—11, менекъ—14, морской окунь — 5, палтусъ—1.
76	20/VII (2/VIII)	70°06′–11′ N. 32°12–30′ E.	100	Пес., кам., глина.	—	4.800	Треска—4, пикша—1, менекъ—18, зубатка—2.
77	21/VII (3/VIII)	70°22′ N. 32°38′ E.	130	Пес., кам.	—	2.400	Треска—4, пикша—41, зубатка—1, акула—2.
78	27–29/VII(9–11/VIII)	70°47 –50′ N. 29°27′–40′ E.	33–87	Пес., кам.	—	11.800	Треска—79, пикша—769, палтусъ — 45, камбала—63.
			Станціи парусной шхуны „Liv“.				
79	2 (15)/VI	40°42′ N. 31°33′ E.	150	Глина.	—	6.000	Треска—117, палтусъ—38, морской окунь—20, зубатка—23.
80	3 (16)/VI	70°55′ N. 31°51′ E.	130	Глина.	—	6.000	Треска—112, пикша—29, палтусъ—24, морской окунь—30, зубатка—28.
81	7 (20)/VI	70°32′ N. 30°00′ E.	147	Кам.	—	4.000	Треска—30, пикша—5, зубатка—8.

№ станціи.	Время.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
82	8 (21)/VI	70°52′ N. 30°52′ E.	150	Глина.	—	4.000	Треска—7, пикша—9, зубатка—11.
83	15 (28)/VI	71°06′ N. 29°48′ E.	200	Глина.	—	6.000	Треска—36, пикша—6, зубатка—1.
84	16 (29)/VI	71°05′ N. 29°19′ E.	160	Глина.	—	5.700	Треска—1, пикша—2, менекъ—6, палтусъ—29.
85	20/VII (1/VIII)	70°47′ N. 30°10′ E.	150	Рифъ.	—	5.000	Треска—40, пикша—10, зубатка—6.
86	22/VII (3/VIII)	70°46′ N. 29°50′ E.	80	Пес., кор.	—	3.500	Треска—15, пикша—16, палтусъ—4, зубатка—4.
87	26/VII (7/VIII)	70°59′ N. 29°24′ E.	178	Пес., глина.	—	2.000	Треска—18, пикша—13, палтусъ—6, зубатка—8.
88*)	15 (28)/VIII	71°09′ N. 27°35′ E.	45	Кам.	—	Поддевъ.	Менекъ—190, сайда—500.
		Станціи парусной шхуны „Sleipner“.					
89	27/V (9/VI)	70°19′ N. 32°17′ E.	135	Кам., глина.	—	6.200	Треска—250, пикша—15, зубатка—15.
90	28/V (10/VI)	70°11′ N. 31°42′ E.	165	Глина.	—	5.400	Треска—34.
91	1 (14)/VI	70°26′ N. 32°23′ E.	105	Пес.	—	4.200	Треска—38, пикша—3, менекъ—37, палтусъ—4, зубатка—2.
92	2–3 (15–16)/VI	70°09′ N. 33°40′–48′ E.	130	Илъ.	—	10.400	Треска—96, пикша—6, палтусъ—3, зубатка—60, акула—1.
93	4 (17)/VI	70°23′ N. 33°26′ E.	135	Кам., глина.	—	3.300	Треска—14, пикша—5, зубатка—16, акула—1.
94	8 (21)/VI	70°29′–31′ N. 32°08′–05′ E.	130–135	Кам., пес.	—	8.200	Треска—107, пикша—32, менекъ—21, палтусъ—6, морской окунь—14, зубатка—16.
95	9 (22)/VI	70°43′ N. 31°41′ E.	140	Пес.	—	1.200	Треска—6, пикша—2, зубатка - 4.
96	14 (27)/VI	70°29′ N. 32°08′ E.	155	Пес., глина.	—	4.400	Треска—127, пикша—20, менекъ—10, палтусъ—4, зубатка—10.
97	17 (30)/VI	69°58′ N. 31°23′ E.	105	Пес.	—	2.400	Треска—1, пикша—2, менекъ—6, камбала (flyndre)—10, зубатка—4.
98	23–24/VI (6–7/VII)	70°25′–30′ N. 32°07′–17′ E.	135–155	Пес., кам., глина.	—	5.000	Треска—14, пикша—12, менекъ—7, морской окунь—10, зубатка—3.
99*)	20/VII (2/VIII)	71°06′ N. 27°37′ E.	50	Кам.	—	Поддевъ.	Треска—50, пикша—15, сайда—303.
100	9–11 (22–24)/VIII)	71°07′ N. 27°23′ E.	35–40	Пес., кам.	—	Поддевъ.	Треска—400, сайда—140.
101	27/VIII (5/IX)	71°41′ N. 30°26′ E.	40	Пес.	—	Поддевъ.	Треска—7, сайда—40.

*) Станція находится за предѣлами карты.

№ станціи.	В р е м я.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ въ количествѣ экземпляровъ.
			Станціи моторной лодки „Ulabrand“.				
102	31/V (13/VI)	70°21′ N. 32°55′ E.	150	—	—	2.400	Треска—50, зубатка—ок. 100.
103	1 (14)/VI	70°21′ N. 33°22′ E.	155	Глина.	—	3.000	Треска—50, палтусъ—2, зубатка—100.
104	2 (15)/VI	70°06′ N. 32°53′ E.	80	Кам.	—	2.600	—
105	7 (20)/VI	70°37′ N. 31°41′ E.	150	—	—	6.000	Треска — 89 kg., палтусъ—2 (63 kg.), пикша и зубатка=78 kg.
106	16 (29)/VI	70°34′ N. 31°35′ E.	—	—	—	—	Треска—40 kg., палтусъ—2 (51 kg.), пикша и зубатка=56 kg.
107	21–23/VI (4–6/VII)	Persfjord.	1½–8	—	—	Ловъ неводомъ.	Въ 35 заметовъ уловлено: морской камбалы (Pl. platessa)—2.314 шт.
108	4 (17)/VII	Kraemvik.	—	—	—	»	Камбала *) (flyndre)—132 (133 kg.), палтусъ—1.
109	4–6 (17–19)/VII	Persfjord.	—	—	—	»	Камбала (flyndre)–1.660, палтусъ—13.
110	10–11 (23–24)/VII	Makur-Sandfjord.	—	—	—	»	Въ 20 заметовъ неводомъ поймано: 1.516 камбалъ (flyndre).
112	13 (26)/VII	Kongsfjord.	—	—	—	»	Въ 4 замета уловлено: 6 камбалъ (flyndre).
113	14 (27)/VII	Makur-Sandfjord.	—	—	—	»	Въ 15 заметовъ поймано: 950 камбалъ (flyndre).
114	22/VII (4/VIII)	Syltefjord.	—	—	—	»	Въ 3 замета уловлено: 164 камбалы (flyndre).
115	22/VII (4/VIII)	Persfjord.	—	—	—	»	Въ 2 замета уловлено: 133 камбалы (flyndre).
116	28/VII (10/VIII)	Komagvaer.	—	—	—	»	3 замета неводомъ остались безъ улова.
117	29/VII (11/VIII)	Iakobselv.	—	—	—	»	Въ 2 замета уловлено: 5 камбалъ (flyndre) и 5 палтусовъ.
118	31/VII (13/VIII)	Maeskerfjord.	—	—	—	»	Въ 2 замета неводомъ уловлено: 3 камбалы (flyndre).
119	1 (14)/VIII	Karlbotten.	—	—	—	»	Въ 2 замета—*ничего*.
120	6–8 (19–21)/VIII	Makur-Sandefjord.	—	—	—	»	Въ 15 заметовъ неводомъ уловлено: 1.176 камбалъ (flyndre) и 12 зубатокъ.
121	26–27/VII (8–9/VIII)	70°38′ N. 32°03′ E.	—	—	—	2.400 крючк.	Треска—93, пикша—26.

*) Обозначеніе „flyndre“, не зная подразумѣвается ли здѣсь sandflyndre (Pleuronectes limanda L.) или mareflyndre (Pl. cynoglossus L.), переводимъ общимъ названіемъ—камбала. *Ред.*

Въ теченіе періода съ 1 (14) іюня по 27 августа (9 сентября), когда производились норвежскія изслѣдованія, нашимъ судномъ «Рыбакъ» добыты слѣдующія данныя:

№ станціи.	В р е м я.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	У л о в ъ.
1166	1 (14)/VI	30 верстъ къ N. отъ вост. оконечности Кильдина.	110	Мелкій камень.	—	2.800	Ок. 30 пуд. трески длиною отъ 54—81 см. Drepanopsetta plattessoides 11 штукъ, длиною отъ 36—51 см.
1167	3 (16)/VI	Около мыса Быкова (Кильдинъ).	ок. 34	—	—	2.100	До 15 пуд. рыбы: треска 64—88 см., пикша 49—60 см., менекъ 52—68 см.
1168	3 (16)/VI	Тамъ же.	90–100	Илъ.	—	2.400	Ок. 18 пудовъ трески отъ 62—81 см. длины, одинъ менекъ, 7 экз. пикши отъ 39—75 см.
1171	17 (30)/VI	Мотовскій заливъ близъ губы Монастырской.	70–80	—	—	2.000	До 4 пуд. трески и пикши; треска отъ 44—78 см. длины.
1172	18/VI (1/VII)	Ок. губы Эйна.	ок. 70	—	—	Поддевъ.	Треска длиною 44—50 см., пикша—мелкая.
1175	9 (22)/VII	Ок. Западной части Кильдинскаго пролива.	—	Песокъ.	—	Поддевъ.	Пикша 55—72 см.
1176	10 (23)/VII	Губа Климковка.	—	Пес., кам.	—	Неводъ.	Пикша длиною отъ 15,6–17,1 см.
1177	11 (24)/VII	У восточн. стороны Кильдина.	20	Камень.	6,4	1.500	Пикша длиною отъ 45—73.
»	»	»	»		—	Поддевъ.	Треска 66 и 72 см. длины.
»	12 (25)/VII	»	»	»	—	1.300	Пикша, ок. 20 пуд.
»	13 (26)/VII	»	»	»	—	500	Пикша, ок. 10 пуд.
1178	18 (31)/VII	»	»	Кам.	—	2.000	Треска 49—81 см. (до 20 пуд.), пикша, ок. 5 пуд.
»	20/VII (2/VIII)	»	—	—	—	1.500	Треска ок. 13 пуд., пикша ок. 4 пуд., палтусъ 67 и 69 см. дл.
1182	3 (16)/VIII	Кильдинская банка.	72	Пес., кам.	4,8	1.300 1.500 1.500	Поймано до 70 пуд. рыбы: треска отъ 95—120 см. дл., пикша: 66, 73 и 78 см. дл.
1183	5 (18)/VIII	У Пикшуева камня.	27	—	4,7	1.000	Пикша ок. 12 пуд.
1185	16 (29)/VIII	У мыса Лѣтинскаго.	ок. 25	—	5,7	Поддевъ.	Треска 24 шт. отъ 36—55 см., пикша 40 см.
1186	17 (30)/VIII	Противъ Чевруй наволока.	—	—	—	Поддевъ.	Треска 11 шт. 30–48 см., пикша 51, 56 см.
1188	19/VIII (1/IX)	У вост. стороны Кильдина.	ок. 70	—	—	3.500	Треска 84 шт. отъ 36—130 см. дл., пикша 18 шт. отъ 40—70 см. дл., менекъ въ 50 см. дл.

№ станціи.	Время.	Положеніе.	Глубина въ саж.	Грунтъ.	Придонная t°.	Число крючковъ.	Уловъ.
1189	$25/_{VIII}$ ($7/_{IX}$)	Териберская банка.	75	—	—	2.500	Треска 202 шт. отъ 30—130 см. дл., пикша 35 шт. отъ 63—80 см. дл.
»	$26/_{VIII}$ ($8/_{IX}$)	Тамъ же.	75	—	—	2.500	Треска ок. 100 штукъ.
1191	3 (16)/$_{IX}$	Губа Зеленцы.	6	—	—	Поддевъ.	Треска 30—50 см. дл.
1192	6 (19)/$_{IX}$	Надъ Лихой Пахтой (о. Кильдинъ).	71	—	3,8	Ярусъ.	Треска 120 шт. отъ 30—105 см. дл.
1193	8 (21)/$_{IX}$	Тамъ же.	73	—	—	Поддевъ.	Треска 9 шт. отъ 50—75 см. дл.
»	»	Тамъ же.	»	—	—	Ярусъ.	Треска 150 шт. отъ 40—100 см., пикша 57 шт. отъ 50—80 см.
1194	17 (30)/$_{IX}$	Въ 4—5 верстахъ къ N. отъ Кильдина.	ок. 60	—	—	2.000	Треска 120 шт. отъ 40—103 см., пикша 50 шт. отъ 50—76 см., акула—1 экз.
1195	$22/_{IX}$ ($5/_{X}$)	У м. Быкова на о-вѣ Кильдинѣ.	73	—	—	2.400	Треска 102 шт. отъ 40—90 см., пикша 90 шт. отъ 50—80 см., акула—3 экз.

Переходя къ разсмотрѣнію этихъ совокупныхъ результатовъ, мы прежде всего должны констатировать, что норвежскія работы распространялись главнымъ образомъ на сравнительно небольшой раіонъ, ограниченный 31 и 34 меридіанами и 70 и 71 параллелями; что только пароходъ „Michael Sars“ работалъ за указанными предѣлами, а именно: къ сѣверу по направленію къ Медвѣжьему острову, къ востоку до 69°35′ N. 38° 12′ E (станція № 31) и къ югу до 69° 16′ N. 36° 10′ E (станція № 30), т. е. приблизительно въ 10 миляхъ отъ становища Шельпино, и что, наконецъ, только нашъ „Рыбакъ“, а отчасти и норвежская лодка „Ulabrand“, занимались по преимуществу прибрежнымъ ловомъ: первый около Мурмана, вторая у береговъ Восточнаго Финмаркена.

Этотъ раіонъ, находящійся въ прибрежномъ водномъ поясѣ, не отличающемся большею соленостью, характеризуется сравнительно небольшими глубинами, не превышающими въ громадномъ большинствѣ случаевъ 150 саженъ; въ его пространствѣ находятся рыбныя банки: Рыбачья и Финмаркенская. Рыбачья банка, какъ я ее предлагаю называть, или какъ ее называютъ норвежцы Oestbank, начинается въ 12 миляхъ къ сѣверу отъ Рыбачьяго полуострова и характеризуется глубинами въ 70—100 саженъ и довольно твердымъ дномъ, покрытымъ пескомъ, пескомъ съ камнемъ и, въ не многихъ мѣстахъ, иломъ.

Финмаркенская банка, какъ я ее предлагаю называть, или Nordbank, какъ она называется у норвежцевъ, простирается къ сѣверо-западу отъ Рыбачьей банки, между широтами 70°30′ и 71° N. и, характеризуясь глубинами въ 125—150 саженъ, покрыта, какъ показали норвежскія изслѣдованія, преимущественно пескомъ и камнемъ.

Какъ уже мы сказали, за указанные выше предѣлы распространялись лишь работы парохода „Michael Sars“, задачею котораго было констатировать составъ стай промысловыхъ рыбъ около Мурманскаго берега, на Александровской банкѣ, какъ мы ее уже раньше предложили называть [1]), или на Skolpenbank, какъ ее называютъ норвежцы, а также на Иловой или Soele—банкѣ, лежащей къ сѣверу отъ Финмаркенской банки, и въ другихъ мѣстахъ Баренцова моря.

Работы норвежской экспедиціи, имѣвшей своей исходною станціею г. Вардэ, начались около 1 (14) іюня, т. е. въ такое время, когда самый разгаръ промысла для Вардэ уже прошелъ и уловы мѣстныхъ рыбаковъ день ото дня стали уменьшаться. Экспедиціи предстояло рѣшить вопросъ по какому направленію отступали стаи промысловой рыбы и для этого каждое изъ судовъ должно было производить изслѣдованіе по опредѣленной компасной линіи изъ Вардэ.

Первый рейсъ судовъ, продолжавшійся съ 31 мая (13 іюня) по 4 (17) іюня, принесъ свѣдѣнія о состояніи промысловыхъ условій на слѣдующихъ мѣстахъ:

„Michael Sars“	—станціи	4— 11
„Cockatoo“	„	40— 42
„Glimt“	„	49— 52
„Praecis“	„	64— 68
„Liv“	„	79— 80
„Sleipner“	„	89— 93
„Ulabrand“	„	102—104

Уловы, какъ видно изъ журнала, оказались не особенно хорошими, причемъ они уменьшались по мѣрѣ удаленія станцій отъ склоновъ Финмаркенской и Рыбачьей банокъ (см. станціи 40, 64, 89).

Въ виду того, что наиболѣе восточныя станціи, а именно 6—9 и 51, за исключеніемъ станціи 9 около самаго Мурманскаго берега, тоже не дали хорошихъ лововъ, авторъ норвежскаго отчета заключаетъ, что рыба отошла отъ Вардэ не въ восточномъ и не въ сѣверномъ

[1]) Экспедиція для Научно-Промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана. Отчетъ о работахъ 1904 г., часть I, стр. 132. Спб. 1908.

направленіи, и поэтому въ цѣляхъ выясненія мѣстонахожденія этихъ стай, второй рейсъ частью судовъ былъ совершенъ изъ Вардэ въ западномъ и сѣверо-западномъ направленіи въ теченіе 8 (21) по 11 (24) іюня. Судами, участвовавшими въ немъ, были взяты слѣдующія станціи:

„Michael Sars"—станціи	. . . . .	12—17
„Cockatoo"	„	43—44
„Glimt"	„	53—55
„Praecis"	„	69—70
„Liv"	„	81—82
„Sleipner"	„	94—95
„Ulabrand"	„	105

Какъ видно изъ журналовъ, и этимъ рейсомъ не удалось констатировать мѣстонахожденія промысловыхъ стай, ибо уловы оказались весьма незначительными, и авторъ отчета, капитанъ Iversen, заключаетъ, что возможно, что экспедиціею упущено время для такого констатированія и что рыба, которая въ теченіе первой недѣли іюня (по нов. стилю) держалась около Восточнаго Финмаркена, уже успѣла продвинуться къ сѣверу за предѣлы раіона изслѣдованій.

Эти заключенія, насколько позволяютъ судить наши наблюденія, не вполнѣ правильны. Очень возможно, что значительная часть рыбы, т. е. треска, о которой здѣсь идетъ главнымъ образомъ рѣчь, послѣ нереста на Лофотенскихъ банкахъ и послѣ откармливанія себя около богатыхъ органической жизнью береговъ Финмаркена, откочевываетъ въ сѣверномъ направленіи къ банкамъ Медвѣжьяго острова и Шпицбергена; однако, никоимъ образомъ нельзя допустить, чтобы вся рыба, стоявшая еще въ теченіе первой недѣли іюня (по новому стилю) около Восточнаго Финмаркена, къ срединѣ мѣсяца отошла къ сѣверу. Напротивъ, какъ показываютъ наши изслѣдованія, норвежская треска, или треска лофотенско-мурманской группы, какъ мы ее называемъ[1]), покидая норвежскія воды, направляется въ Баренцово море и разсѣивается здѣсь по банкамъ и ихъ склонамъ; часть этой рыбы, слѣдуя за мойвой, которая, какъ извѣстно, подходитъ къ нашимъ берегамъ для икрометанія, приближается близко къ берегу и составляетъ тотъ контингентъ, которымъ удовлетворяется нашъ мурманскій ярусный промыселъ, совершаемый въ

[1]) Краткій отчетъ о работахъ экспедиціи 1906 г. стр. 29. „Русс. Суд." іюль—октябрь 1907, а также:

Мурманская Научно-Промыслов. Экспедиція. Отчетъ за 1904 г. Часть I, стр. 113 и слѣд. Спб. 1908.

прибрежной полосѣ водъ шириною не болѣе 20—25 верстъ, остальная же часть, какъ показываетъ фактъ пышнаго развитія траловаго лова на мелях̀ъ около Канинскаго полуострова, направляется именно сюда. При этомъ значительное количество рыбы отдѣльными, сравнительно небольшими, стаями продолжаетъ держаться какъ различныхъ банокъ, разбросанныхъ по Баренцовому морю, такъ и другихъ сравнительно незначительныхъ по глубинамъ мѣстъ этого вообще неглубокаго моря. Мы уже не разъ указывали на то обстоятельство, что за исключеніемъ случаевъ когда рыбу приходится встрѣчать въ составѣ густыхъ стай въ моментъ миграціи, она у насъ никогда не встрѣчается сосредоточенной въ столь густыхъ массахъ, въ какихъ она держится около норвежскихъ береговъ, особенно около Лофотена, гдѣ она концентрируется въ сравнительно небольшихъ прибрежныхъ раіонахъ, удобныхъ для икрометанія. Во время же миграціи, рыба передвигается густыми стаями, и намъ приходилось наблюдать такую стаю, напр. 6 (19) марта 1901 года, подъ 71°29′ N. 35°42′ E. (станція 394), когда полчасовое траллированіе дало 884 крупныхъ трески, а повторенный на этой же станціи часовой ловъ—лишь 406 тресокъ. Въ небольшомъ сравнительно разстояніи отъ береговъ Норвегіи континентальная ступень очень круто спускается къ океанскимъ пучинамъ, гдѣ условія жизни для нашихъ промысловыхъ рыбъ не являются благопріятными. Въ сравнительно мелководномъ Баренцовомъ морѣ условія для полученія пищи являются болѣе благопріятными по всему его пространству. Поэтому, здѣсь рыба встрѣчается болѣе разсѣенными стаями. Что въ моментъ совершенія норвежскими судами лова рыба уже успѣла откочевать отъ Вардэ къ востоку и юго-востоку, явствуетъ изъ того, что въ это время уже открылся промыселъ около Восточнаго Мурмана и, напр. въ Териберкѣ, уловы доходили до 125 пудовъ на лодку; кромѣ того, парусное судно экспедиціи „Рыбакъ“, занимавшееся въ эти же дни ловомъ около Кильдина, констатировало въ своихъ уловахъ треску, длиною преимущественно отъ 65—88 сант., т. е. уже настоящихъ норвежскихъ Skreier; наконецъ, какъ извѣстно, въ іюнѣ съ большимъ успѣхомъ занимались промысломъ пикши и трески на Канинской банкѣ иностранные траулеры, о чемъ упоминаетъ также и г. Iversen (стр. 356 его отчета).

Третій рейсъ, продолжавшійся съ 14 (27) по 18 (30) іюня, суда норвежской экспедиціи, кромѣ лодки „Liv“, посвятили снова работамъ въ восточномъ направленіи, и притомъ почти исключительно обслѣдованію промысла на Рыбачьей банкѣ и на ея склонахъ (или, какъ ее называютъ норвежцы, на Oestbank'ѣ). Какъ видно изъ журнала, ими за время этого рейса взяты слѣдующія станціи:

„Michael Sars"—станціи.	. . . . .	19—23
„Cockatoo"	„	45—46
„Glimt"	„	56
„Praecis"	„	71—73
„Liv"	„	83—84
„Sleipner"	„	96—97
„Ulabrand"	„	106

Опыты этого плаванія дали также малоуспѣшные результаты, за исключеніемъ станцій 19 и 96. Промыселъ лодки „Liv", работавшей къ сѣверо-западу отъ Вардэ оказался весьма плохимъ.

Четвертый рейсъ, предпринятый четырмя малыми судами въ теченіе 23 и 24 іюня (6 и 7 іюля) на сѣверную оконечность той же Финмаркенской банки, выразился работами на слѣд. станціяхъ:

„Michael Sars"—станціи.	. . . . .	30—36
„Cockatoo"	„	47—48
„Glimt"	„	57
„Praecis"	„	74—75
„Sleipner"	„	98

Результаты этого рейса оказались весьма незначительными и авторъ отчета, справедливо, усматриваетъ причину такой неуспѣшности лова въ плохой наживкѣ, которая на всѣхъ судахъ состояла изъ мелкой соленой сельди. Наши собственные опыты неоднократно показали, что при параллельномъ примѣненіи свѣжей и соленой наживки рыба послѣднюю беретъ очень неохотно.

Пароходъ „Michael Sars", вышедшій въ море лишь 25 іюня (8 іюля), направился сначала къ Мурманскому берегу (ст. 30); отсюда чрезъ Александровскую банку (Skolpenbank) на Нордкапскую банку (не видна на нашей картѣ), и обратно на Финмаркенскую банку (Nordbank), производя на всѣхъ банкахъ пробы лова, а также изучая гидрологическія условія моря.

Результаты промысловыхъ опытовъ и этого плаванія остались мало опредѣленными, такъ какъ неудовлетворительные уловы могли происходить также и по причинѣ употребленія мелкой подсоленой сельди.

Одновременныя работы парохода „Ariel" на промысловыхъ мѣстахъ около сѣверо-западнаго берега Норвегіи (на Tromsöflaket) также констатировали малое количество тресковыхъ рыбъ около береговъ, вмѣсто которыхъ въ уловахъ доминировалъ почти исключительно палтусъ.

Пятый рейсъ въ теченіе 4 (17)—14 (27) іюля былъ совершенъ пароходомъ „Michael Sars" и судами „Cockatoo", „Praecis", „Sleipner" и

„Liv“ на Медвѣжье-островскую банку и результаты, несмотря на невполнѣ удовлетворительную наживку, оказались болѣе утѣшительными, нежели за предыдущіе два рейса. Треска здѣсь оказалась крупною и желудки ея были набиты еще непереваренной мойвой и молодью морского окуня.

Моторный ботъ „Glimt“ въ теченіе этого времени совершилъ рейсъ къ западному склону Рыбачьей банкѣ (Oestbank, станціи 58, 59), гдѣ на станціи 58 имѣлъ довольно успѣшный промысловый результатъ.

Нѣсколько времени позже, а именно 16 (29) іюля, пароходъ „Michael Sars“ совершилъ рейсъ на востокъ до меридіана Териберки (станціи 37 и 38) не найдя, однако, рыбы въ промысловомъ количествѣ.

За отсутствіемъ видовъ на улучшеніе промысла на банкахъ Финмаркена, говоритъ г. Iversen, слѣдующій рейсъ былъ снова направленъ къ Медвѣжьему острову; онъ продолжался съ 19 іюля (1 августа) по 1 (14) августа и въ немъ принимали участіе только пароходъ „Michael Sars“ и тендеръ „Cockatoo“.

Ярусные и поддевные ловы на Шпицбергенской и Медвѣжье-островской банкахъ показали, что треска отсутствовала совершенно, даже на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она была встрѣчена въ прошлый рейсъ; уловы же пикши, менька и зубатки стали значительно меньшими, но палтусъ, повидимому, появился въ большемъ количествѣ.

Въ теченіе этого же времени трое изъ остальныхъ судовъ продолжали ловъ на банкахъ около Восточнаго Финмаркена и именно:

„Glimt“ —	станціи	60—63
„Praecis“	„	76—78
„Liv“	„	85—87

Этими опытами было еще разъ подтверждено, что рыбы здѣсь очень мало и ими окончились норвежскія изслѣдованія въ Баренцовомъ морѣ. Флотилія направилась для работъ въ воды Западнаго Финмаркена.

Согласно норвежскаго отчета, какъ я уже указывалъ выше, эти изслѣдованія признаются мало удачными и причины сему усматриваются: во 1) въ позднемъ началѣ работъ, т. е., въ такой моментъ, когда рыба уже успѣла откочевать за предѣлы финмаркенскихъ банокъ; 2) въ плохого качества наживкѣ, и, именно, мелкой соленой сельди и 3) въ маломъ наличіи промысловой рыбы, о которомъ дѣлается заключеніе по крайне плохому состоянію лѣтняго промысла въ прибрежныхъ раіонахъ Сѣверной Норвегіи; здѣсь плохой уловъ обусловливался отсутствіемъ около береговъ не только сельди и другихъ наживочныхъ рыбъ, но также и обыкновеннаго спрута, и весьма малымъ развитіемъ нѣкоторыхъ планктонныхъ организмовъ, какъ напр. рачка Calanus finmarchicus. Точно также

и въ области китоваго промысла 1905 годъ былъ особенно плохимъ, что надо приписать, какъ это удостовѣряетъ норвежскій отчетъ, отсутствію въ этомъ году планктонныхъ моллюсковъ — Clione limacina и Limacina helicina, служащихъ пищею китамъ.

Намъ думается, что главная причина неудовлетворительности этихъ опытовъ на банкахъ къ востоку отъ Вардэ—если эти результаты такъ называть—заключается всетаки въ наживкѣ прежде всего, а затѣмъ — и то лишь отчасти — въ сравнительно позднемъ времени опытовъ и въ недостаткѣ рыбы.

Какъ извѣстно, промыселъ около Мурманскаго берега протекалъ въ 1905 г. довольно нормально и, если общій уловъ этого года, равный 296.808 пуд., (противъ: 196.574 пуд.—въ 1904 г. и 282.920 пуд.— въ 1906 г.), сравнительно и не особенно великъ, то причины для этого бытовыя и экономическія, а не естественныя. Какъ мойва, такъ и песчанка появились у береговъ Мурмана въ апрѣлѣ—маѣ [1]), причемъ мойва въ началѣ мая доходила до Восточной Лицы, а около Гаврилова ловилась до половины іюля; песчанка же, за исключеніемъ становища Рында, держались по всему берегу до конца августа.

Одновременно съ появленіемъ наживочныхъ рыбъ отмѣчается у насъ и начало трескового промысла. Массовый ловъ трески производился съ 14 по 28 мая на Западномъ Мурманѣ. Съ этого момента начался усиленный подходъ рыбы къ берегу вдоль всего Мурмана: въ первой половинѣ мая треска ловилась уже въ Териберкѣ, въ теченіе іюня промыселъ распространился и далѣе на востокъ. Въ іюлѣ по всему Мурману уловы опредѣлялись какъ средніе; въ августѣ — въ восточныхъ становищахъ уловы стали сокращаться: вѣроятно рыба стала отходить въ открытое море; въ западныхъ же становищахъ уловы остались безъ измѣненія — средніе, или даже слегка увеличились. Что касается пикши, то появленіе ея у Мурмана въ 1905 г. совпало или даже нѣсколько опередило треску. Первые ея уловы отмѣчены 5 мая; при этомъ, сначала она ловилась на Западномъ Мурманѣ, а затѣмъ, вмѣстѣ съ трескою, передвинулась къ Восточному Мурману, гдѣ ея преимущественный ловъ происходилъ въ теченіе второй половины іюня и въ іюлѣ, когда онъ здѣсь еще возросъ.

Обращаясь къ характеристикѣ планктона въ 1905 г. въ лѣтнее промысловое время, именно, планктона исключительно изъ прибрежнаго раіона, гдѣ въ этомъ году наша Экспедиція только и могла работать, надо признать, какъ это указано въ помѣщаемой въ настоящемъ томѣ „Трудовъ“ статьѣ А. К. Линко (глава II, стр. 62), что въ моментъ начала

[1]) Всѣ данныя о нашемъ промыслѣ показаны по старому стилю.

у нашихъ береговъ промысла прибрежный планктонъ не былъ типично тепловоднымъ, т. е. по окончаніи зимы прибрежный планктонъ лишь начиналъ усиленно развиваться, но холодноводные элементы его не успѣли еще исчезнуть. Въ теченіе іюня и іюля планктонъ пережилъ періодъ діатомовыхъ водорослей, которыя характеризуютъ весенній береговой планктонъ. Въ августѣ въ составѣ планктона мы встрѣчаемъ представителей преимущественно бореальнаго, т. е. тепловоднаго характера, но уже съ примѣсью небольшаго числа арктическихъ формъ.

Обращаясь къ экономической оцѣнкѣ промысловыхъ результатовъ норвежской экспедиціи слѣдуетъ отмѣтить съ этой стороны, что опыты эти надо признать, скорѣе удачными. Такъ, команда судовъ работавшая за счетъ промысла имѣла слѣдующій заработокъ на человѣка:

1-й	рейсъ	(2 - суточный)	12,86 кронъ [1]).
2-й	„	(7 „)	68,48 „
3-й	„	(4½ „)	19,61 „
4-й	„	(4 „)	25,98 „
5-й	„	(4½ „)	28,42 „
6-й	„	(4½ „)	29,55 „
7-й	„	(6½ „)	18,12 „
8-й	„	(3 „)	7,85 „
9-й	„	. . . . .	41,83 „
		Всего за 3 мѣсяца	252,68 кронъ.

Для оцѣнки этого заработка слѣдуетъ принять во вниманіе, что заработокъ въ 600 кронъ на ловца въ теченіе 5½-мѣсячнаго промысла на Ромсдальской банкѣ считается обыкновеннымъ хорошимъ промысломъ; въ 500 кронъ считается среднимъ, въ 400 кронъ — плохимъ.

Изъ этихъ данныхъ можно заключить, что промыселъ норвежской экспедиціи, принимая во вниманіе, что онъ производился на несвѣжую наживку и не вызывался одними лишь коммерческими соображеніями, былъ еще далеко не плохъ, а если его сравнивать съ заработками нашихъ поморовъ, то—и совсѣмъ удовлетворителенъ.

Но, съ другой стороны, если сравнить эти результаты съ таковыми парохода „Skolpen“, который производилъ подобныя же изслѣдованія въ Баренцовомъ морѣ въ 1902 году, и притомъ началъ ихъ въ серединѣ мая (по нов. стилю), то согласно даннымъ, приведеннымъ на страницѣ 358 цитируемаго нами норвежскаго отчета, промыселъ оказался куда удовлетворительнѣе, а именно:

[1]) 1 норвежск. крона = 52 коп.

Результаты промысла парохода „Skolpen“ съ 14 (27) мая по 1 (14) августа 1902 года.

Мѣсто лова.	Число крючковъ.	Уловлено въ Kgr.					Всего въ Kgr.	Время и мѣсто сдачи промысла.
		Треска.	Зубатка.	Пикша менекъ.	Палтусъ.	Черный палтусъ.		
20 миль къ N отъ Нордъ-кинъ . .	10.000	3.200	120	280	61	480	4.141	14 (27) v Mehavn.
20 » » » » » .	1.800	—	—	—	—	—	300	17 (30) v »
40–60–80 миль къ N отъ Нордъ-кинъ.	33.000	765	152	2.010	204	105	3.236	23 v (5 vi) »
11 миль къ N отъ Нордъ-кинъ .	32.400	12.000	—	—	—	—	12.000	28 v (10 vi) »
16 » » » » Gamvik. . . .	32.000	10.280	—	—	—	—	10.280	1 (14) vi »
23 » » » » Berlevaag . . .	32.400	9.980	176	80	—	60	10.296	5 (18) vi »
17 » » NtO отъ » . . .	32.400	9.200	650	300	—	—	10.150	8 (21) vi Berlevaag.
24 » » NtW » Вардэ. . . .	32.400	3.965	880	400	1.188	—	6.433	15 (28) vi Vardö.
28 » » N¾W » »	32.400	3.720	8.100	160	660	—	12.640	19 vi (2 vii) »
20 » » OtN¼N отъ »	32.400	3.880	3.640	1.680	320	—	9.520	22 vi (5 vii) »
40 » » NO отъ »	36.000	11.645	4.288	224	36	—	16.193	26 vi (9 vii) »
33 » » NOtO » »	36.000	4.230	2.760	400	258	—	7.648	29 vi (12 vii) »
90 » » ONO » »	36.000	10.840	1.800	220	52	—	12.912	5 (18) vii »
4 станція между Медвѣжьимъ остр. и Норвегіей	7.200	320	98	40	48	—	506	14 (27) vii Honningsvaag.
Sleppen.	36.000	804	—	820	60	—	1.684	20 vii (2 viii) Honningsvaag.
3 станція Nord-Kyn—Вардэ	5.400	184	—	74	31	—	289	23 vii (5 viii) Vardö.
125 миль къ OSO отъ »	36.000	2.566	128	512	58	—	3.264	29 vii (10 viii) »
25 » » OSO½O отъ Вардэ .	36.000	7.184	—	768	—	—	7.952	1 (14) viii »
Итого	499.000	94.763	22.792	7.968	2.976	645	129.444	

При оцѣнкѣ результатовъ лова 1902 года мы не должны упускать изъ виду то обстоятельство, что 1902 г., какъ извѣстно, былъ для сѣвера годомъ хотя и рыбнымъ, но исключительнымъ въ отношеніи многихъ физическихъ и біологическихъ явленій. Весна, поздно смѣнившая суровую и многоснѣжную зиму, отличалась холодами и снѣгомъ. Полярные льды близко придвинулись къ берегамъ Мурмана. Вскрытіе рѣкъ, распусканіе листьевъ на деревьяхъ, а также прилетъ птицъ значительно запоздали. Благодаря такому полярному характеру весны 1902 года, въ этомъ году и въ жизни промысловыхъ животныхъ наблюдались значительныя аномаліи. Такъ, не смотря на довольно раннее появленіе около береговъ Мурмана мойвы, песчанки и сельди, подходъ къ берегу промысловой рыбы значительно запоздалъ,—первыя свѣдѣнія о появленіи

рыбы въ промысловомъ количествѣ (въ 40 верстахъ отъ Мало-Оленьяго) получены только 19 іюня (2 іюля), и лишь съ этого момента начался на Мурманѣ промыселъ и при этомъ довольно хорошій, съ уловами до 100—170 пуд. на лодку.

До второй же половины іюня (ст. стиль) вдоль береговъ Мурмана и Финмаркена, вплоть до Гаммерфеста, совершался обильный ходъ гренландскаго тюленя.

Если мы сопоставимъ работы парохода „Skolpen“ въ этомъ году съ только что приведенными фактами, то увидимъ, что успѣхъ этой экспедиціи обусловливается, главнымъ образомъ, тѣми работами, давшими громадные уловы, которые приходятся на періодъ съ 14 (27) іюня по 5 (18) іюля, т. е. на моментъ приближенія рыбы къ берегу. При этомъ, мѣста этихъ удачныхъ лововъ находились въ отдаленныхъ отъ берега раіонахъ къ норду и нордъ-осту отъ Вардэ, глубины которыхъ въ большинствѣ случаевъ являлись для рыбы защитительными отъ нападенія со стороны тюленей.

Что касается слѣдующей задачи норвежской экспедиціи, т. е. опытовъ съ различнаго типа промысловыми судами, то, по свидѣтельству капитана Iversen'а, моторные двигатели на судахъ норвежской флотиліи оказались весьма пригодными, и моторы на судахъ „Praecis“ и „Glimt“, которыя занимались промысломъ въ открытомъ морѣ, работали все время прекрасно.

По вопросу, какой именно типъ и размѣръ судна является наиболѣе пригоднымъ для лѣтняго промысла на Финмаркенѣ, капитанъ Iversen не даетъ прямого отвѣта въ виду ненормальнаго промысла въ 1905 году, но, съ другой стороны, онъ говоритъ, что послѣ результатовъ настоящаго года нельзя осуждать жителей, особенно сѣверной части Финмаркена, за то, что они не пріобрѣтали для промысла большихъ судовъ подобно промышленникамъ Нордланда и окрестностей Тромсэ, которые такъ охотно обзаводились болѣе крупными палубными судами съ 2—3 дори [1]). Рыбаки Финмаркена не имѣютъ возможности съ такою легкостью принимать участіе во всѣхъ родахъ промысла вдоль берега до Soendmoer'а, съ какою въ этомъ могутъ участвовать жители вышеупомянутыхъ мѣстностей. Банки Финмаркена, лежащія большею частью вблизи берега, а также фіорды посѣщаются лѣтомъ разною рыбою и поэтому имъ не нужны большія суда. Зимою же большія парусныя суда не особенно удобны при тѣхъ погодахъ, какія бываютъ въ Финмаркенѣ: снѣжные шквалы, туманы, шторма и темнота не позволяютъ

[1]) Небольшія, легкія, плоскодонныя лодки для выметыванія и подъема яруса. *Ред.*

промышлять далеко отъ берега и, особенно, пользоваться при этомъ легкими дори. Небольшой же величины палубная лодка, съ которой возможно ставить и выбирать ярусъ, въ подобныхъ условіяхъ болѣе цѣлесообразна, такъ какъ прежде всего нѣтъ риска потерять въ туманѣ и темнотѣ дори съ людьми, а также—на такомъ суднѣ легче приближаться въ туманѣ къ берегу и въ случаѣ надобности дѣлать быстрые маневры, нежели на большомъ. Наконецъ, весною, во время мойвеннаго промысла трески, когда промыселъ производится около берега, маленькія суда не только весьма удобны, но они наравнѣ съ крупными судами приносятъ сравнительно большіе заработки. Впрочемъ, капитанъ Iversen признаетъ необходимость въ большихъ судахъ для промысла на отдаленныхъ отъ береговъ банкахъ, т. е. на Финмаркенской банкѣ (Nordbank), Рыбачьей банкѣ (Oestbank) и др.

Сказаннымъ еще разъ подтверждается неоднократно выраженное у насъ на Мурманѣ мнѣніе, что на промыслѣ нашимъ колонистамъ нельзя обойтись однимъ судномъ, но что необходимо пользоваться для лѣтняго прибрежнаго тресковаго лова легкимъ судномъ въ родѣ хорошей елы, замѣнивъ на ней прямой парусъ косымъ; для промысла же рыбы на банкахъ и вообще вдали отъ береговъ, а также для акульяго промысла, необходимо имѣть суда болѣе значительнаго водоизмѣщенія и при этомъ суда должны быть палубныя, съ теплыми каютами, а также, по возможности, и съ двигателями.

Что касается послѣдней задачи норвежской экспедиціи—опытовъ посолки рыбы голландскимъ, норвежскихъ и русскимъ способами, которые должны были производиться на парусномъ суднѣ „Cockatoo“, то, за недостаткомъ рыбы, эти опыты не состоялись и рыбу продавали въ свѣжемъ видѣ, и именно: до 1 іюля нов. стиля норвежскимъ купцамъ, а послѣ этого времени—русскимъ судамъ по цѣнѣ за 1 килограммъ [1]): треска по 14—17½ эре [2]); палтусъ по 25—35 эре; мелк. палтусъ, пикша, зубатка и менекъ по 9—12 эре.

Въ заключеніе остается еще сказать, что экспедиція наживляла яруса не на берегу, какъ это дѣлается обыкновенно, а въ морѣ, и для этого брала съ собой, когда была возможность, свѣжую наживку замороженной въ особыхъ деревянныхъ ящикахъ, выложенныхъ жестью; въ большинствѣ же случаевъ, какъ мы уже видѣли выше, наживку составляла подсоленая сельдь.

Остается еще, наконецъ, упомянуть и о работахъ съ камбальнымъ неводомъ (Snurrevad) въ фіордахъ Восточнаго Финмаркена, которыя были выполнены моторнымъ судномъ „Ulabrand“ (см. станціи 107—121).

[1]) 1 пудъ=16 килогр.

[2]) 1 крона=100 эре=52 коп.

Какъ видно изъ журнала, эти опыты увѣнчались успѣхомъ и особенно въ Persfjord'ѣ, Syltefjord'ѣ и Makur-Sandfjord'ѣ дали очень хорошіе уловы камбалы (Spaetteflyndre). Выяснилось, что для успѣшнаго дѣйствія этого донnаго невода необходимо наличіе песчанаго, свободнаго отъ камней грунта, а также не слишкомъ значительныхъ глубинъ. Работы съ судна „Ulabrand" производились на глубинѣ 3—12 саженъ и вытягиваніе невода совершалось ручной лебедкой.

Изъ дальнѣйшаго чтенія отчета капитана Iversen'a явствуетъ, что камбалій промыселъ въ Финмаркенѣ находится лишь въ самый первой стадіи развитія, т. е. что и здѣсь повторяется почти то же, что мы наблюдаемъ у насъ на Мурманѣ, гдѣ также около самаго берега имѣется не мало мѣстъ, изобилующихъ камбалою, и при этомъ вполнѣ удобныхъ для лова ея, если и не всегда неводомъ (по причинѣ каменистости дна), то, во всякомъ случаѣ, острогою.

Какъ мы видѣли уже изъ обзора хода промысла на Мурманѣ въ 1905 г. (глава III), внѣшнія условія для промысла въ Баренцовомъ морѣ были въ отчетномъ году особенно благопріятны: погода характеризовалась отсутствіемъ тумановъ, крѣпкихъ вѣтровъ и волненія на морѣ. Норвежская экспедиція, поэтому, не страдала въ своихъ работахъ съ этой стороны; иначе ея результаты оказались бы менѣе благопріятными.

Часть вторая.

Журналы экспедиціи

1905 года.

I.

СПИСОКЪ

станцій экспедиціи и обзоръ произведенныхъ на нихъ работъ въ 1905 году.—Verzeichnis der Stationen der Expedition im Jahre 1905.

Наблюденія производились по мѣстному времени Екатерининской гавани (г. Александровска, Арханг. губ.), мѣстоположеніе которой:

Широта N-ая 69°12′16,$_0$″.

Долгота E-ая отъ Гринвича { по дугѣ 33°28′16,$_2$″, по времени 2^h 13^m 53,$_{28}$ ^{sec}.

Зоологическій матеріалъ занесенъ въ журналы: «зоологическій» съ нумераціей, начатой въ 1899 году, и «промысловый», нумерація котораго ведется только съ начала 1902 года. Матеріалы, записанные въ оба журнала, обозначены дробью, у которой числитель (всегда меньшее число) означаетъ № промысловаго журнала, а знаменатель—№ зоологическаго журнала.

Станціи парохода «Андрей Первозванный» и парусной лодки «Рыбакъ» показаны на прилагаемой картѣ.

Die Beobachtungen sind nach der Ortszeit des Jekaterinen-Hafens (Alexandrowsk, Gouvern. Archangelsk) ausgeführt; seine Lage:

Nördl. Breite: 69°12′16,$_0$″.

Oestl. Länge v. Greenwich { 33°28′16,$_2$″. oder 2^h 13^m 53,$_{28}$ ^{sec}.

Das zoologische Material ist eingetragen in die Journale: «Zoologisches» mit Numeration seit dem Jahre 1899 und «Fischerei-Journal» seit dem Jahre 1902. Das Material, welches in beide Journale eingetragen wurde, führt als Nummer eine Bruchzahl, bei der der Zähler die № des Fischerei-Journals, der Nenner aber die № des Zoologischen Journals bedeutet.

Die Stationen des Dampfers «Andrei Perwoswanny» u. des Segelbootes «Rybak» sind auf der Karte angegeben.

Списокъ станцій и работъ въ 1905 г.

№№ станцій. Stationen.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname. Geogr. Lage.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Грунтъ. Boden.	Работы, произведенныя на станціяхъ и ихъ №№ въ журналахъ. Arbeiten auf den Stationen und Journal-№№.
		А. Работы съ парохода «Андрей Первозванный». D. S. «Andrey Perwoswanny».			
1154	23. I (5. II).	69°20′N, 33°37′E.	—	Камень. Stein.	3 акульи уды № 203. Haifischangel.
1155	18. II (3. III).	Вост. Лица. (Ostl.) Liza).	23	Песокъ. Sand.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 1.
1156	19. II (4. III).	Рында (Rynda).	23	Камень. Stein.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 2.
1157	20. II (5. III).	Шельпино (Schelpino).	22	Камень. Stein.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 3.
1158	28. II (13. III).	Териберка (Teriberka).	58	Камень. Stein.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 4.
1159	1 (14) III.	Мало-Оленье (Malo-Olenje).	30	Ракушникъ. Muscheln.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 5.
1160	5 (18) III.	69°30′N, 32°57′E. (Мотовскій заливъ).	285	Илъ. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 6. Закрыв. сѣтка Нансена. (Schliessnetz nach Nansen) № 1497 (280—0), № 1498 (150—0) Ottertrawl № 204.
1161	5 (18) III.	71°N. 33°30′E.	228	Илъ. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 7. Закрыв. сѣтка Нансена. (Schliessnetz nach Nansen) № 1499 (220—150) № 1500 (150—0). Закрыв. колич. сѣтка Нансена. (Schliessnetz nach Nansen) № 1501 (220—150) № 1502 (150 до 0).
1162	6 (19) III.	71°30′N. 33°30 E.	295	Илъ. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 8. Ottertrawl № 205.
1163	6 (19) III.	Печенга. Petschenga-Fjord.	35	Песч. илъ. Sandig. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 9. Закрыв. пелаг. сѣтка Nansen'a (Schliessnetz nach Nansen) № 1503.
1164	7 (20) III.	Варангеръ фіордъ. 69°59′30″N, 31°00′30″E.	268	Илъ. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 10. Закрыв. пелаг. сѣтка Nansen'a (Schliessnetz nach Nansen) № 1504 (255 до 150). № 1505 (155—0). Закрыв. колич. сѣтка Nansen'a (Schliessnetz nach Nansen) № 1506 (255 до 150), № 1507 (150—0). Ottertrawl № 206. Тралъ Петерсена № 1508.

№№ станцій. Stationen.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname. Geogr. Lage.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Грунтъ. Boden.	Работы, произведенныя на станціяхъ и ихъ №№ въ журналахъ. Arbeiten auf den Stationen und Journal-№№.
		Б. Работы судна «Рыбакъ». Segelboot «Rybak».			
1165	29 V (11. VI)	Губа Климковка. Bucht Klimkowka.	—	Песокъ. Sand.	Мойвенный неводъ. Netz z. Köderfang №207-210.
1166	1—2 (14—15) VI.	Около 30 вер. на N отъ Вост. оконеч. о-ва Кильдина. N von Insel. Kildin.	100 саж.	Мелкій камень. Kl. Steine.	Ярусъ. Langleine № 211. Поддёвъ. Angel № 212.
1167	3 (16) VI.	У мыса Быкова. Cap Bykoff (Insel Kildin).	80—75 саж.	—	Ярусъ. Langleine № 213.
1168	3 (16) VI и 4 (17) VI.	Отъ мыса Быкова на сѣв.-западъ верстъ на 10—12. NW. von Cap Bykoff.	около 100 саж.	Илъ. Schlamm.	Ярусъ. Langleine № 214—215. Поддёвъ. Angeln № 216. Средн. планкт. сѣть. Mittl. Planktonnetz № 1509.
1169	8 (21) VI.	У выхода изъ Кольскаго залива. Im Eingange in d. Kola Fjord.	—	Камень. Steine.	Акульи уды. Haifischangel № 217.
1170	16 (29) VI.	Титовка. Titowka.	—	Песокъ. Sand.	Мойвенный неводъ. Netz z. Köderfaug №218-219.
1171	17 (30) VI.	Мотовскій заливъ противъ губы Монастырской. Motowsky Fjord.	70—80 саж.	—	Ярусъ. Langleine № 220. Тресковыя сѣти. Stellnetze № 221.
1172	18 (1. VII) VI.	Мотовскій заливъ противъ губы Эйной. Motowsky Fjord.	70саж.	—	Поддёвъ. Angel № 222.
1173	2 (15) VII.	У Цыпъ-Наволока. Bei Zyp-Nawolok.	—	—	Акульи уды. Haifischangel № 223.
1174	4 (17) VII.	25 верстъ на N отъ Вайда-губы. N von d. Bucht Waida.	—	—	Акульи уды. Haifischangel № 224.
1175	9 (22) VII.	У Западн. входа въ Кильдин. пр. Bei W Ufer d. Ins. Kildin.	—	Песокъ. Sand.	Поддевъ. Angel № 225.
1176	10 (23) VII.	Губа Климковка. Bucht Klimkowka.	—	Песокъ, камень. Sand und Steine.	Мойвенный неводъ. Netz z. Köderfang № 226.
1177	12 (25) VII.	У Вост. оконечн. Кильдина. Östlich vom Insel Kildin.	43мет.	Камень. Steine.	Ярусъ. Langleine № 227, 229—230. Поддёвъ. Angel № 228. Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 11.
1178	18 (31) VII.	Тамъ-же. Ibidem.	43мет.	Камни. Steine.	Ярусъ. Langleine. № 231—232.
1179	28 VII (6. VIII).	Оленья губа за островомъ. Bucht Olenja.	—	Песокъ. Sand.	Поддёвъ. Angel № 233.

№№ станцій. Stationen.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстонахожденіе. Ortsname. Geogr. Lage.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Грунтъ. Boden.	Работы, произведенныя на станціяхъ и ихъ №№ въ журналахъ. Arbeiten auf den Stationen und Journal-№№.
1180	1 (14) VIII.	У Лодейнаго мыса, близъ Кольскаго залива. In d. Nähe d. Kola Fjord.	39	—	Гидролог. серія. Hydrologische Serie № 12. Средн. планкт. сѣть. Mittleres Planktonnetz № 1510 (38—0 m). Закрыв. сѣтка изъ газа № 20. Schliessnetz aus Müllergaze № 20. № 1511 (38—20 m.). Id. № 1512 (20—0 m.). Поддёвъ. Fischangel № 234.
1181	2 (15) VIII.	Кильдинскій проливъ между Топоркинымъ и Быковымъ. Kildin-Sund.	36	—	Гидрол. серіи. Hydrol. Serie № 13. Средн. планкт. сѣть. Mittleres Planktonnetz № 1513 (0 m.). Id. № 1514 (36—0 m.). Сѣтка изъ газа № 20. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1515 (0 m.).
1182	3—4 (16—17) VIII.	Кильдинск. банка. Kildin-Bank.	145	Песокъ, камень. Sand und Steine.	Яруса. Langleine. №№ 235—237. Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 14. Планкт. сѣтка изъ газа № 20. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1516 (140—0 m.).
1183	5 (18) VIII.	Мотовскій заливъ у Пикшуева камня. Motka-Fjord.	58	—	Ярусъ. Langleine № 238. Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 15. Планкт. сѣть изъ газа № 20. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1517 (55—0 m.). Пелагич. сѣть изъ Käsetuch. Planktonnetz aus Käsetuch. № 1518 (55—0 m.).
1184	16 (29) VIII.	При выходѣ изъ Екатерининской гавани. Beim Eingange in d. Bucht Jekaterininskaja.	—	—	Планкт. сѣть изъ газа № 20. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1519 (0 m.).
1185	16 (29) VIII.	Кольскій заливъ у м. Лѣтинскаго. Ibidem, bei Cap Letinsky.	50	—	Поддёвъ. Fischangel № 239. Гидрол. серія. Hydrolog. Serie № 16.
1186	17 (30) VIII.	Противъ Чевруй-Наволока.	—	—	Поддёвъ. Angel. № 240.

№№ станцій. Stationen.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстонахожденіе. Ortsname. Geogr. Lage.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Грунтъ. Boden.	Работы, произведенныя на станціяхъ и ихъ №№ въ журналахъ. Arbeiten auf den Stationen und Journal-№№.
1187	17 (30) VIII.	Мало-Оленье Maloje Oljenje.	50	—	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 17. Планкт. сѣть изъ газа № 20. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1520 (50—0 m.). Id. № 1521 (0 m.).
1188	18 (31) VIII.	У восточн. стороны Кильдина. An d. östl. Küste d. Insel Kildin.	140	—	Яруса. Langleine №№ 241—242.
1189	25—26. VIII (7—8. IX).	Териберская банка. Teriberka-Bank.	150	—	Яруса. Langleine №№ 243—244.
1190	2 (15) IX.	Противъ губы Лодейной. Bucht Lodejnaja.	35	—	Поддёвъ. Angel № 245. Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 18. Сѣтка изъ газа № 20. Planktonnetz aus Gaze № 20. № 1522 (32—0 m.).
1191	3 (16) IX.	Губа Зеленцы. Bucht Zelenzy.	12	—	Удочка. Angel mit Köder. № 246.
1192	6 (19) IX.	У Лихой Пахты (Кильдинъ). An d. nördl. Küste d. Insel Kildin.	127	—	Ярусъ. Langleine № 247. Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 19. Сѣтка изъ газа № 20. Planktonnetz aus Gaze № 20. № 1523 (50—0 m.)
1193	8 (21) VIII.	Тамъ же. Ibid.	150	—	Ярусъ. Langleine № 248. Поддёвъ. Angel № 249. Сѣтка изъ газа № 20. Planktonnetz aus Gaze № 20, № 1524 (100—0 m.)
1194	17 (30) IX.	4—5 в. къ сѣв. отъ Кильдина. Nördlich von Insel Kildin.	120	—	Ярусъ. Langleine № 250.
1195	22. IX. (5. X).	У м. Быкова. West-Kildin.	150	—	Ярусъ. Langleine № 251. Поддёвъ. Angel № 252.
1196	8 (21) X.	У м. Пикшуева въ Мотовск. заливъ. Motka-Fjord.	100	—	Ярусъ. Langleine № 253.
1197	12 (25) X.	У сѣверн. берега Кильдина. Nördl. vom Kildin.	79	—	Ярусъ. Langleine № 254. Поддёвъ. Angel № 255. Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 20.
1198	13 (26) X.	У м. Быкова. Westlich. v. Kildin.	150	—	Ярусъ. Langleine № 256.
1199	25. X. (7. XI).	У входа въ Екатер. гавань. Nördliche Mündung d. Jekaterinen-Hafen.	—	—	Планктонн. сѣтка. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1525 (0 m.).
1200	25. X. (7. XI).	Мотовскій заливъ. Motowsky-Fjord.	—	—	Тресков. ставныя сѣти. Stellnetze № 257. Акульи уды. Haifischangel № 258.

№№ станцій. Stationen.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстонахожденіе. Ortsname. Geogr. Lage.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Грунтъ. Boden.	Работы, произведенныя на станціяхъ и ихъ №№ въ журналахъ. Arbeiten auf den Stationen und Journal-№№.
1201	28. X. (10. XI).	Бухта Сковорода. Bucht Skoworoda.	—	—	Удочки. Angel mit Köder. № 259—261.
1202	31. X. (13. XI).	Передъ входомъ въ Кольскій зал. Vor d. Kola-Fjord.	—	—	Планктонн. сѣть. Planktonnetz aus Müllergaze № 20. № 1526 (0 m.).
1203	31. X. (13. XI).	Противъ губы Волоковой. Kola-Fjord.	—	—	Гидролог. серія. Hydrolog. Serie № 21. Планкт. сѣть. Planktonnetz aus Käsetuch № 1527 (120—0). Id. № 1528 (50—0).
1204	7 (20) XI.	Кольскій заливъ, у о-ва Сальнаго. Kola-Fjord.	157	—	Гидролог. серія. Hydrol. Serie № 22. Пелаг. закрыв. сѣтка. Schliessnetz aus Gaze № 20. № 1529 (150—50 m.) Id. № 1530 (50—0 m.)
1205	8 (21) XI.	Кольскій заливъ, у о-ва Грязнаго. Kola-Fjord.	80	—	Гидролог. серія. Hydrolog. Serie № 23. Закрыв. планкт. сѣть. Schliessnetz aus Gaze № 20. № 1531 (75—0 m.).
1206	9 (22) XI.	Противъ губы Росляковой. Kola-Fjord.	—	—	Пелаг. сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20. № 1532 (0 m.).
1207	10 (23) XI.	Губа Мишукова. Kola-Fjord.	—	—	Ловушка для рачковъ. Krebsfalle. № 1533. Неводъ. Waade № 262.
1208	10 (23) XI.	Противъ Палакорги. Kola-Fjord.	40	—	Гидролог. серія. Hydrolog. Serie. № 24. Пелаг. сѣтка. Planktonnetz aus Käsetuch, № 1534 (35—0 m.).
1209	10 (23) XI.	У м. Дровянаго. Kola-Fjord.	10	—	Гидролог. серія. Hydrologische Serie № 25. Мойвенный неводъ. Waade z. Köderfang № 263.
1210	13 (26) XI.	У о-въ Варламовыхъ. Kola-Fjord.	—	—	Пелагич. сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, № 1535 (0 m.).
1211	30. XI. (13. XII).	У Торосъ о-ва. Kola-Fjord.	—	—	Пелагич. сѣть. Planktonnetz № 1536 (0 m.).
1212	30. XI. (13. XII).	Между Торосъ островомъ и губ. Волоковой. Kola-Fjord.	—	—	Пелагич. сѣть. Planktonnetz aus Käsetuch № 1537 (0 m.).
1212a	3 (16) XII.	Кольскій зал. противъ Тюва-губы. Kola-Fjord.	300	Илъ. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrologische Serie № 26.
1212в	8 (21) XII.	Кольскій заливъ. Средняя губа. Kola-Fjord. Ssrednjaja-Bucht.	30	Илъ. Schlamm.	Гидролог. серія. Hydrologische Serie № 27.

B. Работы въ Екатерининской гавани и на Мурманскомъ побережьи [1]). (Береговой журналъ. Нумерація ведется съ 1900 г.).

Verzeichnis der zoologischen und praktischen Arbeiten im Jekaterinen-Hafen und längs der Murmanküste im Jahre 1905. Die Numeration wird vom 1900 ab geführt.

№№ работъ (бер. журн.) №№ d. Stations-Journ.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname.	Работы. Benennung der Arbeiten.
441	10 (23) I.	Екатерининская гавань. Ekaterinenhafen.	Планктонная сѣть. Planktonnetz aus Käsetuch 47—0 m.
442	20. I (2. II).	Кольскій заливъ у Медвѣдки. Kola-Fjord.	Тюленьи сѣти. Stellnetze für Seehundsfang.
443	23. I (5. II).	Губа Средняя въ Кольскомъ заливѣ. Bucht Srednjaja (Kola-Fjord).	Тюленьи сѣти. Stellnetze für Seehundsfang.
444	26. I (8. II).	Кольскій заливъ между о-ми Екатерининскимъ и Мал. Оленьимъ. Kola-Fjord in d. Nähe d. Jekaterineninsel.	3 тюленьи сѣти. 3 Stellnetze für Seehundsfang.
445	27. I (9. II).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Сачекъ. Ketscher.
446	16. II (1. III).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонная сѣть. Planktonnetz 38—0 m.
447	19. II (4. III).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Литторальный сборъ. Littoralfang.
448	21. II (6. III).	Около Екатерининской гавани. In d. Nähe vom Jekaterinenhafen.	Тюленьи сѣти. Stellnetz für Seehundsfang.
449	4 (17) III.	Около Оленьихъ о-въ. Kola-Fjord, bei d. Olenjie Inseln.	То же. Ibidem.
450	22. III (4. IV).	На юго-восточн. берегѣ Екатерининскаго о-ва. Am SO Ufer d. Ins. Jekaterininsky.	Неводъ. Netz zum Köderfang.
451	10 (23) IV.	Тамъ же. Ibidem.	Неводъ. Waade.
452	20. IV (3. V).	Екатерининскій о-въ. Insel Jekaterininsky.	Литторальный сборъ. Littoralfang.
453	20. IV (3. V).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонная сѣть. Planktonnetz (2—0 m.).
454	20. IV (3. V).	У входа въ Екатерин. гав. Im Eingange in Jekaterinenhafen.	Планктонная сѣть. Planktonnetz (40—0 m.).
455	6 (19) V.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Удочка. Angel mit Köder.
456	6 (19) V.	Кольскій заливъ у юго-вост. бер. Екатерин. о-въ. Kola-Fjord, am SO Ufer d. Ins. Jekaterininsky.	Продольникъ. Langleine.
457	7 (20) V.	Тамъ же. Ibidem.	Продольникъ. Langleine
458	8 (21) V.	Тамъ же. Ibidem.	Продольникъ. Langleine

[1]) Эти станціи не нанесены на карту.

№№ работъ (бер. журн.). №№ d. Stations-Journ.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname.	Работы. Benennung der Arbeiten.
459	19. V (1. VI).	Оленья салма. Zwischen Inseln Jekaterininsky und Gr. Oljeny.	Кильнотъ. Kilnot.
460	20. V. (2. VI).	На юго-вост. бер. Екатерин. о-ва. Am SO Ufer d. Insel Jekaterininsky.	Мойвенный неводъ. Waade z. Köderfang.
461	7 (20) VI.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Мойвенный неводъ. Waade z. Köderfang.
462	14 (27) VI.	Оленья салма. Zwischen Inseln Jekaterininsky und Gr. Oljenji.	Кильнотъ. Kilnot.
463	21. VI (4. VII).	Тамъ же. Ibidem.	Кильнотъ. Kilnot.
464	24. VI (7. VII).	У Оленьихъ о-въ. Bei d. Oljenji-Inseln.	Удочка. Angel mit Köder.
465	29. VI (12. VII).	Тамъ же. Ibidem.	Кильнотъ. Kilnot.
466	26. VII (8. VIII).	На юго-восточн. бер. Екатерининск. о-ва. An d. SO—Ufer d. Insel Jekaterininsky.	Удочка. Angel mit Köder.
467	27. VII (9. VIII).	Тамъ же. Ibidem.	Ярусъ. Langleine.
468	29. VII (11. VIII).	Тамъ же. Ibidem.	Ярусъ. Langleine.
469	31. VII (13. VIII).	У Черной Пахты (Кольскій зал.). Kola-Fjord.	Ярусъ. Langleine.
470	1 (14) VIII.	Тамъ же. Ibidem.	Ярусъ. Langleine.
471	3 (16) VIII.	Тамъ же. Ibidem.	Ярусъ. Langleine.
472	3 (16) VIII.	У о-ва Воронухи въ Кольскомъ заливѣ. Kola-Fjord.	Поддёвъ. Angel.
472a	13 (26) VIII.	Гаврилово,—подъ Пахтой. Gawrilowo.	Поддёвъ. Angel.
473	16 (29) VIII.	У Цыпъ-Наволока. Zyp-Nawolok.	Яруса въ 900 и 1600 крючковъ. Langleine.
474	16 (29) VIII.	Въ губѣ Цыпъ-Наволока. Zyp-Nawolok.	Уды. Angel.
475	16 (29) VIII.	Цыпъ-Наволокъ. Zyp-Nawolok.	Удочка. Angel mit Köder.
476	16 (29) VIII.	Тамъ же. Ibidem.	Удочка. Angel mit Köder.
477—478	17 (30) VIII.	Цыпъ-Наволокъ, губа Алексѣевская. Zyp-Nawolok.	Мойвенный неводъ. Waade z. Köderfischfang.
479	17 (30) VIII.	У Цыпъ-Наволока. Zyp-Nawolok.	Ярусъ. Langleine.
480	18 (31) VIII.	Тамъ же. Ibidem.	То же. Id.
481	17 (30) VIII.	Тамъ же. Ibidem.	Ярусъ на палтуса. Langleine für Heilbutt.
482	16 (29) VIII.	Кольскій заливъ близъ гор. Александровска. Kola-Fjord.	Уды. Angel.
483	17 (30) VIII.	Кольскій зал. около Чевруй Наволока. Kola-Fjord.	Уды. Angel.
484	18 (31) VIII.	Близъ Мало-Оленьяго о-ва. Insel Maly Oljeny.	Ярусъ. Langleine.

№№ работъ (бер. журн.). №№ d. Stations-Journ.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname.	Работы. Benennung der Arbeiten.
485—490	21. VIII (3. IX).	Могильная бухта у о-ва Кильдина. Insel Kildin, Bucht, Mogilnaja.	Неводъ для мальковъ. Waade z. Köderfang.
491—495	23. VIII (5. IX).	Кольскій заливъ, у о-ва Сѣдловатаго. Kola-Fjord.	Неводъ для мальковъ. Waade z. Köderfang.
496—498	24. VIII (6. IX).	Екатерининская гавань у переймы Jekaterinenhafen, am S.-östl. Ufer.	Неводъ для мальковъ. Waade z. Köderfang.
499—502	25. VIII (7. IX).	Восточный бер. Екатерининскаго о-ва. Östl. Ufer d Ins. Jekaterininsky.	Неводъ для мальковъ. Waade zum Köderfang.
503	25. VIII (7. IX).	Териберская банка. Teriberka-Bank.	Ярусъ. Langleine.
504	26. VIII (8. IX).	Тамъ же. Ibidem.	То же. Id.
505	31. VIII (12. IX).	Станов. Поной. Ponoi.	Заборъ для семги.
506	2 (15) IX.	Тамъ же. Ibidem.	Гарва. Lachsnetz.
507	3 (16) IX.	Тамъ же. Ibidem.	Плавная семужья сѣть (Поѣздъ). Zugsacknetz.
508	4 (17) IX.	Тамъ же. Ibidem.	Заборъ для семги.
509	4 (17) IX.	Тамъ же. Ibidem.	Литторальный ловъ. Littoralfang.
510	5 (18) IX.	Тамъ же. Ibidem.	Поѣздъ. Zugsacknetz.
511	7 (20) X.	У сѣв. входа въ Екатерининскую гавань. Im Eingange in Jekaterinenhafen.	Планктонн. сѣтка. Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.
512	8 (21) X.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планкт. сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, 30—0 m.
513	8 (21) X.	Тамъ же.	Планкт. сѣть 20—0 м. Planktonnetz aus Gaze, № 20, 20—0 m.
514	8 (21) X.	Тамъ же.	Id. 10—0 m.
515	9 (22) X.	Оленья губа, въ куткѣ. Bucht Oljenja.	Планкт. сѣтка. Planktonnetz 1—0 m.
516	9 (22) X.	Оленья губа, у выхода. Bucht Oljenja.	Планкт. сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.
517	13 (26) X.	Кольскій заливъ на широтѣ Екатер. о-ва. Kola-Fjord.	Планкт. сѣтка. Planktonnetz aus Gase, № 20, 0 m.
518	13 (26) X.	Кольскій заливъ. Kola-Fjord.	Ярусъ. Langleine.
519	14 (27) X.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонн. сѣтка. Planktonnetz 0 m.
520	14 (27) X.	Тамъ же. Ibidem.	Планктонн. сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.
521	14 (27) X.	Тамъ же. Ibidem.	Тоже. Id.
522	14 (27) X.	Кольскій зал. противъ Екатерининск. о-ва. Kola-Fjord. gegenüber Jekaterineninsel.	Ярусъ. Langleine.
523	15 (28) X.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонн. сѣть. Planktonnetz, 0 m.

№№ работъ (бер. журн.). №№ d. Stations-Journ.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname.	Работы. Benennung der Arbeiten.
524	15 (28) X.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонн. сѣть. Planktonnetz 20—0 m.
525	15 (28) X.	Тамъ же. Ibidem.	Сельдяная ставная сѣть. Heringsstellnetz.
526	17 (30) X.	Кольскій заливъ у о-ва Больш. Воронуха. Kola-Fjord.	Ярусъ изъ 400 крючковъ. Langleine.
527	17 (30) X.	У Сѣдловатаго о-ва. Kola-Fjord.	Планктонн. сѣть. Plaktonnetz 0 m.
528	17 (30) X.	У Торосъ о-вовъ. Kola-Fjord, Toros-Inseln.	Планктонная сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.
529	19. X (1. XI).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Сельдяная сѣть. Heringsstellnetz.
530	19. X (1. XI).	Тамъ же. Ibidem.	Звѣриныя сѣтки 50 саж. дл. Stellnetz f. Seehundsfang.
531	19. X (1. XI).	У юго-восточн. берега Екатерининск. о-ва. Am süd-ostl. Ufer d. Insel Jekaterininsky.	Мойвенный неводъ. Waade z. Köderfang.
532	21. X (3. XI).	Пала Губа. Bucht Pala.	Планкт. сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.
533	22. X (4. XI).	Между Екатерининскимъ и Оленьимъ о-вами. Zwischen d. Inseln. Jekaterininsky und Oljeny.	Звѣриныя сѣти. Stellnetz f. Seehundfang.
534	22. X (4. XI).	У Торосъ о-ва. Kola-Fjord, beim Toros-Insel.	Ярусъ. Langleine.
535	23. X (5. XI).	Тамъ же. Ibidem.	Ярусъ. Langleine.
536	24. X (6. XI).	Между о-вами Екатерининскимъ и Оленьимъ. Zwischen d. Inseln Jekaterininsky und Oljeny.	Звѣриныя сѣтки. Stellnetz f. Seehundfang.
537	15 (28) XI.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонная сѣть. Planktonnetz aus Gaze № 20, 35—0 m.
538	15 (28) XI.	Тамъ же. Ibidem.	Тоже. Id., 0 m. Гидролог. серія. Hydrolog. Serie.
539	18. XI (1. XII).	Кольскій заливъ. Kola-Fjord.	Ярусъ. Langleine.
540	20. XI (3. XII).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Удочка. Angel mit Köder.
541	22. XI (5. XII).	Между о-вами Екатерининскимъ и Оленьимъ. Zwischen d. Inseln. Jekaterininsky und Oljeny.	Ставная звѣриная сѣть. Stellnetz f. Seehundfang.
542	25. XI (9. XII).	Тамъ же. Ibidem.	Тоже. Id.

№№ работъ (бер. журн.). №№ d. Stations Journ.	Мѣсяцъ и число. Monat und Datum.	Мѣстоположеніе. Ortsname.	Работы. Benennung der Arbeiten.
543	26. XI (10. XII).	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Мальковый неводъ. Waade z. Köderfang.
544	27. XI (11. XII).	Тамъ же. Ibidem.	Ловушка для рачковъ. Krebsfalle.
545	29. XI (13. XII).	Тамъ же. Ibidem.	Планктонная сѣть. Planktonnetz, 0 m.
546	3 (16) XII.	Кольскій заливъ у Екатерининскаго о-ва. Kola-Fjord, in d. Nähe von Insel Jekaterininsky.	Тоже; id., 0 m.
547	3 (16) XII.	Тамъ же. Ibidem.	Закрывающ. планктон. сѣть. Schliessnetz aus Käsetuch 200—100 m.
548	3 (16) XII.	Тамъ же. Ibidem.	Тоже; id. 100—0 m.
549	3 (16) XII.	Тамъ же. Ibidem.	Тоже; id. 10—5 m.
550	8 (21) XII.	Губа Средняя. Kola-Fjord, Bucht Srednjaja.	Планктонн. сѣть. Planktonnetz 25—0 m.
551	9 (22) XII.	Тамъ же. Ibidem.	Мальковый неводъ. Waade z. Köderfang.
552	9 (22) XII.	Тамъ же. Ibidem.	Ловушка для рачковъ. Krebsfalle.
553	9 (22) XII.	Кольскій заливъ. Kola-Fjord.	Планктонная сѣть. Planktonnetz 0 m.
554	14 (27) XII.	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	Планктонная сѣть. Planktonnetz 42—0 m.
555	14 (27) XII.	Тамъ же. Ibidem.	Планктонная сѣть. Planktonnetz 0 m. Гидролог. серія. Hydrolog. Serie.

II.

Зоологическій и промысловый журналы. 1905 г.

Объясненія.

Зоологическія и промысловыя изслѣдованія производились съ помощью слѣдующихъ орудій:

1. Оттертралъ (Ottertrawl von 80 und 86 Fuss Breite). Употреблялись два трала слѣдующихъ размѣровъ: верхняя подбора (Headline) = 86 футъ (старый тр.) и 80 футъ (новый тр.), нижняя подбора (Groundrope) = 138 футъ и 130 футъ; тросъ, идущій къ заднему концу мотни (Pockleine) = 138 футъ (42 м.), тросъ идущій къ нижней подборѣ (Knüppelthau) = 78 футъ (23 м.). Величина распорныхъ досокъ 6 футъ × 3 фута 4 дюйма. Толщина стальнаго троса 2¼ дюйма по окружности. Ячеи сѣтки трала становятся мельче по мѣрѣ приближенія къ мотнѣ, гдѣ сторона ячей равна 1¼ дюйма, по срединѣ сѣтки—1½ дюйма и около подборъ—2 дюйма. Сѣтка имѣетъ предъ мотней конической внутренній мѣшокъ, препятствующій выходу рыбы изъ мотни.

Скорость судна при ходѣ съ оттертраломъ была въ среднемъ около 4 миль въ часъ, причемъ количество оборотовъ винта въ минуту измѣнялось въ предѣлахъ 68—82 въ зависимости отъ глубины, длины вытравленнаго троса и грунта.

2. Тралъ Петерсена (Trawl nach Dr. Petersen von 35 Fuss Breite) имѣетъ слѣдующіе размѣры: длина подборъ, верхней и нижней около 35 футъ, длина мотни 15 футъ, ширина мотни 11 футъ, длина крыльевъ по 24 фута, ихъ ширина (средняя) около 10 футъ. Величина распорныхъ досокъ 3¾ × 2¼ фута. Ячея крыльевъ около 1,5 см., ячеи мотни около 1 см.

3. Тралъ Сигсби или зоолог. тралъ шириною (длина поперечной перекладины) въ 6 фут.—Sigsbee-Trawl von 6 Fuss.

4. Драга въ 60 и 100 сант. ширины.—Dredge von 60 u. 100 cm.

Для сбора планктона употреблялись:

5. Закрывающаяся сѣтка Нансена (закрыв. посредствомъ петли) изъ газа № 20, діаметромъ въ 50 сант.—Quantitatives Schliessnetz nach Nansen von 50 cm. Durchmesser aus Müllergaze № 20.

6. Закрывающаяся сѣтка Нансена (закрыв. посредствомъ петли), изъ Käsetuch, діам. 50 сант. Schliessnetz nach Dr. Nansen, von 50 cm. im Durchmesser, aus Käsetuch.

7. Средняя количественная сѣтка изъ газа № 20, діаметромъ въ 50 сант., съ воротникомъ въ 15 сант.—Mittleres quantitat. Netz von 50 cm. mit Kragen von 15 cm.

8. Малая количественная сѣтка изъ газа № 20, діаметромъ въ 25 сант., съ воротникомъ въ 9½ сант.—Kleines quantitat. Netz von 25 cm. mit Kragen von 9½ cm.

9. Пелагическая сѣтка изъ Käsetuch, діаметромъ въ 1 метръ.—Planktonnetz aus Käsetuch von 1 m. im Diameter.

10. Небольшіе тресковые и палтусьи яруса норвежскаго образца, отличающіеся отъ русскихъ тюками болѣе короткихъ размѣровъ (по 100 крючковъ) изъ дубленаго льняного линя въ 12 нитей [1]).

11. Поддевы олесундскаго типа, а именно двойные крючки съ тремя блестками въ формѣ рыбокъ надъ ними.

12. Обыкновенныя уды съ наживкою.

13 Камбальный неводъ датскаго типа. Длина нижней и верхней подборы=203 фута, высота крыльевъ около плечъ=3 фута, по мѣрѣ приближенія къ мотнѣ крылья расширяются. Нижняя подбора снабжена свинцовыми, надѣтыми на обору, грузилами, въ разстояніи 28 дюймовъ другъ отъ друга. По верхней подборѣ навязаны пробковые поплавки, въ разстояніи 11 дюймовъ. Размѣръ ячей на крыльяхъ= 1 вершку (44,5 mm.). Мотня равна 30 футамъ, глубина ея (кутокъ = 12 футъ) имѣетъ ячеи нѣсколько мельче, остальная же часть имѣетъ ячеи, какъ на крыльяхъ. Сѣтка сдѣлана изъ трехнитчатой прядины; не дублена и не смолена, толщина прядины около 6 mm въ окружности. Оборы изъ пеньковаго смоленаго линя, окружностью въ 1 дюймъ.

14. Мойвенный неводъ норвежскаго типа: крылья по обѣимъ оборамъ=76 метр.; ихъ высота=около 5,5 метра. Ячея крыльевъ мотни=22 мм. Верхняя обора снабжена пробковыми (2½ верш. діаметр.) поплавками. Нижняя обора загружена свинцовыми грузилами. Вся мотня имѣетъ въ длину 9,5 метра. На разстояніи 1,75 мет. отъ входа въ нее укрѣплена сѣтка въ формѣ цилиндра, 7 метр. по окружности, открытая съ обоихъ концовъ. Она служитъ для задержанія рыбы. Ячея мотни и находящейся въ ней цилиндрической сѣтки = 12 мм., самого же кутка еще мельче. Завязывающаяся горловина кутка, служащая для высыпанія рыбы, имѣетъ около ½ метра въ окружности.

15. Звѣриныя ставныя сѣти для лова тюленей съ ячеей въ 14—15 сант. ставятся близъ береговъ, на подобіе тресковыхъ сѣтей, надъ дномъ или непосредственно подъ поверхностью.

16. Ставныя сельдяныя сѣти норвежскаго типа.

17. Акульи уды.

Для лова семги употреблялись:

18. Гарва. Одностѣнная ставная сѣтка длиною въ 15—40 саженъ и высотою 3—4 сажени, она вяжется изъ 3—4 нитянаго прядина и имѣетъ ячею въ 8—11½ и 5½—7 см. смотря по величинѣ рыбы. (Тайникъ похожъ на гарву).

19. Кильнотъ по общей идеѣ похожъ на гарву, но совершеннѣе ея. Величина ячей 5½—5⅘ см.

20. Поѣздъ—мѣшкообразная плавная сѣть, буксируемая за двумя лодками.

Длина ея—около 2½ саж., величина ячеи отъ 1—2 вершковъ.

Измѣреніе глубины и добываніе грунта производились лотомъ съ храпами.

---

[1]) Русскій тюкъ обыкновенно несетъ 150 крючковъ и вяжется изъ трехъ стоянокъ по 50 саж. длиною, т. е. равняется 150 саженямъ.

Журналъ зоологическихъ работъ пар. «Андрей Первозванный» и парусн. лодки «Рыбакъ» въ 1905 г.

№ 1497.

Станція 1160. 69°30′ N. 32°57′ E. 5 (18) III. Глубина 285. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ Käsetuch 280—0.

Station 1160. Tiefe 285 m. Schiessnetz aus Käsetuch 280—0 m.

Результаты: [1])

Beroë cucumis (O. Fabricius).+
Sagitta sp. c
Euchaeta (norvegica Boeck) juv. rr.
Calanus finmarchicus (Gunn) c
» hyperboreus Kr. rr,
Metridia longa (Lubb.) c.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Setella sp.+
Cirripedia, nauplius-Stad.+

№ 1498.

Станція 1160, тамъ же. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ Käsetuch 150—0 м.

Station 1160, ibid. Schliessnetz aus Käsetuch 150—0 m.

Результаты:

Sagitta sp. r.
Calanus finmarchicus (Gunn.), ad., r.
Metridia longa (Lubb.) ad., rr.
» lucens Boeck rr.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Temora longicornis (Müll.) rr (3 Exempl.)
Cirripedia — nauplius-Stad.+
Parathemisto oblivia Kr. 2 larvae.
Decapoda larva+

№ 1499.

Станція 1161. 71° N. 33°30′ E. 5 (18) III. Глуб. 228 м., илъ. Закрывающ. сѣтка изъ Käsetuch 220—150 м.

Station 1161. Tiefe 228 m., Schlamm. Schliessnetz aus Käsetuch. 220—150 m.

Результаты:

Beroë cucumis (O. Fabricius).+
Diphyes arctica Chun rr.
Sagitta sp. c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) cc.
» hyperboreus Kr. c.
Euchaeta norvegica Boeck rr. (2 expl.),
Metridia longa (Lubb.) ♀ et ♂ ad. r
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Rhoda inermis (Kr.) rr.
Erythrops erythrophthalma (Goës) + (1 Expl.)
Clione limacina Phipps, larva rr.

[1]) Анализы сборовъ планктона выражены слѣдующими знаками: c — форма встрѣчается довольно часто; cc — очень часто; ∽ — составляетъ преобладающую часть всего улова; r — довольно рѣдко; rr—весьма рѣдко; + — количество не установлено.

№ 1500.

Станція 1161, тамъ же. Закрывающ. сѣтка изъ Käsetuch 150—0 м.
Station 1161, ibid. Schliessnetz aus Käsetuch 150—0 m.

Результаты:

Aglanta digitalis (O. F. Müll.)+
Diphyes arctica Chun rr.
Sagitta sp. c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) cc.
Euchaeta norvegica Boeck rr.
Metridia longa (Lubb.), ad c.
» lucens Boeck.
Oithona plumifera Baird+
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Setella sp.+
Conchoecia elegans G. O. Sars, ad.+
Rhoda inermis Kr. juv. c.
» raschii (M. Sars) r.
Gasteropoda juv. (? Limacina)+
Clione limacina Phipps, larva+

№ 1501.

Станція 1161, тамъ же. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ газа № 20, 220—150 м.
Station 1161, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 220—150 m.

Результаты:

Polychaeta, gen? sp.?+
Sagitta sp. r.
Conchoecia sp, (larva) 1 Expl.
Calanus finmarchicus (Gunn.), juv. c.
Metridia longa (Lubb.) ad. ♀ ♂ r.
Microsetella atlantica Br. & Rob. rr.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus cc.
Pseudocalanus elongatus Boeck, juv.+
Teleostei — ova r.

№ 1502.

Станція 1161, тамъ же. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ газа № 20, 150—0 м.
Station 1161, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 150—0 m.

Результаты:

Acanthometron pellucidum J. Müll. rr.
Cyttarocylis denticulata (Ehrbg.)+
Calanus finmarchicus (Gunn.) c.
Candacia armata Boeck 1 Expl.
Euchaeta norvegica Boeck 1 Expl.
Metridia longa (Subb.) ad. c.
Microsetella atlantica Br. & Rob. c.
Oithona plumifera Baird r.
» similis Claus, juv. c.
Pseudocalanus elongatus Boeck, c.
Copepoda—larvae rr.
Rhoda inermis Kr. rr.
Oikopleura sp.+
Teleostei — ova rr.

№ 1503.

Станція 1163. Печенга. 6 (19) III. Закрывающ. сѣтка изъ Käsetúch.
Siation 1163. Petschenga. Schliessnetz aus Käsetuch.

Планктона нѣтъ.

№ 1504.

Станція 1164. 69°59′30″ N. 31°00′30″ E. 7 (20) III. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ Käsetuch 255—150 м.
Station 1164. 69°59′30′ N. 31°00′30′ E. Schliessnetz aus Käsetuch 255—150 m.

Результаты:

Sagitta sp. 1 Expl.
Calanus finmarchicus (Gunn.) c.
Metridia longa (Lubb.)+
Metridia lucens Boeck c.
Oithona plumifera Baird rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.

№ 1505.

Станція 1164, тамъ же. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ Käsetuch 150—0 м.
Station 1164, ibid. Schliessnetz aus Käsetuch 150 — 0 m.

Результаты:

Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia lucens Boeck rr.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck c.
? » pygmaeus G. O. Sars +

№ 1506.

Станція 1164, тамъ же. Закрывающ. планкт. сѣть изъ газа № 20, 255—150 м.
Station 1164, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 255 — 150 m.

Результаты:

Sagitta sp. 1 expl.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia longa (Lubb.) rr.
» lucens Boeck rr.
Microsetella atlantica Br. & Rob. +
Oithona similis Claus rr.
Oncaea conifera Giesbr. rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Conchoecia (elegans) juv. 1 Expl.
Gasteropoda—jun. +
Oikopleura labradoriensis Lohm. juv. rr.

№ 1507.

Станція 1164, тамъ же. Закрывающ. планкт. сѣть изъ газа № 20, 150—0 м.
Station 1164, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 150 — 0 m.

Матеріалъ утраченъ.

№ 1508.

Станція 1164, тамъ же. Глубина 268 м. Тралъ Петерсена.
Station 1164, ibid. Tiefe 268 m. Petersens Trawl.

Результаты:

Sebastes marinus (4) juv.
Drep. platessoides (2) 29; 25;
Pandalus borealis (много съ икрой) около 1½ ведра.
Ctenodiscus crispatus (4).
Актинія.

№ 1509.

Станція 1168. Около 8 миль къ NW отъ мыса Быкова. 3—4 (16 — 17) VI. Глубина около 200 м. Средняя пелагич. сѣтка 195 — 0 м.

Station 1168. Ca. 8 See-Meil. NW vom Cap Bykoff. 3 — 4 (16 — 17) VI. Tiefe 200 m. Planktonnetz 195 — 0 m.

Матеріалъ погибъ при пересылкѣ.

№ 1510.

Станція 1180. У мыса Лодейнаго, близъ Кольскаго залива. 1 (14) VIII. Глубина 39 м. Пелагич. сѣтка изъ Käsetuch 38 — 0 м.

Station 1180. Mündung d. Kola-Fjords (Cap Lodeiny). 1 (14) VIII. Tiefe 39 m. Planktonnetz aus Käsetuch 38 — 0 m.

Результаты:

Ctenophora - rudimentum +
Pluteus rr.
Cirripedia - nauplii rr.
Evadne nordmanni Lovén c.
Podon leuckarti G. O. Sars rr.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Temora longicornis (O. F. Müll.) rr.
Fritillaria borealis Lohm. rr.

№ 1511.

Станція 1180, тамъ же. Закрывающ. сѣтка изъ газа № 20, 38 — 20 м.
Station 1180, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 38 — 20 m.

Результаты:

Chaetoceras laciniosum Schütt. r.
Coscinosira polychorda (Gran.) Gran +
Dinophysis acuta Ehbg. r.
Peridinium depressum Bail. +
Ceratium arcticum Ehbg. +
» bucephalum Clev.
» furca (Ehbg.) Duj. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» lineatum (Ehbg.) Clev. rr.
» longipes Bail. +
» macroceros (Ehbg.) Gran. r.
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. +
Amphorella subulata (Ehbg.) Dad. c.
Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) r.
Ptychocylis obtusa Brandt. c.
Tintinnus acuminatus Clap. et Lachm. rr.
» pellucidus Nordq. +
Evadne nordmanni Lovén c.
Podon leuckarti G. O. Sars, s.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) + juv.
Microsetella atlantica Br. et Rob. cc.
Oithona similis Claus c.
Copepoda larvae c.
Gasteropoda juv. rr.
Lamellibranchiata juv. rr.
Fritillaria borealis Lohm. r.

№ 1512.

Станція 1180, тамъ же. Закрывающ. сѣтка изъ газа № 20, 20—0 м.
Station 1180, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 20 — 0 m.

Результаты:

Dinobryum pellucidum Levand. r.
Coscinosira polychorda (Gran). Gran +
Chaetoceras decipiens Cleve r.
» laciniosum Schütt. +
Skeletonema costatum (Grev.) Gran. +
Dinophysis acuta Ehbg. r.
Peridinium depressum Bail. +
Ceratium arcticum Ehbg. c.
» bucephalum Clev. r.
» lineatum (Ehbg.) Clev. rr.
» longipes Bail. +
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. +
Protoceratium reticulatum (Clap. et Lachm.) Bütschli, rr.
Amphorella subulata (Ehbg.) Dad. c.
Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) c.
Ptychocylis obtusa Brandt r.
Ctenophora — rudimentum. +
Ophiopluteus rr.
Evadne nordmanni Lovén c.
Podon leuckarti G. O. Sars. rr.
Cirripedia nauplius. r.
Microsetella atlantica Br. et Rob. c.
Oithona similis Claus. r.
Temora longicornis (Müll.) r.
Nauplius — copepoda c.
Lamellibranchiata — juv. rr.
Fritillaria borealis Lohm. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rrr. (= 1 Expl.)

№ 1513.

Станція 1181. Кильдинскій проливъ, между мысами Топоркинымъ и Быковымъ 2 (15) VIII. Глубина 36 м. Пелагич. сѣть изъ Käsetuch 0 м.

Station 1181. Zwischen d. Insel Kildin und d. Kontinent. 2 (15) VIII. Tiefe 36 m. Planktonnetz aus Käsetuch 0 m.

Результаты:

Glenodinium acuminatum (Ehbg.) Jörg. rr.
Ceratium arcticum Ehbg. rr.
Ophiopluteus rr.
Cirripedia — nauplius rr.
Evadne nordmanni Lovén cc.
Acartia longiremis (Lilljeb.) rr.
Oithona similis Claus rr.
Temora longicornis (Müll.) rr.
Fritillaria borealis Lohm. rr.

№ 1514.

Станція 1181, тамъ же; та же сѣть 36 — 0 м.

Station 1181, ibid; dasselbe Netz, 36 — 0 m.

Результаты:

Ctenophora — rudimentum. +
Cirripedia — nauplius rr.
Evadne nordmanni Lovén rr.
Temora longicornis (Müll.) rr.

№ 1515.

Станція 1181, тамъ же. Закрывающ. сѣть изъ газа № 20, 0 м.

Station 1181, ibid. Schliessnetz aus Müllergaze № 20, 0 m.

Результаты:

Dinophysis acuta Ehbg. r.
Peridinium depressum Bail. +
Ceratium arcticum Ehbg. r.
» bucephalum Clev. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» longipes Bail. c.
» macroceros (Ehbg.) Gran. r.
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. r.
Protoceratium reticulatum (Clap. et Lachm.) Bütschli rr.
Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) cc.
» » var. media rr.
Cyttarocylis norvegica (Clap. et Lachm.) rr.
Ptychocylis obtusa Brandt. r.
Evadne nordmanni Lovén c.
Podon leuckarti G. O. Sars c.
Acartia longiremis (Müll.) c.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. r.
Oithona similis Claus cc.
Pseudocalanus elongatus Boeck rr. (jun.)
Temora longicornis (Müll.) rr.
Copepoda — nauplii, c.
Fritillaria borealis Lohm. r.

№ 1516.

Станція 1182. Кильдинская банка. 3 — 4 (15 — 16) VIII. Глубина 145 м., песокъ. Планктонная сѣтка изъ газа № 20, 140 — 0 м.

Station 1182. Kildin-Bank. 3—4 (15—16) VIII. Tiefe 145 m., Sand. Planktonnetz aus Gaze № 20. 140 — 0 m.

Результаты:

Synchaeta sp. rr.
Evadne nordmanni Lovén c.
Podon leuckarti Sars +
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. cc.
Oithona similis Claus +
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Temora longicornis (Müll.) r.
Copepoda — nauplius r.
Lamellibranchiata — larvae rr.

№ 1517.

Станція 1183. Кольскій заливъ, у Пикшуева камня 5 (17) VIII. Глубина 58 м. Планктонная сѣтка изъ газа № 20, 55 — 0.

Station 1183. Kola Fjord. 5 (17) VIII. Tiefe 58 m. Planktonnetz aus Gaze № 20, 55—0 m.

Матеріалъ погибъ при пересылкѣ.

№ 1518.

Станція 1183, тамъ же. Пелагич. сѣтка изъ Käsetuch, 55—0 м.

Station 1183, ibid. Planktonnetz aus Käsetuch, 55—0 m.

Результаты.

Ctenophora-rudimentum +
Sagitta sp. rrr.
Evadne nordmanni Lovén r.
Podon leuckarti Sars rr.
Cirripedia nauplius r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck. rr.
Temora longicornis (Müll) rr.
Decapoda—larvae rr.

№ 1519.

Станція 1184. При выходѣ изъ Екатерининской гавани 16 (29) VIII. Планктонная сѣтка изъ газа № 20, 0 м.

Station 1184. In d. nördlichen Mündung d. Iekaterinenhafen. 16 (29) VIII. Planktonnetz aus gaze № 20, 0 m.

Результаты.

Euphysa aurata Forbes rr.
Cirripedia—nauplius rr.
Evadne nordmanni Lovén +
Podon leuckarti G. O. Sars +
Acartia longiremis (Lilljeb). rr.
Calanus finmarchicus (Gunn). rrr.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
Temora longicornis (Müll.) r.

№ 1520.

Станція 1187. Становище Мало-Оленье. 17 (30) VIII. Глуб. 50 м. Планктонная сѣть изъ газа № 20, 50—0 м.

Station 1187. Fischerort Maloje-Oljenje. 17 (30) VIII. Tiefe 50 m. Planktonnetz aus Müllergaze № 20, 50—0 m.

Результаты.

Dinophysis norvegica Clap. et Lachm. rr.
Peridinium depressum Bail. r.
Ctenophora-rudimentum +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. +
Evadne nordmanni Lovén c.
Podon leuckarti G. O. Sars rr.
Cirripedia nauplius rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Centropages hamatus (Lilljeb.) r.
» typicus Kr. rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck. rr.
Temora longicornis (Müll.) c.
Decapoda-larvae +
Fritillaria borealis Lohm. rr.

№ 1521.

Станція 1187, тамъ же. Планктонная сѣть изъ Käsetuch, 0 m.
Station 1187, ibid. Planktonnetz aus Käsetuch 0 m.

Результаты.

Sarsia (? flammea Hartl.) juv. +
Ctenophora-rudimentum +
Evadne nordmanni Lovén r.
Podon leuckarti Sars rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) +
Centropages hamatus (Lilljeb.)
» typicus Kr. +
Temora longicornis (Müll) c

№ 1522.

Станція 1190. Противъ губы Лодейной 2 (15) IX. Глуб. 35 м. Планктонная сѣть изъ газа № 20, 32—0 м.

Station 1190. Gegenüber d. Bucht Lodejnaja. 2 (15) IX. Tiefe 35 m. Planktonnetz aus Gaze № 20, 32—0 m.

Результаты.

Dinophysis norvegica Clap. et. Lachm r.
Peridinium depressum Bail. rr.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
Amphorella subulata (Ehbg) Dad +
Cyttarocylis denticulata, var. media (Brandt) +
Ptychocylis obtusa Brandt rr.
Tintinnus acuminatus Clap. et. Lachm. rr.
Cirripedia-nauplius rr.
Evadne nordmanni Lovén rr.
Microsetella atlantica Rob. et. Br. rr.
Oithona plumifera Baird. rr.
» similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Temora longicornis (Müll.) c.
Euphausiidae larvae +
Lamellibranchiata juv. rr.

№ 1523.

Станція 1192. У Лихой Пахты (о-въ Кильдинъ). 6 (19) IX. Глуб. 127 м. Планктонная сѣть изъ Käsetuch.

Station 1192. An dem N. Ufer d. Insel Kildin. 6 (19) IX. Tiefe 127 m. Planktonnetz aus Käsetuch.

Результаты

Peridinium depressum Bail. rr.
Ctenophora-rudimentum.
Evadne nordmanni Lovén r.
Oithona similis Claus r.
Temora longicornis (Müll.) r.

№ 1524.

Станція 1193. У Лихой Пахты (о-въ Кильдинъ) 8 (21) IX. Глуб. 150 м. Планктонн. сѣть изъ газа № 20, 100—0 м.

Station 1193. Ibidem. 8 (21) IX. Tiefe 150 m. Planktonnetz aus Gaze № 20, 100—0 m.

Результаты.

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. r.
» macroceros (Ehbg.) Gran +
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. r.
Cirripedia nauplius c.
Evadne nordmanni Lovén c.
Acartia longiremis (Lilljeb.) +
Centropages hamatus (Lilljeb.) +
Centropages typicus Kr, rr.
Oithona plumifera Baird r.
» similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck, c.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Oikopleura labradoriensis Lohm. r.

№ 1525.

Станція 1199. Передъ входомъ въ Екатерининскую гавань. 25.X (7.XI) 0 м.
Station 1199. Im Eingange in Iekaterinenhafen. Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.

Результаты

Ghaetoceras decipiens Clev. rr.
Peridinium depressum Bail r.
Ceratium bucephalum Clev. c.
» furca (Ehbg.) Duj. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. ccc.
» macroceros (Ehbg.) Gran +
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. r.
Tintinnopsis sp. +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. 1 expl.
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
Centropages typicus Kr. r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia longa (Lubb.) r.
Oithona plumifera Baird r.
» similis Claus r.
Temora longicornis (Müll) cc.
Copepoda-nauplius c.
Gasteropoda—juv. r.
Lamellibranchiata-juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. c.

№ 1526.

Станція 1202. У входа въ Кольскій заливъ. 31.X (13.XI). Планктонная сѣть изъ газа № 20, 0 м.

Station 1202. Im nördlich. Teile d. Kola Fjords. 31.X (13.XI). Planktonnetz aus Gaze № 20, 0 m.

Результаты.

Ceratium bucephalum Clev. r.
» fursa (Ehbg.) Duj. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. r.
» macroceros (Ehbg.) Gran r.
» sp. (? патологич. форма).
Dinophysis norvegica Clap. at. Lachm. rr
Peridinium depressum Bail. r.
Polychaeta (gen? sp?) 1 juv. expl.
Cirripedia-nauplius rr.
Acartia clausi Giesbr. rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) 2 expl.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
» typicus Kr. rr.
Oithona plumifera Baird. rr.
» similis Claus r.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Euthemisto bispinosa Boeck. 1 ad. 1 jun.
Gasteropoda-juv. +
Oikopleura labradoriensis Lohm. r.

№ 1527.

Станція 1203. Кольскій заливъ, противъ губы Волоковой. 31.X (13.XI). Планкт. сѣть изъ Käsetuch 120—0 м.

Station 1203. Im Kola-Ejord, gegenüber d. Bucht Wolokowaja. 31.X (13.XI). Planktonnetz aus Käsetuch 120—0 m.

Результаты.

Chaetoceras decipiens Cleve. r.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran r.
Ctenophora juv. (gen.? sp.?) +
Sagitta 2-punctata Quoi et. Gaim. rr.
Acartia clausi Giesbr. r.
» longiremis (Lilljeb.) r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Euchaeta juv. 1 Expl.
Metridia longa (Lubb.) r.
Metridia lucens Boeck r.
Microsetella atlantica Br. et Rob. rr.
Oithona similis Claus rr.
» plumifera Baird. rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck. c.
Temora longicornis (Müll.) ad., c.
Euphausiidae jun. 2 Expl.
Gasteropoda juv. rr.
Lamellibranchiata juv. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 1528.

Станція 1203, тамъ-же. 31.X (13.XI). Планктонная сѣть изъ газа № 20, 50—0 м.

Station 1203, ibidem. 31.X (13.XI). Planktonnetz aus Gaze № 20, 50—0 m.

Результаты.

Tintinnopsis sp. +
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
» typicus Kr. rr.
Metridia longa (Lubb.) r.
» lucens Boeck. r.
Oithona plumifera Baird. rr.
» similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck. c.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Gasteropoda juv. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 1529.

Станція 1204. Кольскій заливъ, у о-ва Сальнаго 7 (20) XI. Глуб. 157 м. Закрывающ. планкт. сѣть изъ газа № 20, 150—50 м.

Station 1204. Kola Fjord, beim Insel Ssalny 7 (20) XI. Tiefe 157 m. Schliessnetz aus Gaze № 20, 150—50 m.

Результаты.

Ceratium arcticum Ehbg. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» longipes Bail +
Dinophysis acuta Ehbg. +
» norvegica Clap. et Lachm +
Peridinium depressum Bail. +
» divergens Ehbg. rr.
» ovatum (Pouch.) Schütt. r.
» pellucidum (Bergh.) Schütt r.
Rhabdonema arcuatum (Lyngb.) Kütz. +
Tintinnopsis sp. c.
Tintinnus acuminatus Clap. et Lachm. rr.
» pellucidus (Nordq.) rr.
Ctenophora-larva +
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia lucens Boeck. ad., 2 Expl.
Microsetella atlantica Br. et. Rob. c.
Oithona similis Claus c.
Pseudocalanus elongatus Boeck. r.
Copepoda nauplius rr.
Lamellibranchiata juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 1530.

Станція 1204, тамъ-же. 7 (20) XI. Планкт. сѣть изъ газа № 20, 50—0 м.

Station 1204, ibidem. Planktonnetz aus Gaze № 20, 50—0 m.

Результаты.

Ceratium arcticum Ehbg. r.
» furca (Ehbg.) Duj. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran. r.
» longipes (Bail.) Clev. +
» sp. ?? r.
Dinophysis acuta Ehbg. +
» rotundata Clap. et Lachm. r.
Peridinium depressum Bail. r.
Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) rr.
Sagitta bipunctata Quoi et Gaim, 2 Expl.
Acartia longiremis (Lilljeb.) +
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia longa (Lubb.) rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. c.
Oithona similis Claus c.
Pseudocalanus elongatus Boeck. juv. c.
Temora longicornis rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 1531.

Станція 1205. Кольскій заливъ у о-ва Грязнаго 8 (21) XI 80 м. Планктонная сѣть изъ газа № 20, 75—0 м.

Station 1205. Kola Fjord. 8 (21) XI. Tiefe 80 m. Planktonnetz aus Gaze № 20, 75—0 m.

Результаты.

Rhabdonema arcuatum (Lyngb.) Kutz. r.
Ceratium arcticum Ehbg. r.
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran. +
» longipes Bail. r.
Dinophysis acuta Ehbg. r.
» norvegica Clap. et Lachm. c.
» rotundata Clap. et Lachm. r.
Peridinium depressum Bail. +
» pellucidum Bergh. r.
Acanthometron pellucidum J. Müll. rr.
Cyttarocylis denticulata Ehbg, +
Ptychocylis obtusa (Brandt.) +
Tintinnopsis sp. +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. 1-expl.
Acartia longiremis (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia longa (Lubb.) 1-Expl.
Microsetella atlantica Br. et Rob. cc.
Oithona similis Claus, cc.
Oncaea conifera Giesbr. 1-Expl.
Pseudocalanus elongatus Boeck. c.
Temora longicornis (Müll) rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 1532.

Станція 1206. Кольскій заливъ у губы Росляковой. 9 (22) XI. Малая пелагич. сѣть 0 м.

Station 1206. Kola-Fjord. 9 (22) XI. Kleines Planktonnetz 0 m.

Результаты.

Chaetoceras atlanticum Clev., f. audax (Schütt) Gran rr.
Ceratium arcticum Ehbg. r.
» bucephalum Cleve r.
» fusus (Ehbg.) Duj. r.
» longipes Bail r.
Dinophysis norvegica Clap. et Lachm. r.
Peridinium depressum Bail. c.
Peridinium ovatum (Pouch.) Schütt r.
» pellucidum (Bergh.) Schütt r.
Tintinnus acuminatus Clap. et Lachm. +
Tintinnopsis sp. cc.
Microsetella atlantica Br. et Rob. +
Oithona similis Claus ccc.
Pseudocalanus elongatus Boeck. rr.
Gasteropoda juv. +

№ 1533.

Станція 1207. Кольскій заливъ у губы Мишуковой. 10 (23) XI. Глуб. 10 м., песокъ. Ловушка для рачковъ.

Station 1207. Kola Fjord, Bucht Mischukowa. 10 (23) XI. Tiefe 10 m., Sand Krebsfalle.

Результаты.

Amphipoda

№ 1534.

Станція 1208. Кольскій заливъ, у Пала-Корги. 10 (23) XI. Глуб. 40 м. Планкт. сѣть 50 см. въ діам., 35—0 м.

Station 1208. Kola-Fjord. 10 (23) XI. Tiefe 40 m. Planktonnetz 50 cm. in Diamet., 35—0 m.

Результаты.

Coscinodiscus subbuliens Joerg. r.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. rr.
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. r.
Dinophysis norvegica Clap. et Lachm. +
Peridinium depressum Bail. r.
Ctenophora-rudimentum +
Sagitta bipunctata Quoi et. Gaim. rr.
Cyphonautes +
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Oithona similis Claus. r.
Pseudocalanus elongatus Boeck, cc.
Temora longicornis (Müll.) c.
Gasteropoda juv. rr.
Lamellibranchiata juv. rr.
Ascidiae-larvae rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. +

№ 1535.

Станція 1210. Кольскій заливъ. 13 (26) XI. Мал. пелаг. сѣть, 0 м.
Station 1210. Kola Fjord. 13 (26) XI. Kleines Planktonnetz, 0 m.

Результаты.

Trochiscia vanhoeffeni (Joerg.) Lemm. +
Melosira sp. rr.
Coscinodiscus sp. r.
Ceratium bucephalum. Clev. rr.
» fusus (Ehbg.) Duj. +
» horridum Clev. r.
» macroceros (Ehbg.) Gran. rr.
» longipes (Bail.) Clev. r.
» sp.
Dinophysis acuta Ehbg. r.
» norvegica Clap. et Lachm. +
Peridinium depressum Bail. cc.
» divergens Ehbg. rr.
» ovatum (Pouch.) Schütt. r.
Peridinium pellucidum (Bergh.) Schütt. r.
» sp. r.
Acanthometron pellucidum. rr.
Tintinnus acuminatus Clap. et Lachm. +
Cyphonautes rr.
Acartia longiremis rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia lucens Boeck., juv. rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. rr.
Oithona similis Claus cc.
Oncaea conifera Giesbr. +
Pseudocalanus elongatus Boeck. r.
Nauplius—rr.
Lamellibranchiata juv. r.

№ 1536.

Станція 1211. Кольскій заливъ у Торосъ о-ва 30—XI (13—XII) Планкт. сѣть въ діам. 50 см., 0 м.

Station 1211. Kola Fjord, bei d. Insel Toros. 30—XI (13.XII). Planktonnetz Diamet. 50 cm., 0 m.

Матеріалъ утерянъ.

№ 1537.

Станція 1212. Кольскій заливъ, между остр. Торосъ и губ. Волоковой. 1 (14) XII. Пелагическая сѣть 50 см. въ діам. 0 м.

Station 1212. Kola Fjord. 1 (14) XII. Planktonnetz 50 cm. Diam., 0 m.

Aglanta digitalis O. F. Müll. 1 экз.
Sagitta (2-punctata Quoi et (Gaim.) rr.
Polychata (gen? sp. ?) +
Acartia clausi Giesbr. r.
» longiremis (Lilljeb) r.
Euchaeta norvegica Boeck, 1 expl.
Calanus finmarchicus (Gunn.) c.
Metridia longa (Lubb.) ccc.
Oithona plumifera Baird. c.
» similis Claus c.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Temora longicornis (Müll.) rr.

Работы въ Екатерининской гавани и на Мурманскомъ побережьи.

(Журналъ береговыхъ работъ).

№ 441.

Екатерининская гавань. 10 (23) I. Глубина 48 м. Илъ. Закрывающ. пелагическая сѣтка изъ Käsetuch 47—0 м.

Jekaterinenhafen. Tiefe 48 m. Schlamm. Schliessnetz aus Käsetuch.

Результаты:

Calanus finmarchicus (Gunn.) r. Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Metridia longa (Lubb.) rr.

№ 442.

Кольскій заливъ, у Медвѣдки. 20 I. (2 II.). Тюленьи сѣти.

Kola-Fjord. Stellnetze für Seehundfang.

Результаты:

Phocaena communis Cuv. желудокъ 0; ♀ съ зародышемъ.

Прим. У Торосъ - острова, а также по Кольской губѣ стали попадаться тюлени — Phoca groenlandica O. Fabr.

№ 443.

Кольскій заливъ, Губа Средняя. 23 I. (5 II.) Тюленьи сѣти.

Kola-Fjord, Bucht Sriednjaja. Stellnetze fur Seehundfang.

Результаты:

Phoca groenlandica O. Fabr. ♀ съ зародышемъ.

Примѣчаніе. Въ верховьѣ Кольскаго залива держится мелкая сельдь. Въ Екатерининской гавани — Beroë cucumis, — и одинъ морской заяцъ (Erignathus barbatus).

№ 444.

Кольскій заливъ, между о-вами М. Оленьимъ и Екатерининскимъ. Песокъ. 3 тюленьи сѣтки.

Kola-Fjord, zwischen den Inseln Kl. Oljeny und Jekaterininsky. Sand. 3 Stellnetze für Seehundfang.

Результаты:

27. I (9. II) Въ сѣти не попало ничего.

28. I (10. II). Phoca groenlandica O. Fabr. ♀; въ желудкѣ остатки червей, длина отъ конца морды до конца хвоста 1 м. 50 ст., вѣсъ сала и шкуры 1 п. 34 фун.

2. (15) II. Phoca groenlandica ♂ 1 м. 74 ст. длиною, въ желудкѣ водоросли. Вѣсъ сала и шкуры 2 п. 20 ф.

16. II (1. III) Phoca groenlandica ♂.

Примѣчанія.

27. I (9 II) по срединѣ Кольскаго залива между Екатерининскою гаванью и губою Среднею замѣченъ китъ и 2 гренландскихъ тюленя.

29. I (11. II) Въ проливѣ между Екатерининскимъ и Оленьими о-вами держалась стая гагъ (Somateria mollissima) штукъ 15, еще въ сѣромъ опереніи.

1 (14) II. У о-ва Сальнаго наблюдалось большое стадо гренландскаго тюленя (Phoca groenlandica).

14 (27) II. На Оленьихъ островахъ много гагъ, баклановъ и чаекъ. Тюлени совсѣмъ перестали ловиться въ Кольскомъ заливѣ. Въ ст. Рында тюлень держался отъ 7 января по 5 февраля; на всю колонію выловили его всего 29 шт.

№ 445.

Екатерининская гавань. 27 I. (9 II). Сачекъ.

Jekaterinenhafen. 27 I. (9 II.) Kätscher.

Результаты:

Beroë cucumis Fabr. (Плаваютъ по всей гавани въ большомъ количествѣ).

№ 446.

Екатерининская гавань. 16 II (1 III.) Глубина 40 м. Илъ. Закрывающ. пелагич. сѣтка изъ Käsetuch 38—0 м.

Jekaterinenhafen. 16 II (1 III). Tiefe 40 m., Schlamm. Schiessnetz aus Käsetuch 38—0 m.

Матеріалъ утерянъ.

№ 447.

Екатерининская гавань. 19 II (4 III). Береговой сборъ.

Jekaterinenhafen 19 II (4 III). Littoralsammlung.

Результаты:

Gadus virens. Clupea harengus.

Примѣчаніе: у южнаго выхода изъ гавани въ Кольскій заливъ держится много мелкой сайды (Gadus virens).

№ 448.

Кольскій заливъ, у Екатерининскаго о-ва. 21. II (6 III). Тюленьи сѣти.

Kola Fjord, bei d. Insel Jekaterininsky. 21. II (6 III).

26 II (11. III) Phoca groenlandica (1). Длина 1 м. 50 см. ♀ въ желудкѣ водоросли.

Примѣчаніе: 25. II (10. III) въ Кольскомъ заливѣ появилось большое стадо «кожи» (Phoca groenlandica). Въ гавани много мелкой сайды (Gadus virens).

№ 449.

Около Оленьихъ острововъ въ Кольскомъ заливѣ. 4 (17) III — 17 (30) III. Песокъ. 180 саж. тюленьихъ сѣтей.

Kola Fjord, bei d. Inseln Oljenji 4 (17) III — 17 (30) III. Sand. Stellnetz für Seehundfang, ca. 350 m.

Результаты:

Phoca groenlandica 16 штукъ.

Примѣчаніе. Тюлени лучше всего ловились въ первые 4 дня, ($^4/_{17}$—$^8/_{21}$ III); державшійся сначала на срединѣ залива звѣрь подошелъ къ берегу одновременно съ массой мелкой сайды. По Кольскому заливу появились гуси.

№ 450.

У SO берега Екатерининскаго о-ва. 22 III. (4 IV). Неводъ для наживки.

An d. SO Ufer d. Insel Jekaterininsky. 22 III. (4 IV) Waade z. Köderfang.

Результаты:

Gadus virens; около 3 пудовъ, размѣрами отъ 14 до 20½ см.

Примѣчаніе. Тюлень (Phoca groenlandica) сталъ рѣдокъ,—ушелъ въ глубь Кольскаго залива.

№ 451.

Тамъ же 10 (23) IV. Неводъ для наживки.

Ibidem. 10 (23) IV. Waade z. Köderfang.

Результаты:

Gadus virens.

Примѣчаніе. Сайда все время держится въ гавани и въ Кольскомъ заливѣ въ изобиліи. Тюлень (Phoca groenlandica) ловится, но очень рѣдко.

№ 452.

Берегъ Екатерининскаго острова. 20 IV (3 V). Литоральный сборъ.

Am Ufer d. Insel Jekaterininsky. 20 IV (3 V.)

Результаты:

Littorina. Strongylocentrotus droebachiensis.

Примѣчаніе: Сайда (Gadus virens) все еще держится. Plectrophanes nivalis появились въ небольшомъ количествѣ съ 1 апрѣля. Гаги (Somateria mollissima) начали спариваться. Кромѣ послѣднихъ встрѣчаются разн. чайки, бакланы, гагары, чистики и, изрѣдка, гуси. Чайки по слухамъ начали нестись на Торосъ о-вѣ.

№ 453.

Екатерининская гавань. 20. IV (3 V). Средняя планкт. сѣть по поверхности.

Jekaterinenhafen. 20. IV (3 V). Mittleres Planktonnetz 0 m.

Матеріалъ утерянъ.

№ 454.

У сѣвернаго выхода изъ Екатерининской гавани. 20. IV (3 V). Средняя пелагич. сѣтка. 0 м.

In d. nördlich. Theil d. Jekaterinenhafen. 20 IV (3 V). Mittleres Planktonnetz, 0 m.

Матеріалъ утерянъ.

№ 455.

Екатерининская гавань. 6 (19) V. Удочка.
Jekaterinenhafen. 6 (16) V. Angel.

Результаты:

Gadus callarias, дл. 15,1; 16; 16; 16,1 см. Желудки пустые, иногда черви.

№ 456.

Кольскій заливъ, у SO бер. Екатерининскаго о-ва. 6 (19) V. Продольникъ.
Kola Fjord, an d. SO Ufer d. Insel Jekaterininsky. 6 (19) V. Langleine.

Названіе рыбы.	Длина въ ст.	Полъ.	Степень зрѣлости.
Pleuronectes flesus.	23,5	♀	икра не зрѣлая.
	23,7	♂	молоки текучія.
	24	♂	
	24,4	♀	икра не зрѣлая.
	24,5	♀	яичники мало развиты.
	25,3	♂	молоки текучія.
	25,5	♂	
	25,5	♀	
	25,6	—	
	26,3	♀	яичники развиты слабо.
	27i	♀	
	27	♂	
	27,1	♀	икра развита слабо.
	28,5	♀	

№ 457.

Тамъ же. 7 (20). V. Продольникъ.
Ibidem. 7 (20). V. Langleine.

Результаты:

Названіе рыбы.	Длина въ ст.	Полъ.	Степень зрѣлости.
Pleuronectes flesus.	22,5	♂	молоки не развиты.
	23	♀	икра не зрѣлая.
	23,1	♂	молоки почти текучія.
	24,5	—	
	29	♀	
	30,7	♀	яичники не зрѣлые.
	36,6	♀	
Gadus callarias.	19,1		

Примѣчаніе. Желудокъ трески пустъ. Въ Кольскомъ заливѣ ходитъ много бѣлухи (Dephinapterus leucas).

№ 458.

Тамъ же за переймой. 8 (21) V. Продольникъ.
Ibidem. 8 (21) V. Langleine.

Результаты:

Названіе рыбы.	Длина въ ст.	Полъ.	Степень зрѣлости.
Pleuronectes flesus.	22,6	♀	молоки текучія.
	24	♂	
	25,5	♀	
	25,6	—	
	25,6	—	
	25,6	♀	
	30	—	
Pleuronectes platessa.	26,5	—	
	30,1	♀	икра не зрѣлая.
	30,1	♀	
Gadus callarias.	18	—	
	28,2	—	

№ 459.

Между о-вами Екатерининскимъ и Оленьими. 19 V (1 VI). Кильнотъ.
Zwichen d. Inseln Jekaterininsky und Oljenji. Kilnot.

Результаты:

22. V (4 VI) поймана семга (Salmo salar), дл. тѣла 93,5 см. вѣсъ — 25,5 ф., вѣсъ яичниковъ — 57 золотниковъ, въ желудкѣ — 2 песчанки.

24 V (6 VI) пойманъ экземпляръ Salmo salar, дл. 73,8 см. ♀

Примѣчаніе. Нѣсколькими днями раньше въ Сайдѣ-губѣ пойманы первые въ текущемъ году лососи:

1) длин. 115 см. ♂, вѣсъ тѣла безъ внутренностей 1 пудъ.

2) длиною 97 см. ♂

№ 460.

У SO берега Екатерининскаго о-ва. 20 V (2 VI). Мойвенный неводъ.
Am SO Ufer der Insel Jekaterininsky. 20 V (2 VI). Waade zum Köderfang.

Результаты:

Clupea harengus около 26 пуд., длиною отъ 10 до 11,5 см.

№ 461.

Екатерининская гавань. 7 (20) VI. Мойвенный неводъ.
Jekaterinenhafen 7 (20) VI. Waade z. Köderfang.

Результаты:

Clupea harengus; около 35 пуд.

Примѣчаніе. Утромъ въ гавани наблюдалось до 10 шт. бѣлухи (Delphinapterus leucas).

№ 462.

Оленья салма. 14 (27) VI. Кильнотъ.
Zwischen d. Inseln Jekaterininsky und Gr. Oljeny. Kilnot.

Результаты:

Salmo salar { 1 шт. 14 (27) VI.
2 шт. 15 (28) VI.

№ 463.

Кольскій заливъ. 21 VI. (4 VII). Кильнотъ.
Kola Fjord. 21 VI. (4 VII). Kilnot.

Результаты:

Raja radiata 41. 8 ♂
Pleuronectes flesus 38.2; 29 ♂

№ 464.

Кольскій заливъ, у Оленьихъ о-вовъ. 24 VI (7 VII). Удочка.
Kola Fjord, bei d. Inseln Oljenji. 24 VI (7 VII). Angel.

Результаты:

Sebastes marinus: 19,9; 21,2 ♂; 27 см.

№ 465.

Кольскій заливъ. 29 VI (12 VII). Кильнотъ.
Kola Fjord. 29 VI (12 VII). Kilnot.

Результаты:

Salmo salar дл. 64 см. ♂; 63 см. ♂; 66 см. ♂: желудки у всѣхъ пустые.

№ 466.

У восточнаго берега Екатерининскаго о-ва. 26 VII. (8 VIII). Удочка.
An d. östlichen Ufer d. Insel Jekaterininsky. 26 VII (8 VIII). Angel.

Результаты:

Gadus aeglefinus, дл. 17,9; 18,2; 19,6; 20,3; 21,3; 21,3; 21,7; 22; 22.5; 22,5 см.
Gadus callarias, дл. 20,9; 21,6; 23; 23,6; 23,7; 24,4; 24,7; 25,5 см., въ желудкахъ нѣкоторыхъ: Arenicola и селедка.
Pleuronectes limanda дл. 26,7 см.

№ 467.

У SO берега Екатерининскаго о-ва. 27 VII (9 VIII). Глуб. ок. 14 м. Ярусъ.
Am SO Ufer d. Insel Jekaterininsky 27 VII (9 VIII). Tiefe 14 m. Langleine.

Результаты:

Gadus callarias, дл. въ сантим. 13,5; 15; 15,7; 19,1 ♀, въ желудкѣ ракообразныя; 20 ♀; 23 ♀; 23,7 ♀, въ желудкѣ — песчанка, 25,2 ♂; 33,2 ♀ въ желудкѣ — офіуры.
Gadus aeglefinus, дл. въ сентим. 19,4 ♂, въ желудкѣ Tellina; 21, въ жел. моллюски; 21,2 въ жел. Arenicola; 21,7 ♂—въ жел. моллюски; 22,2,
Pleuronectes limanda дл. 21,2 ♀ и 22,7 ♂.

Pleuronectes platessa дл. 48,2 см. ♂; въ желудкѣ Mollusca, среди которыхъ различаются Tellina calcarea.

Gymnacanthus ventralis дл. 16,8 ♀ и 20,5 ♀.

Примѣчаніе: въ Оленьей губѣ усмотрѣны киты и дельфины (Phocaena communis). На поверхности плаваетъ много Aurelia.

№ 468.

Тамъ же 29 VII (21 VIII). Ярусъ.

Ibidem. 29 VII (11 VIII). Langleine.

Результаты:

Pleuronectes platessa, дл. 29,3 см. ♂.

Pleuronectes limanda, дл. въ сент. 21,9 ♀; 23 ♀ и 25 ♀; икра едва различаема невооруженнымъ глазомъ.

№ 469.

Кольскій заливъ, у Черной пахты. 31 VII (13 VIII). Глубина 28 м. Ярусъ.

Kola Fjord; 31 VII (13 VIII). Tiefe 28 m. Langleine.

Результаты:

Gadus callarias, дл. въ сантим.: 23,7 ♀; въ желудкѣ ничего.
24. — id.
24,6 ♀; въ желудкѣ Arenicola.
27,6 ♂; въ желудкѣ ничего; сѣмянники очень маленькіе.

Gadus aeglefinus, длиною 21,3 и 22,7 см.; въ желудкѣ моллюски.

Pleuronctes limanda, длиною: 21,2 см., ♀; икра различима простымъ глазомъ.
21,7 ♂, сѣмянники очень маленькіе.

№ 470.

Тамъ же. 1 (14) VIII. Глуб. 30 м. Ярусъ.

Ibidem 1 (14) VIII. Tiefe 30 m. Langleine.

Результаты:

Gadus callarias; дл. въ сантим.: 16,8 ♀; 17,7, въ жел. Arenicola; 19,1 ♀ въ жел. Ammodytes; 22,8 ♀; 28,7 ♀, въ жел. ничего; 33,8 ♂ въ жел. ничего сѣмянники очень малы.

Pleuronectes limanda, дл. въ сантим.: 10,1 ♂, въ желудкѣ остатки моллюсковъ, 22,1 ♀; въ желудкѣ песокъ и моллюски; икра хорошо различима; 23,3 ♂, въ желудкѣ остатки моллюсковъ; 29,3 ♂; въ желудкѣ остатки рыбы.

Cottus scorpius, дл. въ 22 и 24 см.; послѣдній ♂; желудокъ пустъ.

Gymacanthus ventralis дл. въ 20,1 см. въ желудкѣ ничего.

№ 471.

Тамъ же. 3 (16) VIII. Глуб. 18 м. Ярусъ.

Ibidem. 3 (16) VIII. Tiebe 18 m. Langleine.

Результаты:

Gadus callarias, дл. въ сентим.: 22,8 ♀; 30,2 ♀; у обоихъ въ желудкахъ — ничего; 32 ♀ въ желудкѣ Hyas; 32,1 ♂, въ желудкѣ кашица.

Pleuronectes platessa, дл. въ 30 см., въ желудкѣ моллюски.

» limanda дл. 23 см., ♂; въ желудкѣ Hyas; 24,5 ♀, въ желудкѣ Hyas; икра различима невооруженнымъ глазомъ.

№ 472.

Кольскій заливъ у о-ва Воронухи. 3 (16) VIII. Поддевъ.

Kola-Fjord. Angel.

Результаты:

Gadus callarias; дл. въ сантим.: 32,7 ♀; 32,7 ♂; 33,3 ♀; 33,8 ♂; 35 ♀; 35,1 ♀; 35,3 ♀; 35,3 ♀; 35,3 ♀; 35,8 ♀; 36,5 ♂; 37 ♀; 37,1 ♂; 38 ♂; 42,3 ♂; 52,6 ♀.

Примѣчаніе: всего выловлено около 3 пудовъ; какъ икра, такъ и молоки не различимы; въ желудкахъ преобладала сельдь и песчанка.

Въ Кольскомъ заливѣ много Phocaena communis, желудки набиты сельдью и песчанкою.

№ 472а.

Гаврилово. Подъ-Пахта. 13 (26) VIII. Поддёвъ.

Gawrilowo. 13 (26) VIII. Angel.

Результаты:

Gadus callarias въ 35 и 38 см. Gadus aeglefinus 24 см.

№ 473.

Цыпъ-Наволокъ, въ 2 миляхъ отъ входа въ гавань. 16 (29) VIII. Глубина 100—120 м. Яруса въ 900 и 1600 крючковъ.

Zyp-Nawolok. 2 Meilen vom Eingange in die Bucht. 16 (29) VIII. Tiefe 100 — 120 m. Langleinen von 900 und 1600 Hacken.

Результаты:

G. callarias—30 см. 1[1]), 40—1, 45—1, 48—2, 49—3, 50—2; 51—6; 52—9. 53—7; 54—9; 55—9; 56—12; 57—12; 58—19, 59—23; 60—31; 61—17; 62—13; 63—12; 64—7; 65—7; 66—9; 67—5; 68—7; 69—10; 70—6; 71—2; 72—7; 73—18; 74—10; 75—26; 76—27; 77—6; 78—20; 79—31; 80—34; 81—27; 82—16; 83—26; 84—19; 85—9; 86—14; 87—10; 88—12; 89—13; 90—5; 91—3; 92—2; 94—2; 95—3; 96 —2; 97—4; 98—4; 99—5; 100—10; 102—3; 104—2; 106—1; 108—1; 110—1; 111—1; 113—1; 115—1; 117—2; 118—1; 119—2; 120—1; 123—1; 124—3; 127—1; 128—2; 129—1; 130—2; 150—1.

G. aeglefinus 20 см.—1; 41—2; 42—2; 43—4; 44—1; 45—2; 46—1; 47—2; 48—1; 49—1; 50—4; 51—5; 52—6; 53—9; 54—6; 55—6; 56—7; 57—8; 58—14; 59—18; 60—15; 61—19; 62—15; 63—17; 64—7; 65—12; 66—4; 67—6; 68—3; 69—2: 72—1.

A. latifrons 75 см. 1; 40 см. 8. Hipp. vulgaris 102 см.—1; 90 см. 1;

Pl. platessa 45 см. 2; 48—1, 52—1, 53—1, 54—4, 55—1, 60—2, 61—2, 62—1, 63—1, 64—2, 65—1, 66—1, 67—1.

Raja radiata и Drepanopsetta.

Желудки почти у всѣхъ были пустые, только въ нѣкоторыхъ встрѣчались остатки Hyas и Pandalus, молодой селедки и трески. У всѣхъ взрослыхъ самокъ трески яичники темно-краснаго до свѣтло-розоваго цвѣта, длиною 5—20 см.

№ 474.

Цыпъ-Наволокъ, по срединѣ сѣверной губы. 16 (29) VIII. Глубина 25 м., камень, глина, водоросли. Поддевъ.

Zyp-Nawolok, Mitte d. nördlich. Bucht. 16 (29) VIII. Tiefe 25 m., Steine, Ton. Algen. Angel.

[1]) Первая цифра обозначаетъ длину рыбы; вторая—число экземпляровъ соотвѣтствующей длины.

Результаты:

Gadus callarias 29 см. 1, 30—3, 31—1, 32—9, 33—6, 34—8, 35—9, 36—8 37—4, 38—7, 39—13, 40—17, 40—1, 42—2, 44—1, 45—1, 75—1, всего—92.

№ 475.

Цыпъ-Наволокъ, съ пристани у самаго берега при полной водѣ 16 (29) VIII, Глубина 1 м.; камень, водоросли. Удочка.

Zyp-Nawolok, Tiefe 1 m., Steine. Algen. Angel.

Результаты:

Gadus callarias: 15 см.—1, 16—7, 17—15, 18—17, 19—2.

G. virens: 16 см.—5, 17—11, 18—7.

№ 476.

Цыпъ-Наволокъ, съ пристани въ 20 метр. отъ берега, во время прилива. 16 (29) VIII. Глубина ок. 4 м., камень, водоросли. Удочка.

Zyp-Nawolok, 20 met. von d. Ufer. 16 (29) VIII. Tiefe 4 m., Steine und Algen. Angel.

Результаты:

G. callarias: 16 см.—1, 17—2, 18—1, 19—3, 20—7, 21—6, 22—6, 23—3, 24—2.

G. virens: 17 см.—3, 18 см.—1.

№ 477—478.

Цыпъ-Наволокъ, Аникіевская губа. 17 (30) VIII. Утромъ и вечеромъ при полной водѣ, 5 — 6 м., песокъ. Мойвенный неводъ, выкинутый въ 120 м. отъ берега.

Zyp-Nawolok, Bucht Anikiewskaja. 17 (30) VIII. Tiefe 5—6 m., Sond. Waade z. Köderfang, 120 met. vom Ufer.

Результаты:

1) *Утромъ* во время прилива:

G. callarias. 25 см. 1, 26—1, 30—1, 36—1.

G. aeglefinus, 15 см. 1, 18—1, 19—1, 22—4, 23—14, 24—16, 25—12, 26—8 27—4, *всего 61.*

Pleur. platessa—38 см. 1; 39—3, 40—2.

Ammodytes tobianus—50 штукъ. Главная масса 10—11 см., 12—4, 13—2, 14—1,

Ammodytes lanceolatus.—29 см.—1.

2) *Вечеромъ* во время прилива:

G. aeglefinus 13—1, 15—1, 17—2, 19—4, 20—10, 21—9, 22—6, *всего* 33.

G. virens 15—2, 16—3, 17—4, 18—1, *всего* 10.

P. platessa 35 см. 1, 38—1, 40—1.

A. tobianus—12—6, 13—4, 14—4. 15—10, 17—1.

A. lanceolatus 30—1.

Примѣчаніе: по свидѣтельству колонистовъ Ammod. lanceolatus, достигавшія 60—70 см. дл. и 1 kilo вѣсомъ, ловились какъ въ Ворьемѣ, такъ и въ Цыпъ-Наволокѣ, единичными экземплярами, лѣтъ 20 тому назадъ.

№ 479.

Цыпъ-Наволокъ, на линіи между берегомъ и Аникіевскимъ островомъ. 17 (30) VIII. Глубина около 35 м. Ярусъ.

Zyp-Nawolok. 17 (30) VIII. Tiefe 35 m. Langleine.

Результаты:

G. callarias: 30 см.—1, 42—1, 46—3, 49—1, 50—1.

G. aeglefinus: 50 см. 2, 52—1, 55—3, 56—1, 57—1, 58—1, 60—2, 61—1, 62—1, 64—2, 65—1.

Hippog. vulgaris: 36 см.—1. A. latifrons: 18 см.—1.

№ 480.

Цыпъ-Наволокъ, 1 миля отъ берега передъ входомъ въ губу. 18 (31) VIII. Глубина около 100 м. Ярусъ.

Zyp-Nawolok. 18 (31) VIII. Tiefe 100 m. Langleine.

Результаты:

G. callarias 20 см.—6, 21—7, 22—3, 23—5, 24—6, 25—8, 26—6, 27—3, 28—2, 29—1, 30—1. 33—1, 37—1, 40—8, 41—9, 42—15, 43—16, 44—12, 45—10, 46—13, 47—19, 48—18, 49—17, 50—11, 55—1, 61—1, 63—1, 67—1, 69—5, 70—4, 71—6, 72—8, 73—9, 74—11, 75—11, 76—10, 77—4. 78—2, 79—1, 81—2, 85—1, 87—1, 88—1, 89—1, 97—2, 98—1, 99—1, 100—2, 103—1, 105—1, 106—1, 112—1, 120—1.

G. aeglefinus—55 см.—6, 56—7, 57—8, 58—6, 59—5, 60—7, 61—6, 62—5, 63—7, 64—3, 65—2, 66—1, 70—1, 75—1.

B. brosme 40 см.—1, 41—1.

№ 481.

Цыпъ-Наволокъ, 1 миля отъ берега, передъ гаванью. 17 (30) VIII. Глубина 100 м. Ярусъ для палтуса.

Zyp-Nawolok. 17 (30) VIII. Tiefe 100 m. Langleine für Buttenfang.

Результаты:

Hippoglossus vulgaris, 100 см. дл. вѣс. ок. 1½ пуда.

№ 482.

Кольскій заливъ недалеко отъ Александровска. 16 (29) VIII. Поддевъ.

Kola-Fjord auf d. Breite von Alexandrowsk. 16 (29) VIII. Angel.

Результаты:

G. callarias—33 см.—1, 34—1, 36—3, 39—1, 40—2, 41—1, 42—2, 43—3, 45—2, 47—1, 47—1, 48—1, 51—1, 53—1, 54—1, 55—1, 56—1.

G. aeglefinus—40 см.—1.

№ 483.

Кольскій заливъ, противъ Чевруй наволока. 17 (30) VIII. Поддевъ.

Kola Fjord, am Tschewruj Nawolok. 17 (30) VIII. Angel.

Результаты:

G. callarias—30 см.—1, 31—1, 36—1, 37—1, 38—3, 39—1, 44—2, 48—1.

G.—aeglefinus—51 см.—1, 56—1.

№ 484.

Противъ становища Мало-Оленьяго, не далеко отъ берега. 18 (31) VIII. Глуб. 140 м. Ярусъ.

Malo-Oljenje. 18 (31) VIII. Tiefe 140 m. Langleine.

Результаты:

G. callarias 36 см.—1, 40—2, 42—2, 44—1, 46—1, 47—2, 45—2, 50—1, 52—1, 53—1, 55—2, 57—1, 60—3, 61—1, 62—1, 63—1, 66—2, 65—1, 67—2, 69—1, 70—1, 71—2, 72—2, 73—3, 74—2, 75—5, 76—4, 78—2, 79—2, 80—6, 81—1, 82—3. 83—2, 84—1, 85—6, 88—4, 90—1, 92—2, 95—1, 97—1, 102—1, 103—1, 130—1.

G. aeglefinus 40 см.—1, 45—1, 50—1, 48—1, 53—1, 55—2, 59—1, 60—1, 61—1, 62—1, 63—1, 65—3, 66—1, 69—1, 70—1.

Brosmius brosme 50 см. Anarh. minor 62 см.

№ 485.

Кильдинская салма, губа Могильная. 21. VIII. (3 IX). Неводъ для мальковъ, выметанъ на полной водѣ въ 50 м. отъ берега.

Insel Kildin, Bucht Mogilnaja. 21 VIII (3 IX). Waade z. Köderfang. 50 m. v. Ufer.

Результаты:

Gadus virens, 15—20 см. дл., немного.

№ 486.

Тамъ же. Неводъ выметанъ въ 50 м. отъ берега на малой водѣ; грунтъ: мелкій камень, покрытый мѣстами водорослями.

Ibidem, 50 m. v. Ufer. Ebbe.

Результаты:

G. virens: 12—20, см., ок. 300 шт.

G. callarias: 27 см.—1, 29—1, 30—1, 33—1.

P. platessa: 28 см.—2, 35—2, 36—2. *C.* scorpius: 15 см.—1, 16—2.

№ 487.

Тамъ же. Неводъ выметанъ въ 20 м. отъ берега; грунтъ: мелкій камень, покрытый водорослями.

Ibidem, 20 m. v. Ufer.

Результаты:

G. callarias 5,5 см.—1, 6—1, 6,5—1, 7—3, 7,5—5, 8—2, 8,5—4, 9—5, 9,5—5, 10—1, 15—2, 17,1, 21—1.

G. virens 7 см.—2, 7,5—2, 8—1, 9—1, 12—1, 15—1, 18—1.

№ 488.

Тамъ же. Неводъ заброшенъ въ 30 метр. отъ берега съ правой стороны пристани на крупно-каменистомъ грунтѣ съ водорослями.

Ibidem, 30 m. v. Ufer.

Результаты:

G. callarias 11 см.—16, 12—86, 13—82, 14—34, 15—34, 16—27, 17—8, 18—6, 19—3, 20—1, 21—2.

G. aeglefinus 19 см.—1, 23—1. Gadus virens 12 см.—20.

Cottus scorpius 17 см.—1, 20—1. Pleuronectes flesus 29 см.—2.

№ 489.

Тамъ же. Неводъ заброшенъ у восточнаго выхода изъ бухты Могильной въ 50 м. отъ берега; грунтъ мелкій камень.

Ibidem, 50 m. v. Ufer.

Результаты:

Gadus virens 14—20 см. дл. (12 шт.). Gadus aeglefinus—19 см. 1; 21—1.

№ 490.

Кильдинскій проливъ, на серединѣ его. 21 VIII (3 IX). Ловъ на поддевъ въ теченіе 1 ч. на 3 уды.

Kildin Sund, in d. Mitte desselben. 21 VIII (3 IX). Angel.

Ничего не поймано.

№ 491.

Кольскій заливъ у острова Сѣдловатаго. 23 VIII (5 IX). Отливъ. Неводъ для мальковъ выметанъ въ 40 саж. отъ берега на песчаномъ грунтѣ.

Kola Fjord unweit d. Insel Ssedlowaty. 23 VIII. (4 IX). Waade.

Ничего не поймано.

№ 492.

Тамъ же, въ 40 саж. отъ берега; грунтъ песчаный, мѣстами съ водорослями, глубина 15 метр.

Ibidem.

Результаты:

Gadus callarias 15 см.—1. Cottus scorpius 10 см.—9.
» virens 15 см,—1.

№ 493.

Тамъ же. Неводъ выметанъ въ 25 саж. отъ берега на глубинѣ 10 метр. Дно покрыто мѣстами водорослями.

Ibidem, 25 Fad. v. Ufer; Tiefe 10 m.

Результаты:

Gadus callarias 8,5 см. Cottus sp. 7 см.
» virens 8 см. 10 см. 19 см.—2.

№ 494

Тамъ же. Неводъ заброшенъ въ 20 саж. отъ берега на глубинѣ 5 метр. Дно сплошь покрыто водорослями.

Ibidem; Waade, 20 Fad. v. Ufer; Tiefe 5 m.

Результаты:

Gadus callarias 4. 5. 7. 8 см. Cottus sp, 11 см.
Pleuronectes flesus 20. 21. 28 см.

№ 495.

Тамъ же. Неводъ выметанъ на разстояніи 20 саж. отъ берега. Глубина 1 метръ; грунтъ—крупные камни, покрытые водорослями.

Ibidem. Waade, 20 Fad. v. Ufer; Tiefe 1 m.

Результаты:

Gadus callarias 3. 5. 4 см.

№ 496—498.

Екатерининская гавань близъ переймы. 24 VIII (6 IX). Неводъ для мальковъ; на малой водѣ; неводъ выметанъ въ 40 саж. отъ берега (1), въ 30 саж. (2) и 25 с. (3).

Jekaterinen-Hafen. 24 VIII (6 IX). Waade z. Köderfang, 40 Fad. v. Ufer (1); 30 F. (2) und 25 F. (3).

Результаты:

1) Gadus virens, около 100 шт. дл. 14—15 см.
Pleuronectes flesus 10—20 см.
Cottus scorpius 26—29 см.

2) Gadus virens 5 шт. дл. 12—15 см.
Pholis gunellus 25 см.
Cottus scorpius 15—20 см.

3) Gadus virens 13—15 см.
Cottus scorpius 25—30 см.

№ 499.

Кольскій заливъ, на восточномъ берегѣ Екатерининскаго о-ва. 25 VIII (7 IX). Отливъ. Мальковый неводъ, закинутъ въ 40 саж. отъ берега на чистомъ отъ водорослей днѣ.

Kola Fjord, östlich. Ufer d. Insel Jekaterininsky. 25 VIII. (7 IX). Waade f. Köderfischfang.

Результаты:

Gadus callarias 15 см.—1.

№ 500.

Тамъ же. Неводъ закинутъ въ 20 саж. отъ берега на совсѣмъ покрытомъ водорослями днѣ. Ibidem. Waade f. Köderfischfang; 20 Fad. v. Ufer.

Результаты:

G. callarias: 80 штукъ отъ 14—22 см.

№ 501.

Тамъ же. Неводъ выметанъ въ 30 саж. отъ берега на такомъ же днѣ.

Ibidem; Waade Köderfischfang; 30 Fad. v. Ufer.

Результаты:

Gadus callarias 61 шт. дл. 14—20 см. Gadus virens 3 шт. дл. 18, 19, 20 см.

№ 502.

Тамъ же. Дно мѣстами покрыто водорослями. Ibidem.

Результаты:

Gadus virens: 17 шт. дл. 14—21 см.

№ 503 (станція 1189).

Тириберская банка («Рыбакъ»). 25 VIII. (7 IX). Глубина 150 м. Ярусъ.
Teriberka—Bank. («Rybak»). 25 VIII (7 IX), Tiefe 150 m. Langleine.

Результаты:

G. callarias 30 см.—1, 35—3, 40—22, 36—3, 42—1, 43—1, 45—14, 47—1, 48—3, 50—18, 52—2, 55—3. 55—6, 58—3, 60—10, 62—1, 64—1, 65—9, 67—1, 70—20, 72—1, 74—1, 75—8, 78—4, 89—14, 81—1, 83—1, 85—11, 88—2, 89—1, 90—5, 94—1, 95—1, 98—3, 100—1, 102—2, 103—3, 105—4, 107—1, 108—1, 110—1, 112—1, 113—1, 115—2, 120—3, 130—1.

G. aeglefinus 63 см.—1, 68—1, 73—1, 75—1, 78—1 и 80 см.—30 штукъ.

A. minor 100 см.—1, 120—1.

Drepanopsetta platessoides, много, дл. 30—60 см.

Raja radiata, много.

№ 504 (станція 1189).

Териберская банка. 26. VIII (7 IX). Глуб. 150 м. Ярусъ («Рыбакъ»).
Teriberka-Bank. 26. VIII (7. IX). Tiefe 150 m. Langleine («Rybak»).

Результаты.

G. callarias до 100 шт. отъ 35—110 см.

№ 505.

Поной. 31. VIII (13. IX). Каменистый грунтъ.
Ponoi. 31. VIII (13. IX). Grund—steinig.

Результаты.

Salmo salar длиною 36, 60, 50, 70, 75 см. (осенніе).

№ 506.

Поной (рѣка Поной) 2 (15) IX. Ставная гарва.
Ponoi (Fluss Ponoi). 2 (15) IX.

Результаты.

Salmo salar 66 см.—2, 67—1, 68—3, 69—2, 71—1, 73—5, 74—2, 76—1, 78—2, 80—1.

Salmo trutta 42 см. длиною.

№ 507.

Поной (рѣка Поной). 3 (16) IX. Поѣздъ.
Ponoi (Fluss Ponoi). 3 (16) IX. Zugsacknetz.

Результаты.

Salmo salar, ♀: 42 см.—1, 47—1, 52—2, 53—1, 60—5, 61—2, 63—4, 65—1, 66—2, 70—3, 72—5, 73—2, 74—1, 78—1, 82—1. Лохи ♂ съ молоками: 50 см.—1, 51—1, 56—3, 60—2, 61—1, 70—1.

Salmo trutta 30 см.—1, 32—3, 40—1, 49—1.

Примѣчаніе. Въ этотъ день пойманъ былъ лохъ (♂) съ икрою—весьма рѣдкое явленіе.

Весь дневной уловъ семги доходитъ до 250 пуд.

№ 508.

Тамъ-же. 4 (17) IX. Заборъ.
Ibidem. 4 (17) IX. Zaun mit Reuseu.

Результаты.

Salmo salar: 50—4, 51—1, 52—2, 55—2, 56—4, 59—1, 60—4, 61—1, 62—5, 63—1, 64—1, 65—4, 66—1, 67—2, 68—2, 69—1, 70—4, 71—3, 75—4, 80—1, 82—1 (въ желудкѣ пеструшка). Лохи съ молоками совершенно темные: 50, 52, 55, 65, 68, 69, 70, 72 см.

S. trutta. 33 экз. 30—50 см. длины.

№ 509.

Поной, ручей Мельничій. 4 (17) IX. Литоральный сборъ.
Ponoi. 4 (17) IX. Littoralfang.

Результаты.

Salmo salar ок. 65 см. дл., темнаго цвѣта, пойманъ въ ямкѣ ручья.

№ 510.

Поной, рѣка Поной 5 (18) IX. Поѣздъ.
Ponoi (Fluss). 5 (18) IX. Zugsacknetz.

Результаты.

2-ой день поѣздовки въ ямѣ противъ деревни. Утромъ отъ 5—8 часовъ. Результатъ около 262 пудовъ Salmo salar var. nobilis.

№ 511.

Въ сѣверн. части Екатерин. гавани, у Пала-губскаго маяка. 7 (20) X. 50 см. сѣтка. 0 м.

Im nördlich. Teile d. Jekaterinenhafen. 7 (20) X. Planktonnetz 50 cm. Diam. 0 m.

Результаты.

Chaetoceras decipiens Cleve +
Dinophysis norvegica Clap. et Lachm. rr.
Peridinium depressum Bail. r.
» pellucidum (Bergh.) Schütt. rr.
Ceratium bucephalum Cleve r.
» fusus (Ehbg.) Duj. c.
» horridum Cleve rr.
» macroceros (Ehbg.) Grann. cc.
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. r.
Cribrella larvae +
Evadne nordmanni Loven rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) +
Metridia lucens Boeck r.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck c.

Примѣчаніе. Вода сильно фосфоресцируетъ. Въ Кольскомъ заливѣ и, особенно, близъ г. Колы масса крупныхъ Cyanea и Aurelia. Въ концѣ Сентября у о-ва Торосъ треска ловилась хорошо. Треска, пойманная въ началѣ Октября, длиною 70—90 см., имѣла ясно различимую при слабомъ увеличеніи икру.

№ 512.

Екатер. гавань у бочки 8 (21) X. Планктонная сѣтка діам. 50 см., 30—0 м.
Jekaterinenhafen. 8 (21) X. Planktonnetz. Diamet. 50 cm., 30—0 m.

Результаты.

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran +
Euphysa aurata Forbes r.
Rathkea 8-punctata Hckl. rr.
Ctenophora-rud.
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. rr.
Cyphonautes +
Evadne nordmanni Lovén rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) cc.
Centropages hamatus (Lilljeb.) c.
Metridia lucens Boeck +
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Gasteropoda-larvae rr.
Lamellibranchiata-larvae r.
Oikopleura labradoriensis Lohm juv. r.

№ 513.

Тамъ-же, та-же сѣтка, 20—0 м.
Ibidem, dasselbe Netz, 20—0 m.

Результаты.

Coscinodiscus subbuliens Iörg. r.
Chaetoceras decipiens Cleve r.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran c.
Euphysa aurata Forbes +
Ctenophora-rudimentum +
Sagitta sp. r.
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) +
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr. ad.
Metridia lucens Boeck +
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck ad.-rr, juv.-c.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Gasteropoda-juv. r.
Lamellibranchiata-juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. r.

№ 514.

Тамъ-же, таже сѣть, 10—0 м.
Ibidem. Dasselbe Netz, 10—0 m.

Результаты.

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
Ctenophora-rudimentum +
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Centropages hamatus (Lilljeb.) r.
Oithona similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck ad. r. juv. c.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Lamellibranchiata-juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. juv. c.

№ 515.

Оленья губа (въ куткѣ). 9 (22) X. Планктонная сѣть 50 см. въ діаметрѣ, по поверхности.

Bucht Oljenja. 9 (22) X. Planktonnetz 50 cm. im Diametr, auf d. Oberfläche.

Результаты.

Банка съ матеріаломъ утеряна.

Примѣчаніе. Замѣчена гага, птенцы которой не смотря на позднее время года еще не летали.

№ 516.

Оленья губа, близъ выхода. 9 (22) X. Планкт. сѣть въ 50 см. въ діаметрѣ, 0 м.
Bucht Oljenja. 9 (22) X. Planktonnetz 50 cm. im. Diam. 0 m.

Результаты.

Chaetoceras boreale Bail. r.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. c.
» macroceros (Ehbg.) Gran cc.
» tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. r.
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Centropages typicus Kr. r.
Oithona plumifera Baird rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck juv. cc.
Temora longicornis (Müll.) c.
Gasteropoda-juv. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. juv. rr.

№ 517.

Кольскій заливъ, противъ Тюва-губы. 13 (26) X. Планктонная сѣть 50 см. въ діам., 0 м.

Kola-Fjord. 13 (26) X. Planktonnetz 50 cm. in Diam. 0 m.

Результаты.

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. r.
» macroceros (Ehbg.) Gran r.
» tripos (O. F. Müll.) Nitzch. r.
Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) rr.
Ctenophora-rudimentum +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia lucens Boeck r.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck cc.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Gasteropoda-juv. +
Fritillaria borealis Lohm. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. c.

№ 518.

Кольскій заливъ. 13 (26) X. Ярусъ въ 400 крючковъ, наживка Arenicola.
Kola-Fjord. 13 (26) X. Langleine.

Результаты.

	Длина въ см.	Полъ.	Содержимое желудка.
Gadus callarias.	26,6	♀	остатки рыбъ.
	24,1	—	—
	22,3	♀	arenicola.
	21,5	♀	—
	21,2	♀	ничего.
	20	♀	ничего.
	19,1	—	ничего.
Gadus aeglefinus.	25	—	моллюски.
	23	♀	—
Pleuronectes limanda.	31	—	—
	23	—	моллюски, остатки крабба.
Cottus scorpius.	32	♀	ничего.
Gymnacantus ventralis	22,5	♀	ничего.

Примѣчаніе. Всѣ рыбы сильно поѣдены рачками.

№ 519.

Екатерининская гавань. 14 (27) X. Планкт. сѣть въ 50 см. въ діаметрѣ, 5—0 м.

Jekaterinenhafen. 14 (27) X. Planktonnetz 50 cm. im Diametr, 5—0 m.

Результаты.

Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. rr.
Evadne nordmanni Lovén +
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Centropages hamatus (Lilljeb.) +
» typicus Kr. c.
Metridia longa (Lubb.) r.
Oithona plumifera Baird +
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Hyperoche kröyeri Boval. juv. 1 cxpl.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 520.

Екатерининская гавань. 14 (27) X. Планкт. сѣть 50 см. въ діам., 10—0 м.

Jekaterinenhafen. 14 (27) X. Planktonnetz, Diametr 50 cm., 10—0 m.

Результаты.

Chaetoceras teres Cleve r.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran r.
Tintinnopsis sp. rr.
Sagitta (2-punctata Quoi et Gaim.) +
Evadne nordmanni Lovén +
Acartia longiremis (Lilljeb.) cc.
Centropages hamatus (Lilljeb.) +
» typicus Kr. r.
Metridia lucens Boeck rr.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Gasteropoda-juv. rr.
Lamellibranchiata-juv. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 521.

Тамъ-же 14 (27) X. Таже сѣть, 20—0 м.

Ibidem. 14 (27) X. Dasselbe Planktonnetz 20—0 m.

Результаты.

Chaetoceras decipiens Cleve r.
Thalassiothrix nitzschioides Grun. rr.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) +
Euphysa aurata Forbes rr.
Cribrella-larva +
Sagitta sp. r.
Polychaeta-juv. +
Evadne nordmanni Lovén c.
Acartia longiremis (Lilljeb.) cc.
Calanus finmarchicus (Gunn.) +
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
» typicus Kr. r.
Oithona similis Claus rr.
» plumifera Baird rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Temora longicornis (Müll.) c.
Lamellibranchiata juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 522.

Кольскій фіордъ, на широтѣ Екатерининскаго о-ва. 14 (27) X. Ярусъ.

Kola-Fjord, auf d. Breite d. Ins. Jekaterinensky. 14 (27) X. Langleine.

Результаты.

Gadus callarias дл. 61 см. ♀, со слабо развитыми яичниками; въ желудкѣ остатки мелкой рыбы.

Примѣчаніе: среди ловящейся за послѣднее время трески и пикши попадаются экземпляры какъ со слабо развитыми половыми железами, такъ и съ такими, въ коихъ элементы различимы при слабомъ увеличеніи; надо замѣтить, что какъ тѣ, такъ и др. экземпляры по величинѣ весьма близки другъ къ другу, а именно между 60—70 см.

№ 523.

Екатерининская гавань, 15 (28) X. Планкт. сѣть 50 см. въ діам., 40—0 м.
Jekaterinenhafen. 15 (28) X. Planktonnetz, 50 cm. Diam., 40—0 m.

Результаты.

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceras (Ehbg.) Gran.
Ratkea 8-punctata Hckl. rr.
Ctenophora-rudimentum +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. r.
Evadne nordmanni Lovén rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Centropages typicus Kr. r.
Oithona similis Claus r.
Pseudocalaons elongatus Boeck juv. c.
Temora longicornis (Müll.) c.
Gasteropoda juv. rr.
Lamellibranchiata juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 524.

Тамъ-же. 15 (28) X. Та-же сѣть, 20—0 м.
Ibidem. 15 (28) X. Dasselbe Planktonnetz, 20—0 m.

Результаты.

Chaetoceras decipiens Clev. +
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran. +
Euphysa aurata Forbes +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. r.
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Centropages typicus Kr. rr.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck c.
Temora longicornis. (Müll.) c.
Lamellibranchiata juv. +
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 525.

Екатерининская гавань 15 (28) X. Глубина 25 саженъ. Сельдяная сѣть.
Jekaterinenhafen. 15 (28) X. Tiefe 50 m. Heringstellnetz.
Ничего не поймано.

№ 526.

Кольскій заливъ у о-ва Б. Воронуха. 17 (30) X. Глуб. около 60 м. Ярусъ, наживленный Arenicola. Kola Fjord. 17 (30) X. Tiefe ca 60 m. Langleine.

Результаты.

Gadus callarias; длина въ см.: 20 ♀; 21,4 ♀; 21,6 ♀; 22; 22,3 ♂; 23,1 ♂; 23,4 ♀; 24,5 ♂; 33,5 ♀; 37 ♂; 37,1 ♀; 38 ♀; 40,7 ♀; 42,2 ♀.

Gadus aeglefinus, дл.: 21,7; 22,9; 23; 23,3 ♀; 24,1; 24,6; 26,5 ♀.

Anarrhichas lupus дл.: 33,5; 47,1 ♂.

Pleuronectes limanda 32,4 ♀.

Cottus scorpius дл. 23,3; 24,1; 31.

Половыя железы тресокъ развиты крайне слабо; въ желудкахъ у нихъ преобладаютъ остатки ракообразныхъ и изрѣдка рыбъ. Желудки пикши наполнены либо моллюсками, либо офіурами.

№ 527.

Кольскій заливъ, у о-ва Сѣдловатаго. 17 (30) X. Планкт. сѣть 50 см. въ діам., 0 м.

Kola Fjord. 17 (30) X. Planktonnetz 50 cm. in Diam., 0 m.

Результаты.

Acartia longiremis (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Centropages hamatus (Lilljeb.) +
Metridia longa (Lubb.) rr.
» lucens Boeck rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. +
Oithona plumifera Baird. rr.
» similis Claus +
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Temora longicornis (Müll.) c.
Oikopleura labradoriensis Lohm. +

№ 528.

Кольскій заливъ у Торосъ о-ва 17 (30) X. Та-же сѣть. 0 м.

Kola Fjord, bei d. Insel Toros. 17 (30) X. Dasselbe Planktonnetz. 0 m.

Результаты.

Peridinium depressum Bail. r.
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
» macroceros (Ehbg.) Gran.
Aequorea sp. 1 expl.
Acartia clausi (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
Metridia longa (Lubb.) rr.
Microsetella atlantica Br. et. Rob. rr.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck c.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Hyperia (galba Mont.) +
Parathemisto oblivia Kr. juv. rr.
Euphausiidae-larvae +
Gasteropoda-juv. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 529.

Екатерининская гавань 19.X (1.XI). Сельдяная сѣть.

Jekaterinenhafen. 19X. (1.XI). Heringstellnetz.

Результаты.

Ничего.

№ 530.

19.X (1.IX). Звѣриныя сѣти длиною 50 саж.

19.X (1.XI). Stellnetz für Seehundfang.

Результаты.

Ничего.

№ 531.

Екатерининская гавань 19.X (1.IX). Мойвенный неводъ.

Jekaterinenhafen 19.X (1.XI). Waade z. Köderfang.

Результаты.

Gadus callarias, дл. въ см.: 14,9; 14,9 и 16; два послѣднихъ экземпляра пущены обратно въ воду помѣченные №№ 7 и 17.

Gadus virens, дл. въ см.: 9,4; 10,7; 11,5; 12,3; 13,1; 13,2; 16,3; 25,1; 26,2; въ желудкахъ двухъ послѣднихъ остатки рыбъ.

Примѣчаніе. Въ полосѣ отлива обсохли массы Cyanea и Aurelia.

№ 532.

Пала-губа. 21.X (3.XI). Планкт. сѣть, 50 см. въ діам., 0 м.
Pala-Bucht. 21.X (3.XI). Planktonnetz, Diam. 50 cm., 0 m.

Результаты.

Coscinodiscus subbuliens Jörg. r.
» sp. +
Chaetoceras decipiens Cleve +
Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. r.
» macroceros (Ehbg.) Gran. c.
Euphysa aurata Forb. rr.
Aurelia aurita Lam. +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. r.
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Centropages hamatus (Lilljeb.) rr.
» typicus Kr. r.
Metridia lucens Boeck rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck cc.
Temora longicornis (Müll.) r.
Euphausiidae-larvae +
Gasteropoda-juv. r.
Lamellibranchiata-juv. r.
Oikopleura labradoriensis Lohm. r.

Примѣчаніе. 19. X. видѣли китовъ въ Кольскомъ заливѣ.

№ 533.

Кольскій заливъ, между Оленьимъ и Екатерининскимъ о-вами 22.X (4.XI). Песокъ. Звѣриныя сѣти.

Kola Fjord, zwischen d. Inseln Oljenji und Jekaterininsky 22.X (4.XI). Sand. Stellnetz für Seehundfang.

Результаты.

Phocaena communis ♀, длина отъ конца морды до конца хвоста 1,60 м., въ маткѣ зародышъ дл. 19 см.; въ желудкѣ остатки рыбы (? треска.)

№ 534.

Кольскій заливъ, у Торосъ о-ва 22.X (4.XI). Ярусъ.
Kola Fjord, beim Insel Toros. 22.X (4.XI). Langleine.

Результаты.

Squalus acanthias дл. 70 см.

№ 535.

Тамъ-же. 23.X (5.XI). Ярусъ.
Ibidem. 23.X (5.XI) Langleine.

Результаты.

Hippoglossus vulgaris ♀, дл. 2,92 м. вѣсомъ до 15 пуд.; икра не зрѣлая; въ желудкѣ ничего.

№ 536.

Кольскій заливъ, между Екатерининскимъ и Оленьимъ о-вами. 24.X (6.XI). Звѣриныя сѣти.

Kola Fjord, zwischen d. Inseln Oljenji und Iekaterininsky 24.X (6.XI). Stellnetz f. Seehundfang.

Результаты.

Ничего.

№ 537.

Екатерининская гавань. 15 (28) XI. Планкт. сѣтка съ діам. въ 50 ст., 35—0 м.

Jekaterinenhafen 15 (28) XI. Planktonnetz, Diam. 50 cm., 35—0 m.

Результаты.

Diplopsalis lenticula Bergh. rr.
Dinophysis norvegica Clap. et Lachm. r.
Acanthometron pellucidum J. Müll. +
Tintinnopsis (nitida Brandt.) +
Sagitta sp. c
Acartia longiremis (Lilljeb.) c
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
» hyperboreus (Kr.) rr.
Centropages typicus Kr. rr.
Metridia longa (Lubb.) rr. ad.
» lucens Boeck + juv.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck c.
Temora longicornis (Müll.) ad. cc.
Oikopleura labradoriensis Lohm. r.

№ 538.

Екатерининская гавань. 15 (28) XI. Планкт. сѣть въ 50 см. діам., 0 м.

Jekaterinenhafen. 15 (28) XI. Planktonnetz, Diamet. 50 cm. 0 m.

Результаты.

Melosira nummuloides (Dillw.) Gran. rr.
Dinophysis acuta Ehbg. rr.
» norvegica Clap. et Laehm.
Peridinium depresum Bail rr.
» pellucidum (Bergh.) Schütt. rr.
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. r.
Acartia longiremis (Lilljeb.) r. juv.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Euchaeta juv. (? norvegica Boeck) +
Metridia longa (Lubb.) ad. r.
» lucens Boeck ad. c.
Pseudocalanus elongatus Boeck c. juv.
Temora longicornis (Müll.) c.

№ 539.

Кольскій заливъ у Оленьихъ о-вовъ. 18.XI (1.XII). Ярусъ.

Kola Fjord. 18.XI (1.XII). Langleine.

Результаты.

Gadus callarias 3 шт. (пертуи).

Gadus aeglefinus 4 шт.

Примѣчаніе. Въ Кольскомъ заливѣ видѣли юрò (стадо) Phoca groenlandica. Надъ Вайда-губою колонистомъ, промышлявшимъ акулу, втеченіе 3-хъ дней добыто 350 пуд. акульей печени.

№ 540.

Екатерининская гавань. 20.XI (3.XII). Глуб. 10—5 м. Удочка.

Jekaterinenhafen. 20.XI (3.XII). Tiefe 10—5 m. Angel.

Результаты.

Gadus virens, дл. въ см.: 11,4; 11,4; 12; 12,3 12,5; 12,5; 12,5; 13,1; 13,2; 13,3; 13,4: 13,5; 13,5; 14,4; 15; 20.

Два послѣднихъ экземпляра помѣчены и выпущенны въ воду: дл. въ 15 см. (марка 26); 20 см. (марка 47).

№ 541.

Кольскій заливъ, между Екатерининскимъ и Оленьимъ о-вами. 22.XI (5.XII). Ставная звѣриная сѣть.

Kola Fjord, zwischen d. Inseln Jekaterinensky und Oljenji 22.Xl (5.XII). Stellnetz für Seehundfang.

Результаты.

Звѣрь въ сѣтку не шелъ, но въ Кольскомъ заливѣ наблюдаются небольшія стада его.

№ 542.

Кольскій заливъ между Екатерининскимъ и Оленьимъ о-вами. 25.XI (9.XII). Звѣриная сѣть.

Kola Fjord, zwischen d. Inseln Jekaterininsky und Oljenji 25.XI (9.XII). Stellnetz für Seehundfang.

Результаты.

Phocaena communis ♀, длиною 170 см., въ желудкѣ ничего; зародышъ длиною 24 см.

№ 543.

Екатерининская гавань. 26.XI (9.XII). Мальковый неводъ.

Jekaterinenhafen. 26.XI (9.XII). Waade für Köderfang.

Результаты.

Gadus callarias, дл. 13 см. (помѣчена № 46 и выпущена).

Gadus virens, дл. въ см. 10,3; 10,6; 10.8; 10,9; 11,2; 11,5; 12; 12,2; 12,2; 12,6; 12,8; 13,1; 13,2; 13,5; 13,5; 14; 14,2; 14,2; 14,3; 14,7; 15; 15,3; 15,4; 15,5; 16,8.

Въ желудкахъ Copepoda и др. Crustacea; половые органы развиты крайне слабо.

№ 544.

Екатерин. гавань 27.XI (10.XII). Ловушка для рачковъ съ приманкой—рыба и мясо дельфина (Phocaena).

Jekaterinenhafen. 27.XI (10.XII). Krebsfalle, Köder—Fischfleisch und Fleisch von Phocaena.

Результаты.

Amphipoda
Buccinum undatum 3 экз.

№ 545.

Екатерининская гавань. 29.XI (12.XII). Планкт. сѣть, діам. въ 50 ст. 0 м.

Jekaterinenhafen. 29.XI (12.XII). Planktonetz Diam. 50 cm., 0 m.

Результаты:

Cyttarocylis media Brandt +
Tintinnopsis nitida Brandt c.
Echinaster-larvae +
Polychaeta (? gen. sp.) +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim rr.
Cyphonates rr.
Acartia longiremis (Lilljeb) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Centropages hamatus (Lilljeb) rr.
» typicus (Kr.) r.
Metridia longa (Lubb.) rr.
Metridia lucens Boeck rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. rr.
Oithona plumifera Baird c.
» similis Claus c. (ad. et juv.).
Pseudocalanus elongatus Boeck c.
Temora longicornis (Müll.) cc.
Copepoda-nauplius rr.
Fritillaria borealis Lohm. rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.
Ascidiae-larvae r.

№ 546.

Кольскій заливъ, на широтѣ Екатерининскаго о-ва. 3 (16) XII. Планктонная сѣть, діам. въ 50 см. 0 м.

Kola Fjord. 3 (16) XII. Planktonnetz, Diamet. 50 cm. 0 m.

Результаты:

Sagitta sp. 2 expl.
Calanus finmarchicus (Gunn.) c.
Metridia longa (Lubb.) c.
» lucens Boeck rr.
Oithona plumifera Baird r.
» similis Claus c.
Thaumaleus sp. 1 ♂
Rhoda inermis (Kr.) +
Hyperoche kröyeri Bovall. +
Spirialis retroversa Flemmg. +
Gasteropoda larvae +

№ 547.

Кольскій заливъ противъ губы Тюва. 3 (16) XII. Закрывающ. планкт. сѣтка изъ газа № 20, 200—100 м.

Kola-Fjord. Schliessnetz aus Gaze № 20, 200—100 m.

Результаты:

Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) +
Tintinnopsis nitida Brandt, c.
Acartia longiremis (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia longa (Lubb.) rr.
Metridia lucens Boeck rr.
Microsetella atlantica Br. et Rob. c.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus cc (juv.).
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.

№ 548.

Кольскій заливъ, у губы Тюва. 3 (16) XII. Таже сѣтка 100—0 м.

Kola-Fjord. 13 (16) XII. Dasselbe Planktonnetz 100—0 m.

Результаты:

Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) +
Tintinnus acuminatus Clap. et Lachm. +
Tintinnopsis sp. cc.
Challengeria tridens Hckl. +
Sagitta (2-punctata Quoi et Gaim.) +
Acartia longiremis (Lilljeb.) c.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr.
Metridia longa (Lubb.) rr.
» lucens Boeck rr.
Microsetella atlantica Rob. et Br. c.
Oithona similis Claus ad. A. juv. c.
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Copepoda — nauplius rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

№ 549.

Тамъ же. 3 (16) XII. Планктонная сѣть діаметромъ 50 см., 10—5—0 м.

Ibidem. 3 (16) XII. Planktonnetz. Diamet. 50 cm., 10—5—0 m.

Результаты:

Halosphaera viridis Schmitz +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim. rr.
Sagitta sp. +
Acartia longiremis (Lilljeb.) +
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia longa (Lubb.) cc.
» lucens Boeck ad. r.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus +
Pseudocalanus elongatus Boeck r.
Rhoda inermis Kr. rr.
» raschi (M. Sars) rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. rr.

Примѣчаніе: во время отлива прибрежный снѣгъ фосфоресцируетъ.

№ 550.

Губа Средняя (Кольскій заливъ). 8 (21) XII. Планктонная сѣть діам. 50 см., 25—0 м.

Kola-Fjord Bucht Srjednjaja. 8 (21) XII. Planktonnetz, Diam. 50 cm. 25—0 m.

Результаты:

Acartia longiremis (Lilljeb,) r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia longa (Lubb.) r.
Oithona similis Claus rr.
Pseudocalanus elongatus Boeck rr.
Amphipoda (gen? sp?) +

№ 551.

Кольскій заливъ, Средняя губа. 9 (22) XII. Глубина 8 метр. Грунтъ песокъ. Мальковый неводъ.

Kola-Fjord, Bucht Srednjaja. 7 (22) XII. Tiefe 8 m., Grund: Sand. Waade z. Köderfang.

Результаты:

Gadus virens, дл. въ см.: 10,2; 10,3; 11; 11; 11,1; 12,5; 12,8.
Gymnacanthus ventralis дл. 10,3 см.
Cottus scorpius дл. 16,2 см.
Crustacea.

№ 552.

Кольскій заливъ, Средняя губа. 9 (22) XII. Глубина 25 м., глинистый илъ. Ловушка для рачковъ съ приманкою изъ пикши.

Kola-Fjord, Bucht Srjednjaja. 9 (22) XII. Tiefe 25 m., toniger Schlamm. Krebsfalle.

Результаты:

Amphipoda.
Buccinum undatum 2 экз.

№ 553.

Кольскій заливъ. 9 (22) XII. Планкт. сѣть, діам. 50 см., 0 м.

Kola-Fjord. 9 (22) XII. Planktonnetz, Diamet. 50 cm., 0 m.

Результаты:

Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
» clausi Giesbr. rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia longa (Lubb.) r.
» lucens Boeck rr.
Oithona plumifera Baird. c.
Oithona similis Claus cc.
Temora longicornis (Müll.) rr.
Mysis sp. +
Rhoda inermis Kr. rrr. (1 expl.).
Oikopleura labradoriensis Lohm. r.

№ 554.

Екатерининская гавань. 14 (27) XII. Та же сѣть, 42—0 м.

Jekaterinenhafen. 14 (27) XII. Dasselbe Planktonnetz 42—0 m.

Результаты:

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
Beroë sp. rudimentum +.
Sagitta sp., 2 Expl.
Acartia longiremis (Lilljeb.) rr.
Calanus finmarchicus (Gunn.) rr, juv.
Metridia longa (Lubb.) rr.
Metridia lucens Boeck r.
Oithona similis Claus, juv. cc.
Pseudocalanus elongatus Boeck c.
Temora longicornis (Müll.) rr.
Oikopleura labradoriensis Lohm. + (juv.)

№ 555.

Тамъ же. 14 (27) XII. Та же сѣть, 0 м.
Ibidem. 14 (27) XII. Dasselbe Planktonnetz, 0 m.

Результаты:

Ceratium fusus (Ehbg.) Duj. +
Sagitta 2-punctata Quoi et Gaim., rr.
Acartia longiremis (Lilljeb.) r.
Calanus finmarchicus (Gunn.) r.
Metridia longa (Lubb.) c.
Oithona plumifera Baird rr.
» similis Claus r.
Pseudocalanus elongatus Boeck (juv. rr.—ad.
Temora longicornis (Müll.) c.
Oikopleura labradoriensis Lohm., juv. rr.

Журналъ промысловыхъ работъ парохода «Андрей Первозванный» и парусной лодки «Рыбакъ» въ 1905 г.

Станція 1154.

69°20′ N. 33°37′ E. 23 I (5 II). Акульи уды, наживленныя тюленьимъ саломъ; стояли 2 часа (№ 203); улова не было.

Станція 1160.

69°30′ N. 32°57′ E. 5 (18) III. Глуб. 285 м., илъ. Оттертралъ № 204.

Результаты:

Pleuronectes platessa дл. 32,5 и 38 см.; въ желудкѣ Sebastes.

Станція 1162.

71°30′ N. 33°30′ E. 6 (19) III. Глуб. 295 м., илъ. Оттертралъ № 205.

Результаты:

Sebastes marinus 53 и 54 см. ♀.
Drepanopsetta platessoides дл. 21—42 см.
Cottunculus microps.

Станція 1164.

Варангеръ-фіордъ 7 (20) III. Глуб. 268 м., илъ. Оттералъ № 206 втеченіе $^1/_2$ часа.

Результаты:

Gadus callarias 46—63 см. дл.
Sabastes marinus 46 см.
Drepanopsetta platessoides 30 см.
Raja radiata 45 см.

Станція 1165.

29 V. (11 VI). Губа Климковка (утромъ). №№ 207—208, мойвенный неводъ. №№ 209—210 тоже, вечеромъ.

Результаты:

Утромъ—рыбы не было.
Ammodytes tobianus тюковъ на 12; дл. отъ 8,2 до 11 см.

Станція 1166.

1 (14) VI. Въ 30 верстахъ къ N отъ восточной оконечности о-ва Кильдина. № 211, ярусъ въ 28 тюковъ, наживленный мойвою, на глуб. 110 саж. и грунтѣ—мелкій камень; ярусъ лежалъ болѣе 24 часовъ.

Результаты:

Gadus callarias всего около 30 пуд., размѣръ отъ 54 до 81 см.; въ желудкахъ мойва и Pandalus.

Drepanopsetta platessoides (11 шт.) дл. отъ 36 до 51 см.

Raja radiata (1 шт.).

Здѣсь же производился, но безъ результата ловъ на поддевъ (№ 212).

Станція 1167.

3 (16) VI, у мыса Быковъ (западная оконечн. о-ва Кильдинъ) глуб. около 75 метр., ярусъ (№ 213) изъ 21 тюка, изъ конхъ 17 тюковъ наживлены солёнымъ Mytilus, а остальные—мойвой.

Результаты:

На 17 тюковъ съ соленымъ Mytilus попало лишь двѣ пикши и 1 треска; на 4 остальныхъ тюка—около 10 пудовъ трески, 3 менька, 1 зубатка, нѣсколько пикшъ и много ершей и скатовъ:

Gadus callarias дл. отъ 64 до 88 см.; въ желудкахъ мойва, черви, креветки.

Gadus aeglefinus дл. 49—60 см.; въ желудкахъ черви.

Brosmius brosme дл. 52, 63 и 68 см.

Anarrhichas lupus дл. 79 см., ♀.

Станція 1168.

3 (16) VI. Къ NW отъ мыса Быкова (Кильдинъ). Глуб. 90—100 саж., грунтъ илъ. №№ 214—215,—два яруса по 12 тюковъ каждый, наживленныхъ лежалою мойвою.

Результаты:

Gadus callarias—около 18 пуд. отъ 62—80 см.

Brosmius brosme 1 шт.

Acanthorhinus carcharias, дл. 1 метръ 95 см. и 2 м. 10 см., въ желудкѣ—треска.

Drepanopsetta platessoides—много.

Raja radiata—много.

4 (17) VI, № 216, ловъ на поддевъ впродолженіи 1 часа на одну уду:

Результаты:

Gadus aeglefinus 7 шт., дл. отъ 39 до 75 см., въ желудкахъ мойва и черви.

Gadus callarias 3 шт., дл. 75, 81 и 81 см.; въ желудкахъ мойва.

Станція 1169.

8 (21) VI. При выходѣ изъ Кольскаго залива. Акульи уды, № 217.

Результаты:

Acanthorhinus carcharias ♂ дл. 1 м. 90 см., въ желудкѣ треска и пикша.

Станція 1170.

16 (29) VI. Титовка. Мойвенный неводъ, №№ 218—219.

Результаты:

Ammodytes tobianus тюковъ на 30, дл. отъ 8,5 до 11,5 см.
Pleuronectes flesus—нѣсколько экземпл.

Станція 1171.

17 (30) VI. Мотовскій заливъ, близъ губы Монастырской, глуб. 70—80 саж. № 220—ярусъ изъ 20 тюковъ и № 221—4 тресковыя сѣти; и тѣ и другія стояли параллельно берегу, недалеко другъ отъ друга, около 20 часовъ.

Результаты:

Ярусъ (№ 220) далъ около 4 пуд. пикши и трески (послѣдняя размѣромъ—44—78 см.); сѣти (№ 221) дали 2 шт. трески (54—55 см. длин.).

Станція 1172.

18 VI (1 VI). Мотовскій заливъ у губы Эйна, глуб. около 70 саж. Ловъ на поддёвъ (№ 222); поддевъ—съ гутаперчевымъ спрутомъ, втеченіе 1 часа.

Результаты:

Gadus callarias 7 шт., размѣромъ 44—50 см., въ желудкахъ песчанка и остатки рыбы.
Gadus aeglefinus 2 небольш. экз.

Станція 1173.

2 (15) VII. Противъ Цыпъ-Наволока.—Акульи уды, № 223—безъ улова.

Станція 1174.

4 (17) VII. Въ 25 верстахъ къ N отъ Вайда-губы; № 224—2 акульихъ уды, безъ улова.

Станція 1175.

9 (22) VII. У западнаго входа въ Кильдинскій проливъ. № 225, ловъ на поддёвъ.

Результаты:

Gadus aeglefinus 8 шт., длин. отъ 55 до 72 см., въ желудкахъ черви, моллюски, остатки рыбы.

Станція 1176.

10. (23) VII. Губа Климковка. Мойвенный неводъ № 226.

Результаты:

Gadus aeglefinus, дл.: 15,6, 15,7, 15,5, 15,9, 16,3, 16,5 17, 17, 17,1 см.

Станція 1177.

11 (24) VII. У восточной стороны Кильдина; глуб. 43 метра, грунтъ—камень. Ярусъ № 227 изъ 15 тюковъ, наживка—песчанка; ярусъ стоялъ по направленію къ N.

Результаты:

Gadus aeglefinus, размѣромъ отъ 45 до 73 см., въ желудкахъ черви и остатки рыбы.

Тамъ-же. № 228, поддёвъ втеченіе 1 часа.

Результаты:

Gadus callarias дл. 66 и 72 см. (2 экз.).

Gadus aeglefinus 5 экз., дл. отъ 53 до 72 см.

12 (25) VII. Ярусъ изъ 13 тюковъ № 229; наживка—песчанка; поймано до 20 пуд. пикши. Ярусъ изъ 5 тюковъ, наживленный песчанкою 13 (26 VII); поймано около 8—10 пуд. пикши (№ 230).

Станція 1178.

18 (31) VII. У восточной оконечности о-ва Кильдинъ (тамъ-же, гдѣ станція 1177). Ярусъ № 231 изъ 20 тюковъ, наживленныхъ песчанкою.

Результаты:

Gadus callarias, длин. отъ 49 до 81 см. около 20 пуд.

Gadus aeglefinus около 5 пудовъ.

20 VII (2 (VIII), тамъ же, ярусъ изъ 15 тюковъ (№ 232); ярусъ стоялъ въ направленіи отъ S къ N втеченіе 8 часовъ.

Результаты:

Gadus callarias—13 пуд.

Gadus aeglefinus—4 пуд.

Hippoglossus vulgaris 2 шт., дл. 67 и 60 см.

Станція 1179.

28 VII (6 VIII). Оленья губа за островомъ. Ловъ на поддевъ (№ 233).

Результаты:

Gadus callarias 9 шт., дл. 18—23 см.

Станція 1180.

1 (14) VIII. У мыса Лодейнаго въ Кольскомъ заливѣ. Ловъ на поддевъ (№ 234),—безъ улова.

Станція 1182.

3 (16) VIII. Кильдинская банка, глуб. около 150 метр. Ярусъ изъ 15 тюковъ № 235; ярусъ изъ 13 тюковъ № 236. 4 (17) VIII, ярусъ № 237.

Результаты:

На всѣ три яруса поймано до 70 пуд. рыбы.

Gadus callarias дл. отъ 95 до 120 см., въ желудкахъ черви, креветки и остатки рыбы.

Gadus aeglefinus, 66, 73 и 78 см. длин.

Станція 1183.

5 (18) VIII. У Пикшуева камня, въ Мотовскомъ заливѣ на глуб. 58 метр. Ярусъ въ 10 тюковъ (№ 238).

Результаты:

Gadus aeglefinus около 12 пудовъ; длиною въ 60—80 см.

Станція 1185.

16 (29) VIII. У мыса Лѣтинскаго при входѣ въ Кольскій заливъ; глуб. около 50 метр. Ловъ на поддевъ (№ 239).

Результаты:

Gadus callarias 11 эк., дл. отъ 36 до 55 см.
» aeglefinus 1 экз., дл. 40 см.

Станція 1186.

17 (30) VIII. Противъ Чевруй-Наволока. Кольскій заливъ. Поддевъ (№ 240).

Результаты:

Gadus callarias 11 экз., дл. 30—48 см.
» aeglefinus 2 эк. (51, 56 см. дл.).

Станція 1188.

19 VIII (1 IX). У восточной стороны Кильдина. Глуб. 140 м. Ярусъ изъ 25 тюковъ, наживленный песчанкою (№ 241); тутъ же ярусъ (№ 242) изъ 10 тюковъ.

Результаты:

Gadus callarias 84 шт., отъ 36 до 137 см. дл.
» aeglefinus 18 шт., дл. 40—70 см.
Brosmius brosme дл. 50 см.

Станція 1189 [1]).

25 VIII (7 IX). Териберская банка; глуб. 150 метр. Ярусъ изъ 25 тюковъ, наживленныхъ песчанкою (№ 243).

Результаты:

Gadus callarias 202 шт., дл. 36—130 см.
» aeglefinus 35 шт., дл. 63—80 см.

26 VIII (8 IX). Тутъ же ярусъ изъ 25 тюковъ № 244.

Результаты:

Gadus callarias—около 100 штукъ: 35—110 см.

Станція 1190.

2 (15) IX. Кольскій заливъ противъ губы Лодейной. Глуб. 35 м. № 245 — безплодный ловъ на поддевъ.

Станція 1191.

3 (16) IX. Губа Зеленецкая (около Кольскаго залива), на глуб. 12 метр., поддёвъ № 246.

Результаты:

Gadus callarias, длин. 30—50 см.

---

[1]) Промысловые результаты работъ на этой станціи записаны въ береговой журналъ подъ №№ 503, 504.

Станція 1192.

6 (19) IX. Надъ Лихой Пахтой, сѣв. берегъ Кильдина; глуб. 147 метр. Ярусъ (№ 247).

Результаты:

Gadus callarias 120 штукъ дл. отъ 30 до 105 см.

Станція 1193.

8 (21) IX. Надъ Лихой Пахтой, глуб. 150 м. Поддёвъ (№ 249) втеченіе $^1/_2$ часа.

Результаты:

Gadus callarias 9 шт., дл. отъ 50—75 см.

Тамъ же: ярусъ № 248.

Результаты:

Gadus callarias 150 шт., дл. 40—100 см.
Gadus aeglefinus 57 шт., дл. 50—80 см.

Станція 1194.

17 (30) IX. Въ 4—5 верстахъ къ N отъ Кильдина. Глуб. 120 метр. Ярусъ въ 20 тюковъ (№ 250).

Результаты:

Gadus callarias 120 шт., дл. 40—103 см.
» aeglefinus 50 шт., дл. 50—76 см.
Acanthorhinus carcharias 1 экз. въ 205 см.

Станція 1195.

22 IX. (5 X). У мыса Быкова, западная оконечность Кильдина. Глуб. 150 метр. Ярусъ въ 24 тюка въ направленіи къ N (№ 251).

Результаты:

Gadus callarias (102 шт.), отъ 40 до 90 см. дл.
» aeglefinus (90 шт.), отъ 50 до 80 см. дл.
Acanthorhinus carcharias 3 шт., дл. 180, 230 и 270 см.

Тамъ-же. Поддевъ (№ 252) втеченіе 20 минутъ.

Результаты:

Gadus callarias 1 шт., дл. 68 см., въ желудкѣ Crustacea.

Станція 1196.

8 (21) X. У мыса Пикшуева. Мотовскій заливъ. Глуб. 100 м. Ярусъ, наживленный червемъ (Arenicola) изъ 16 тюковъ (№ 253).

Результаты:

Gadus callarias 30 шт., длин. 40—75 см.
» aeglefinus 70 шт., длин. 40—60 см.

Станція 1197.

12 (25) X. На сѣверной сторонѣ о-ва Кильдина. Глуб. 79 метр., ярусъ вдоль берега (№ 254).

Результаты:

Gadus callarias, дл. 46, 55♂, 70♀ и 90♂ см.
Gadus aeglefinus, 50♂, 60♂ и 70♀ см.
Brosmius brosme, дл. 40 и 50 см.
Pleuronectes platessa 40♂, 45♀, 48♂ и 58♂ см.

Тамъ-же. Поддевъ № 255 втеченіе 1 часа.

Результаты:

Gadus callarias, 60♀, 80♀ и 90♂ см.

Станція 1198.

13 (26) X. У мыса Быкова западн. берегъ Кильдина. глуб. 150 метр. Ярусъ (№ 256).

Результаты:

Gadus callarias (97 шт.), дл. 30—95 см.
» aeglefinus (100 шт.), дл. 30—80 см.

Станція 1200.

25 X. (7 XI). Мотовскій заливъ. Грунтъ — глинистый илъ. Ставныя сѣти (№ 257).

Результаты:

Gadus callarias, длина въ сант.: 70♂, 78♂ и 80♀, половыя железы развиты слабо; въ желудкахъ Pandalus, Sabinea, песчанка и сельдь.

Gadus aeglefinus, длина въ сант.: 66♀, 66♂, 68♂ и 70♂, половыя железы не развиты; въ желудкахъ офіуры, морск. ежи, медузы.

Тамъ-же. Акульи уды № 258 на глуб. 3 стоянокъ, наживка—сало морской свиньи (Phocaena).

Результаты:

Acanthorhinus carcharias, 325 см. дл., въ желудкѣ сельдь и остатки зубатки; 410 см., ♂, въ желудкѣ остатки акулы.

Станція 1201.

Бухта Сковорода. Бухта Ара. 28 X. (10 XI). Глуб. 7 махов. саж., песокъ. Ловъ на удочку (№ 259).

Результаты:

Gadus callarias, разм. отъ 18 до 24 см., въ желудкахъ черви, Amphipoda.
» aeglefinus, длина 18 см. (1 экз.).
Pleuronectes flesus 1 экз.
Cottus scorpius 2 экз.

Выпущены обратно въ воду послѣ мѣтки слѣд. экземпляры трески:

Длина рыбы.	№№ марки.	Длина рыбы.	№№ марки.
23 см.	45	23 см.	33
23 »	5	24 »	48
21 »	29	20 »	3
21 »	27	23 »	34
27 »	4	18 »	19

Тамъ-же. 29 X (11 XI). Удочка (№ 260).

Результаты:

Gadus callarias; выпущены послѣ мѣтки слѣд. экземпляры:

Длина рыбы	№№ марки.	Длина рыбы.	№№ марки.
24 см.	28	18 см.	12
22 »	35	24 »	25
21 »	30	20 »	2
24 »	50	24 »	19
18 »	18	18 »	49

Тамъ-же. 30 X (12 XI). Удочка (№ 261).

Результаты:

Gadus callarias, дл. отъ 20 до 22 см., въ желудкахъ Amphipoda и остатки рыбы.

Gadus aeglefinus отъ 18 до 24 см. дл., въ желудкахъ черви.

Gadus virens дл. 24 см. (1 экз.), въ желудкѣ Ammodytes tobianus.

Станція 1207.

10 (23). Губа Мишукова, Кольскій заливъ. Неводъ (№ 262) (безъ улова).

Станція 1209.

10 (23) XI. У мыса Дровяного, Кольскій заливъ. Глуб. 10 метр., песокъ. Мойвенный неводъ (№ 263).

Результаты:

Gymnacanthus ventralis. 1 экз.

Cottus scorpius 23♀, 25♀ и 26♀ см.

Cottus sp. (повидимому, Cottus quadricornis, или весьма близкій къ нему).

III.

Гидрологическій журналъ 1905 г.

Объясненія.

Мѣсяцы обозначены римскими цифрами, числа по старому и новому стилю, причемъ новый стиль заключенъ въ скобки.

Часы отъ полуночи до полудня обозначены буквою *a*, часы отъ полудня до полуночи—*p*. Полдень=12 *p*, полночь=12 *a*.

Глубина опредѣлялась обыкновеннымъ лотомъ съ храпами, спускаемымъ съ лебедки на тонкомъ металлическомъ линѣ, пропущенномъ чрезъ колесо-счетчикъ.

Зачерпываніе воды съ различныхъ глубинъ для полученія пробъ для опредѣленія S и O_2 производилось средней величины батометрами системы Pettersson-Nansen, заказанными чрезъ посредство Центральной международной лабораторіи въ Христіаніи. Батометры спускались на металлическомъ линѣ, пропущенномъ чрезъ колесо-счетчикъ, усовершенствованнаго типа. Захлопываніе крышки производилось съ помощью гири (messenger).

Поверхностная температура океана опредѣлялась рекомендованнымъ Академіей Наукъ способомъ, въ ведрѣ, спеціальными термометрами, изготовленными изъ іенскаго стекла 59III и раздѣленными $^1/_{10}{}^0$C. Поправокъ къ нимъ, согласно свидѣтельства Германскаго Физико-техническаго Бюро, не требовалось.

Температура глубокихъ слоевъ опредѣлялась, вмѣсто малонадежныхъ опрокидывающихся термометровъ системы Negretti и Zambra, весьма чувствительными и точными термометрами новой системы Nansen-Richter (Berlin) изъ іенскаго стекла 59III (Jenaer Borsilikat-Glas 59III), раздѣленными на $^1/_{10}{}^0$C., причемъ термометры имѣлись слѣдующіе:

Для температуръ выше + 8°C. употреблялся термометръ № 347 со шкалою отъ ± 0° до + 14°C. Поправки къ нему, согласно свидѣтельства Германскаго Физико-техническаго Бюро PTR 20523:

±	0°	показываетъ на	0.03° выше
+	4°	»	» 0.01° ниже
+	8°	не требуетъ поправокъ	
+	12°	показываетъ на	0.01° выше
+	14°	»	» 0.03° »

Для температуръ ниже + 8°C. употреблялся термометръ № 401 со шкалою отъ—2° до + 8°C. Поправки къ нему, согласно свидѣтельства вышеназваннаго бюро PTR 20271:

— 2.0°) безъ поправокъ
± 0.0°)
+ 4.0° показываетъ на 0.01° ниже
+ 8.0° безъ поправокъ.

Термометры были монтированы въ верхней крышкѣ батометра и опускались вмѣстѣ съ послѣднимъ въ океанъ. Этотъ способъ давалъ наблюденія надъ t° и соленостью изъ одного и того же мѣста океана.

Въ помѣщенныхъ ниже таблицахъ гидрологическаго журнала, кромѣ исправленныхъ температуръ по ртутному термометру, даны также и соотвѣтственныя величины по водородному термометру.

Ниже приводятся поправки для приведенія показаній ртутнаго термометра изъ іенскаго стекла 59III къ таковымъ водороднаго, для этого къ показаніямъ перваго прибавляется коэффиціентъ К, величина котораго равняется:

при — 2°.00 К = + 0.010
» — 1°.00 К = + 0.005
» ± 0°.00 К = ± 0.000
» + 5.00 К = — 0.011
» + 10.00 К = — 0.024
» + 15.00 К = — 0.031
» + 20.00 К = — 0.035

Пробы воды для титрованія брались изъ батометра Петтерссона-Нансена и хранились въ узкогорлыхъ, хорошо закупориваемыхъ (всегда новыми пробками) бутылочкахъ, вмѣстимостью въ 100 граммъ.

Титрованіе производилось по способу Мора-Петтерссона, вычисленія же величинъ Cl, S, σ_0 дѣлались по таблицамъ M. Knudsen'a «Hydrographical Tables» 1901. Величина σ_t опредѣлялась изъ таблицъ M. Kundsen'a, помѣщенныхъ въ Publications de circonstance № 11, 1904, а также съ помощью кривыхъ, предложенныхъ S. Stenius (Publ. circonst. № 16) и любезно вычерченныхъ имъ для нашей экспедиціи. Объемъ пипетки устанавливался каждый разъ точно и приблизительно = 10 ccm.; объемъ между дѣленіями бюретки (съ поплавкомъ) = 0.1 ccm. Титрованный растворъ азотнокислаго серебра устанавливался по Standardwater, полученной изъ Центральной международной лабораторіи въ Христіаніи. Въ журналахъ всякій разъ отмѣчено, когда брался новый Standardwater или титрованный растворъ. Титрованный растворъ сохранялся въ бутыли, вмѣстимостью до 10 литровъ, которая, во избѣжаніе рѣзкихъ перемѣнъ въ температурѣ комнаты, была окутана чехломъ изъ толстаго войлока и плотно закрывалась каучуковой пробкой, со вставленной въ нее сифонной трубкой. Прежде чѣмъ приступать къ анализамъ привезенныхъ съ моря пробъ воды, растворъ $AgNO_3$ тщательно провѣрялся при помощи титрованія Standardwater, затѣмъ въ теченіе всей работы также производилась повѣрка его чрезъ извѣстные небольшіе промежутки времени. Standardwater, титрованный растворъ и сами пробы хранились въ одной и той же комнатной температурѣ 13—15 C°.

При титрованіи воды изъ мѣстъ, почему либо особенно интересныхъ, анализы каждой пробы продѣлывались по нѣскольку разъ (до 3-хъ, а иногда и больше) и брались среднія числа. То же дѣлалось каждый разъ, когда казалось, что результатъ титрованія возбуждалъ нѣкоторое сомнѣніе. Вслѣдствіе того, что въ день дѣлалось значительное число анализовъ, достигалась возможность избѣгнуть, какъ измѣненій въ самыхъ пробахъ (которыя отъ времени, несмотря на тщательную укупорку, конечно, могли измѣняться), такъ и измѣненій въ тѣхъ условіяхъ, среди которыхъ производились анализы.

Величина Cl означаетъ количество хлора въ граммахъ, найденное способомъ титрованія въ 1000 граммахъ морской воды, т. е., иначе говоря, Cl означаетъ содержаніе хлора въ вѣсовомъ pro mille (‰).

Величина S означаетъ соотвѣтствующія хлору количества всѣхъ солей въ граммахъ, заключающіяся въ 1000 граммахъ морской воды, или, иначе говоря, S обозначаетъ сумму всѣхъ солей въ вѣсовомъ ‰. Величина эта вычислена по соотвѣтствующему количеству хлора, пользуясь эмпирической формулой $S = 0{,}030 + 1{,}8050\ Cl$.

Формула $\sigma_0 = (s_0 - 1)\ 1000$, въ которой s_0 обозначаетъ удѣльный вѣсъ морской воды при 0° по отношенію къ дистиллированной водѣ при 4°, заключаетъ нѣкоторую перемѣнную σ_0, опредѣляемую опять таки по количеству хлора по теоріи наименьшихъ квадратовъ изъ формулы:

$$\sigma_0 = -0{,}069 + 1{,}4708\ Cl - 0{,}001570\ Cl^2 + 0{,}0000398\ Cl^3.$$

Величина σ_0 приводится въ таблицахъ, какъ необходимый элементъ для вычисленія величины σ_t.

Величиною σ_t выражается удѣльный вѣсъ морской воды и получается эта величина изъ формулы $\sigma_t = (s_t - 1)\ 100$, въ которой s_t есть удѣльной вѣсъ морской воды in situ [1]), т. е. при t^0, отнесенный къ дистиллированной водѣ при 4°

$$s_t = S\left(\frac{t^0}{4^0}\right).$$

Имѣя t^0 и S (соленость), мы получимъ изъ таблицъ M. Knudsen'a величину σ_0 и отсюда легко вычислимъ σ_t, а по ней и удѣльный вѣсъ $s_t = 1 + \frac{\sigma_t}{1000}$.

Въ виду того, что величины σ_t выражены въ таблицахъ Knudsen'a во второй, третьей, четвертой и пятой десятичной, при $\sigma_t = 27{,}58$, напр., удѣльный вѣсъ (s_t) морской воды при t^0 и атмосферномъ давленіи будетъ $= 1.02758$.

Величины $V - V_{35}$ ‰ 0° и $E - E_0$ вычислены на основаніи t^0 и S по таблицамъ, опубликованнымъ въ работѣ Sandström & Helland-Hansen: «Ueber die Berechnung von Meeresströmungen», Report on Norwegian Fishery and Marine-Investigations Vol. II 1902 № 4. Bergen 1903.

Объясненія, относящіяся къ газовымъ анализамъ см. II ч. стр. 203.

---

[1]) Для полученія удѣльнаго вѣса воды in situ съ различныхъ глубинъ, необходимо принять во вниманіе давленіе слоевъ, лежащихъ надъ этими глубинами.

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°. Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff Therm.	По Knudsen'y. Cl.	S	σ_0	σ_t	По Sandström'y & Helland-Hansen'y. V—V $35^0/_{00}$ 0^0	E—Eo	Примѣчаніе.
				Наблюденія около Мурманскаго берега.								
1	Станція (Station) 1155. Восточная Лица. Wostotschnaja Liza.	18 II (3 III)	0	— 0.12	— 0.12	18.95	34.23	27.51	27.51	59	0	Глубина (Tiefe) 23 m. Грунтъ (Boden): Песокъ и ракушка, Sand u. Muschel. Titer 19.26 Standardwater 19.361.
			5	— 0.12	— 0.12	18.93	34.20	27.48	27.48	61	300	
			10	— 0.12	— 0.12	19.01	34.34	27.60	27.60	50	577	
			15	— 0.15	— 0.15	19.01	34.34	27.60	27.61	50	827	
			20	— 0.12	— 0.12	19.01	34.34	27.60	27.60	50	1077	
2	Станція (Station) 1156. Рында. Rynda.	19 II (4 III)	0	— 0.20	— 0.20	17.89	32.32	25.97	25.98	203	0	Глубина (Tiefe) 23 m. Грунтъ (Boden): Камень, Stein. Титръ(Titer) 19.30.
			5	± 0.00	± 0.00	18.95	34.23	27.51	27.51	59	655	
			10	± 0.00	± 0.00	18.95	34.23	27.51	27.51	59	940	
			15	± 0.00	± 0.00	18.94	34.22	27.49	27.49	59	1235	
			20	± 0.00	± 0.00	18.95	34.23	27.51	27.51	59	1530	
3	Станція (Station) 1157. Шельпино. Schelpino.	20 II (5 III)	0	— 0.25	— 0.25	18.93	34.20	27.48	27.49	—	—	Глубина (Tiefe) 22 m. Грунтъ (Boden): Камень, кораллъ. Stein.
			5	— 0.25	— 0.25	—	—	—	—	—	—	
			10	— 0.27	— 0.25	18.93	34.20	27.48	27.49	—	—	
			15	— 0.29	— 0.29	18.94	34.22	27.49	27.50	—	—	
			20	— 0.28	— 0.29	18.95	34.23	27.51	27.52	—	—	
4	Станція (Station) 1158. Териберка. Teriberka.	28 II (13 III)	0	— 0.05	— 0.05	18.97	34.27	27.54	27.54	55	0	Глубина (Tiefe) 58 m. Грунтъ (Boden): Камень; Stein.
			5	— 0.05	— 0.05	18.97	34.27	27.54	27.54	55	275	
			10	— 0.02	— 0.02	18.97	34.27	27.54	27.54	55	550	
			15	— 0.01	— 0.01	18.97	34.27	27.54	27.54	55	825	
			20	— 0.02	— 0.02	18.92	34.18	27.47	27.47	63	1120	
			25	± 0.00	± 0.00	18.92	34.18	27.47	27.47	63	1435	
			30	— 0.01	— 0.01	18.94	34.22	27.49	27.49	59	1740	
			35	— 0.01	— 0.01	18.96	34.25	27.52	27.52	57	2030	
			40	— 0.01	— 0.01	18.98	34.29	27.55	27.55	54	2307	
			45	— 0.02	— 0.02	18.98	34.29	27.55	27.55	54	2577	
			50	— 0.02	— 0.02	18.97	34.27	27.54	27.54	55	2850	
			55	— 0.03	— 0.03	18.95	34.23	27.51	27.51	59	3135	

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°.		По Knudsen'y.				По Sandström'y & Helland-Hansen'y.		Примѣчаніе.
				Ртути. терм. Quecksilb. Therm.	Водород. терм. Wasserstoff Therm.	Cl.	S	σ_o	σ_t	V—V 35‰0°	E—Eo	
5	Станція (Station) 1159. Мало-Оленье. Malo-Olenje.	1 (14) III	0	— 0.30	— 0.30	18.93	34.20	27.48	27.49	60	0	Глубина (Tiefe) 30 m. Грунтъ: ракушка. Boden: Muschel.
			5	— 0.30	— 0.30	18.95	34.23	27.51	27.52	58	295	
			10	— 0.31	— 0.31	18.95	34.23	27.51	27.52	58	585	
			15	— 0.30	— 0.30	18.96	34.25	27.52	27.53	56	870	
			20	— 0.32	— 0.32	18.99	34.31	27.57	27.58	51	1137	
			25	— 0.30	— 0.30	18.98	34.29	27.55	27.56	53	1397	
6	Станція (Station) 1160. Мотовскій заливъ. Motowsky Fjord. 69°30′N. 32°57′E.	5 (18) III 8^{2} 20^{m} a. m.	0	0.50	0.50	19.05	34.42	27.65	27.62	47	0	Глубина (Tiefe) 285 m. Титръ(Titer)19.26.
			10	0.50	0.50	19.05	34.42	27.65	27.62	47	470	
			25	0.48	0.48	19.03	34.38	27.63	27.60	50	1197	
			50	0.44	0.44	19.03	34.38	27.63	27.60	49	2435	
			100	0.32	0.32	19.03	34.38	27.63	27.61	49	4885	
			150	0.20	0.20	19.07	34.45	27.68	27.67	43	7185	
			200	0.18	0.18	19.06	34.43	27.67	27.66	45	9385	
			280	± 0.00	± 0.00	19.03	34.38	27.63	27.63	47	13065	
7	Станція (Station) 1161. 71°N. 33°. 30′E.	5 (18) III	0	2.31	2.30	19.20	34.69	27.87	27.72	39	0	Глубина (Tiefe) 228 m.
			10	2.32	2.31	19.21	34.70	27.89	27.73	38	385	
			25	2.38	2.37	19.23	34.74	27.92	27.76	35	932	
			50	2.40	2.39	19.21	34.70	27.89	27.73	38	1845	
			100	2.60	2.59	19.23	34.74	27.92	27.74	38	3745	
			150	2.78	2.77	19.24	34.76	27.93	27.74	38	5645	
			175	2.76	2.75	19.23	34.74	27.92	27.73	41	6632	
			220	2.60	2.59	19.23	34.74	27.92	27.74	39	8432	
8	Станція (Station) 1162. 71°30′N. 33°30′E.	6 (19) III	0	2.45	2.44	19.21	34.70	27.89	27.72	38	0	Глубина (Tiefe) 295 m.
			50	2.50	2.49	19.24	34.76	27.93	27.76	35	1825	
			100	2.45	2.44	19.28	34.83	27.99	27.82	31	3475	
			200	2.58	2.57	19.29	34.85	28.00	27.82	29	6475	
			280	2.30	2.29	19.29	34.85	28.00	27.85	28	8755	
9	Станція (Station) 1163. Печенга. Petschenga-Fjord.	6 (19) III	0	0.64	0.64	18.93	34.20	27.48	27.44	64	0	Глубина (Tiefe) 35 m. Грунтъ: песокъ и илъ. Boden: Sand u. Schlamm. Титръ(Titer)19.36.
			5	0.60	0.60	19.01	34.34	27.60	27.56	54	295	
			10	0.53	0.53	19.01	34.34	27.60	27.57	53	562	
			15	0.54	0.54	19.01	34.34	27.60	27.57	53	827	
			20	0.50	0.50	19.02	34.36	27.61	27.58	51	1087	
			25	0.49	0.49	19.04	34.40	27.64	27.61	48	1335	
			30	0.49	0.49	19.02	34.36	27.61	27.58	51	1582	

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°.		По Knudsen'y.				По Sandström'y & Helland-Hansen'y.		Примѣчаніе.
				Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff Therm.	Cl.	S	σ_0	σ_t	V—V $35^0/_{00}0^0$	E—Eo	
10	Станція (Station) 1164. Варангеръ-фіордъ. Waranger Fjord. 69°59′30″N. 31°00′30″E	7 (20) III	0	1.00	1.00	19.00	34.33	27.58	27.52	57	0	Глубина (Tiefe) 268 m. Титръ (Titer) 19.26.
			10	1.00	1.00	19.04	34.40	27.64	27.58	51	540	
			25	1.02	1.02	19.04	34.40	27.64	27.58	51	1305	
			50	1.50	1.50	19.07	34.45	27.68	27.58	50	2567	
			100	1.72	1.71	19.10	34.51	27.73	27.62	48	5017	
			150	1.88	1.87	19.11	34.52	27.74	27.62	49	7442	
			200	1.75	1.74	19.11	34.52	27.74	27.63	48	9867	
			255	1.58	1.57	19.10	34.51	27.73	27.62	48	12507	
11	Станція (Station) 1177. У восточной оконечности Кильдина. Oestlich von Kildin.	12 (25) VII	0	11.80	11.78	15.39	27.81	22.34	21.08	671	0	Глубина (Tiefe) 42 m. Титръ (Titer) 19.36.
			5	7.40	7.38	18.61	33.62	27.02	26.30	173	2110	
			10	7.20	7.18	18.76	33.89	27.23	26.54	151	2920	
			25	5.60	5.58	18.94	34.22	27.49	27.00	106	4847	
			42	6.40	6.38	18.93	34.20	27.48	26.89	117	6760	
12	Станція (Station.) 1180. Кольскій заливъ около Лодейнова мыса. Kola-Fjord.	1 (14) VIII 7 р.	0	9.20	9.18	18.41	33.26	26.72	25.74	226	0	Глубина (Tiefe) 39 m.
			5	8.90	8.88	18.45	33.33	26.78	25.85	217	1107	
			10	8.60	8.58	18.50	33.42	26.86	25.97	204	2160	
			15	8.30	8.28	18.76	33.89	27.23	26.37	166	3085	
			20	7.70	7.68	18.87	34.09	27.39	26.62	143	3857	
			25	7.00	6.98	18.94	34.22	27.49	26.82	123	4522	
			30	6.60	6.58	18.98	34.29	27.55	26.93	114	5115	
			37	5.80	5.78	18.95	34.23	27.51	26.99	109	5895	
13	Станція (Station.) 1181. У входа въ Кильдинскій проливъ, между Топоркинымъ и Быковымъ. Kildin Sund.	2 (15) VIII	0	8.30	8.28	18.63	33.66	27.04	26.19	183	0	Глубина (Tiefe) 36 m.
			5	8.20	8.18	18.59	33.58	26.99	26.16	187	925	
			10	8.00	7.98	18.65	33.69	27.07	26.27	177	1835	
			15	8.30	8.28	18.63	33.66	27.04	26.19	183	2735	
			20	7.00	6.98	18.73	33.84	27.19	26.53	152	3572	
			25	7.20	7.18	18.70	33.78	27.15	26.46	159	4350	
			30	6.60	6.58	18.76	33.89	27.23	26.62	144	5107	
			35	6.40	6.38	18.75	33.87	27.22	26.64	142	5822	
14	Станція (Station.) 1182. Кильдинская банка. Kildin-Sandbank.	4 (17) VIII	0	9.60	9.58	18.81	33.98	27.31	26.25	178	0	Глубина (Tiefe) 145 m.
			5	9.00	8.98	18.83	34.02	27.34	26.38	166	860	
			10	9.20	9.18	—	—	—	—	—	—	
			20	8.90	8.88	18.83	34.02	27.34	26.39	165	3342	
			30	7.70	7.68	18.91	34.16	27.45	26.68	137	4852	

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°.		По Knudsen'y.				По Sandström'y & Helland-Hansen'y.		Примѣчаніе.
				Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff Therm.	Cl.	S.	σ_0	σ_t	V—V $35^0/_{00}0^0$	E—Eo	
14	Станція (Station) 1182. Кильдинская банка. Kildin-Sandbank. (Продолженіе).	4 (17) VIII	40	4.50	4.49	19.13	34.56	27.77	27.40	68	5877	Глубина (Tiefe) 145 m.
			50	3.80	3.79	19.13	34.56	27.77	27.47	61	6522	
			75	2.70	2.69	19.13	34.56	27.77	27.58	52	7935	
			100	2.40	2.39	19.13	34.56	27.77	27.61	50	9210	
			140	4.80	4.79	19.08	34.47	27.70	27.30	79	11790	
15	Станція (Station) 1183. У мыса Пикшуева. Мотовскій заливъ. Motka-Fjord am Cap Pikschujèff.	5 (18) VIII	0	9.58	9.56	16.99	30.70	24.66	23.59	422	0	Глубина (Tiefe) 58 m.
			5	8.80	8.78	18.74	33.86	27.20	26.27	175	1492	
			10	6.90	6.88	18.70	33.78	27.15	26.50	155	2317	
			15	6.40	6.38	18.74	33.86	27.20	26.62	142	3060	
			20	5.90	5.88	18.75	33.87	27.22	26.70	135	3752	
			25	6.00	5.98	18.81	33.98	27.31	26.78	129	4412	
			30	5.50	5.48	18.87	34.09	27.39	26.91	115	5022	
			35	5.50	5.48	18.84	34.04	27.35	26.87	118	5605	
			45	5.20	5.18	18.98	34.29	27.55	27.11	96	6675	
			55	4.70	4.69	18.95	34.23	27.51	27.12	96	7635	
16	Станція (Station) 1185. На Лѣтинской банкѣ. Auf Letinsky Sandbank. Kola-Fjord.	16 (29) VIII	0	8.37	8.35	12.54	22.66	18.21	17.60	1006	0	Глубина (Tiefe) 50 m.
			5	8.30	8.28	18.27	33.01	26.52	25.68	231	3095	
			10	8.60	8.58	18.53	33.48	26.90	26.01	200	4172	
			15	8.50	8.48	18.78	33.93	27.26	26.37	166	5087	
			20	8.00	7.98	18.78	33.93	27.26	26.45	159	5900	
			25	6.20	6.18	18.81	33.98	27.31	26.74	131	6625	
			30	5.83	5.81	18.98	34.29	27.55	27.03	104	7212	
			35	5.90	5.88	18.92	34.18	27.47	26.94	113	7755	
			40	5.60	5.58	19.02	34.36	27.61	27.12	96	8277	
			45	5.70	5.68	18.98	34.29	27.55	27.05	103	8775	
			48	5.70	5.68	18.98	34.29	27.55	27.05	103	9084	
17	Станція (Station) 1187. Мало-Оленье. Malo-Olenje.	17 (30) VIII	0	7.40	7.38	18.75	33.87	27.22	26.50	154	0	Глубина (Tiefe) 50 m. Титръ (Titer) 19.34.
			5	7.20	7.18	18.78	33.93	27.26	26.57	148	755	
			10	7.10	7.08	18.81	33.98	27.31	26.63	142	1480	
			15	6.90	6.88	18.83	34.02	27.34	26.68	137	2177	
			20	6.50	6.48	18.86	34.08	27.38	26.77	127	2837	
			25	6.47	6.45	18.87	34.09	27.39	26.79	127	3472	
			30	6.40	6.38	18.87	34.09	27.39	26.80	126	4105	
			35	6.40	6.38	18.87	34.09	27.39	26.80	126	4735	

№№ по порядку. Laufende №	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°. Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff Therm.	По Knudsen'y. Cl.	S.	σ_0	σ_t	По Sandström'y & Helland-Hansen'y. V−V 35‰ 0°	E—Eo	Примѣчаніе.
17	Станція (Station) 1187. Мало-Оленье. Malo-Olenje. (Продолженіе).	17 (30) VIII	40	6.20	6.18	18.90	34.14	27.44	26.87	120	5350	Глубина (Tiefe) 50 m. Титръ(Titer) 19.34.
			45	5.84	5.82	18.92	34.18	27.47	26.95	112	5930	
			49	5.80	5.78	18.94	34.22	27.49	26.97	109	6372	
18	Станція (Station) 1190. Надъ Лодейной губой. Близъ Кольскаго залива. Lodeiny Bucht im Kola-Fjord.	2 (15) IX	0	8.20	8.18	18.73	33.84	27.19	26.35	168	0	Глубина (Tiefe) 35 m.
			5	8.10	8.08	18.82	34.00	27.32	26.49	155	807	
			10	8.10	8.08	18.88	34.11	27.41	26.58	146	1560	
			15	7.90	7.88	18.90	34.14	27.44	26.64	141	2277	
			20	7.60	7.56	18.93	34.20	27.48	26.73	133	2952	
			25	7.20	7.18	18.95	34.23	27.51	26.81	125	3597	
			30	7.10	7.08	18.95	34.23	27.51	26.83	124	4220	
			31	7.10	7.08	18.95	34.23	27.51	26.83	124	4344	
19	Станція (Station) 1192. Надъ Лихой Пахтой (Кильдинъ). Lichaja Pachta (Kildin).	6 (19) IX	0	7.97	7.95	18.81	33.98	27.31	26.50	155	0	Глубина (Tiefe) 127 m.
			20	7.80	7.78	18.92	34.18	27.47	26.69	137	2920	
			50	6.90	6.88	19.00	34.33	27.58	26.92	115	6700	
			100	5.00	4.98	19.07	34.45	27.68	27.26	83	11650	
			125	3.80	3.79	19.14	34.58	27.79	27.49	61	13450	
20	Станція (Station) 1204. Кольскій заливъ у Сальнаго о-ва. Kola Fjord.	7 (20) XI 4 p.	0	2.60	2.59	18.57	33.55	26.96	26.79	127	0	Глубина (Tiefe) 157 m. Титръ(Titer) 19.38.
			5	2.60	2.59	18.57	33.55	26.96	26.79	127	635	
			10	3.10	3.09	18.69	33.77	27.13	26.91	114	1237	
			30	4.50	4.49	18.79	33.95	27.28	26.92	114	3517	
			50	4.80	4.79	18.97	34.27	27.54	27.15	93	5587	
			100	4.50	4.49	19.01	34.34	27.60	27.25	86	10062	
			150	3.80	3.79	19.01	34.34	27.60	27.31	79	14187	
21	Станція (Station) 1205. Кольскій заливъ, у о-ва Грязнаго. Kola-Fjord.	8 (21) XI 6h p.	0	1.50	1.49	16.58	29.96	24.07	24.00	392	0	Глубина (Tiefe) 80 m.
			10	3.40	3.39	18.73	33.84	27.19	26.94	112	2520	
			20	4.40	4.39	18.94	34.22	27.49	27.14	93	3545	
			30	4.60	4.59	18.98	34.29	27.55	27.18	90	4460	
			40	4.70	4.69	19.01	34.34	27.60	27.21	87	5345	
			50	4.50	4.49	19.02	34.36	27.61	27.24	83	6195	
			75	4.30	4.29	19.02	34.36	27.61	27.27	82	8257	
22	Станція (Station) 1208. Кольскій заливъ. Противъ Пала-корги. Kola-Fjord.	10 (23) XI 11h a.	0	2.00	1.99	15.22	27.50	22.09	22.00	583	0	Глубина (Tiefe) 40 m.
			5	4.00	3.99	18.50	33.42	26.86	26.56	148	1827	
			10	4.10	4.09	18.66	33.71	27.09	26.78	128	2517	
			20	4.20	4.19	18.80	33.96	27.29	26.96	110	3707	
			35	4.30	4.29	18.86	34.07	27.38	27.04	103	5305	

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°. Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff Therm.	По Knudsen'y. Cl.	S.	σ_0	σ_t	По Sandström'y & Helland-Hansen'y. V—V 35°/₀₀ 0°	E—Eo	Примѣчаніе.
23	Станція (Station). 1209 Кольскій заливъ у Дровяного. Kola-Bucht.	10 (23) XI 2h p.	0	1.20	1.20	13.17	23.80	19.12	19.10	—	—	Глубина (Tiefe) 10 m.
			3	3.80	3.79	18.47	33.37	26.81	26.74	—	—	
			5	4.00	3.99	18.47	33.37	26.81	26.51	—	—	
			9	4.00	3.99	18.49	33.40	26.84	26.54	—	—	
24	Станція (Station) 1212a. Кольскій заливъ противъ Тюва губы. Kola-Fjord.	3 (16) XII 1 p.—3 p.	0	0.80	0.80	17.50	31.62	25.40	25.36	262	0	Глубина (Tiefe) 252 m.
			5	3.70	3.69	19.00	34.33	27.58	27.30	78	850	
			10	3.70	3.69	19.02	34.36	27.61	27.33	75	1232	
			20	3.60	3.59	19.02	34.36	27.61	27.34	74	1977	
			30	3.70	3.69	19.02	34.36	27.61	27.33	75	2722	
			40	3.60	3.59	19.02	34.36	27.61	27.34	74	3467	
			50	3.50	3.49	19.03	34.38	27.63	27.37	72	4197	
			75	3.50	3.49	19.05	34.42	27.65	27.39	70	5972	
			100	3.60	3.59	19.05	34.42	27.65	27.38	71	7735	
			150	3.60	3.59	19.05	34.42	27.65	27.38	71	11285	
			200	3.60	3.59	19.05	34.42	27.65	27.38	72	14860	
			250	3.70	3.69	19.08	34.47	27.70	27.41	69	18385	
25	Станція (Station) 1212b. Кольскій зал. Средняя губа. Srednjaja-Bucht. Kola-Fjord.	8 (21) XII 2h p.—3 p.	0	1.10	1.10	16.80	30.35	24.39	24.33	360	0	Глубина (Tiefe) 25 m.
			5	2.00	1.99	18.03	32.57	26.17	26.05	196	1390	
			10	2.30	2.29	18.35	33.15	26.64	26.50	154	2265	
			15	2.70	2.69	18.67	33.73	27.10	26.91	114	2935	
			20	2.80	2.79	18.71	33.80	27.16	26.97	110	3495	
			25	3.00	2.99	18.74	33.86	27.20	26.99	107	4137	
Наблюденія въ Екатерининской гавани.												
1	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	10 (23) I 11h a.	0	0.64	0.64	18.91	34.16	27.45	27.41	67	0	Глубина (Tiefe) 48 m. Грунтъ: Илъ. Boden: Schlamm. Титръ(Titer) 19.34
			5	0.72	0.72	18.92	34.18	27.47	27.43	66	332	
			10	0.71	0.71	18.92	34.18	27.47	27.43	66	662	
			15	0.71	0.71	18.92	34.18	27.47	27.43	66	992	
			20	0.73	0.73	18.94	34.22	27.49	27.45	63	1315	
			25	0.73	0.73	—	—	—	—	—	—	
			30	0.70	0.70	18.96	34.25	27.52	27.48	61	1935	
			35	0.68	0.68	18.95	34.23	27.51	27.47	63	2245	
			40	0.70	0.70	18.95	34.23	27.51	27.47	63	2560	
			45	0.70	0.70	18.95	34.23	27.51	27.47	63	2875	

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°. Ртути. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн.терм. Wasserstoff Therm.	По Knudsen'y. Cl.	S.	σ_0	σ_t	По Sandström'y & Helland-Hansen'y. V—V 35°/₀₀ 0°	E—Eo	Примѣчаніе.
2	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	16 II (1 III)	0	— 0.12	— 0.12	18.96	34.25	27.52	27.51	57	0	Глубина (Tiefe) 40 m.
			5	— 0.12	— 0.12	18.96	34.25	27.52	27.52	57	285	
			10	— 0.02	— 0.02	18.98	34.29	27.55	27.55	54	562	
			15	0.12	0.12	18.98	34.29	27.55	27.54	55	835	
			20	0.12	0.12	18.96	34.25	27.52	27.51	58	1117	
			25	0.17	0.17	18.97	34.27	27.54	27.53	56	1402	
			30	0.20	0.20	18.97	34.27	27.54	27.53	55	1682	
			35	0.27	0.27	18.97	34.27	27.54	27.52	57	1965	
3	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	8 (21) III	0	0.19	0.19	19.02	34.36	27.61	27.60	50	0	Глубина (Tiefe) 40 m. Грунтъ: Илъ. Boden: Schlamm.
			5	0.13	0.13	19.02	34.36	27.61	27.60	49	247	
			10	— 0.02	— 0.02	19.01	34.34	27.60	27.60	50	495	
			15	— 0.58	— 0.58	19.01	34.34	27.60	27.62	48	740	
			20	— 0.78	— 0.78	19.03	34.38	27.63	27.66	44	970	
			25	— 0.89	— 0.89	19.03	34.38	27.63	27.67	44	1190	
			30	— 0.90	— 0.90	19.03	34.38	27.63	27.67	44	1410	
			35	— 0.89	— 0.89	19.00	34.33	27.58	27.62	48	1640	
4	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	23 III (4 IV)	0	4.06	4.59	6.24	11.29	9.06	9.01	1843	0	Глубина (Tiefe) 46 m.
			5	4.82	4.81	14.93	26.98	21.67	21.38	642	6212	
			15	1.20	1.20	18.96	34.25	27.52	27.45	64	9742	
			25	0.60	0.60	19.07	34.45	27.68	27.64	45	10287	
			35	0.60	0.60	19.06	34.43	27.67	27.63	47	10747	
			45	0.60	0.60	19.05	34.42	27.65	27.61	47	11217	
5	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	26 V (8 VI).	0	7.20	7.18	4.83	8.75	7.00	6.84	2055	0	Глубина (Tiefe) 43 m. Титръ (Titer) 19.36
			5	3.50	3.49	16.88	30.50	24.50	24.27	365	6050	
			10	3.90	3.89	17.49	31.60	25.39	25.12	286	7677	
			15	3.80	3.79	17.75	32.07	25.77	25.51	248	9012	
			25	3.80	3.79	17.72	32.01	25.72	25.46	253	11517	
			35	0.70	0.70	18.98	34.29	27.55	27.51	58	13072	
6	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	14 (27) VI.	0	10.20	10.18	11.60	20.97	16.84	16.04	1157	0	Глубина (Tiefe) 42 m. Титръ (Titer) 19.31
			5	6.70	6.68	17.17	31.02	24.92	24.36	358	3787	
			10	6.00	5.98	18.14	32.77	26.33	25.82	219	5230	
			15	5.20	5.19	18.50	33.42	26.86	26.43	160	6177	

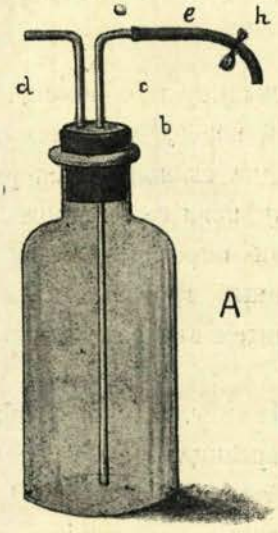
№№ по порядку. Laufende №.	Станціи и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°.		По Knudsen'y.				По Sandström'y & Helland-Hansen'y.		Примѣчаніе.
				Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff Therm.	Cl.	S.	σ_0	σt	V—V 35°/₀₀0°	E—Eo	
6	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen. (Продолженіе).	14 (27) VI	25	2.20	2.19	19.01	34.34	27.60	27.45	64	7297	
			35	1.60	1.59	19.01	34.34	27.60	27.50	60	7917	
			40	0.50	0.50	19.01	34.34	27.60	27.57	53	8200	
7	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	12 (25) VII	0	14.80	14.77	13.50	24.40	19.60	17.90	975	0	Глубина (Tiefe) 42 m. Титръ (Titer) 19.36
			5	8.00	7.98	18.17	32.83	26.38	25.60	241	3040	
			10	4.50	4.59	18.79	33.95	27.28	26.81	114	3927	
			15	4.20	4.19	18.85	34.05	27.36	26.92	104	4472	
			20	2.20	2.19	18.92	34.18	27.47	27.32	76	4922	
			25	1.00	1.00	19.00	34.33	27.58	27.52	57	5255	
			30	0.80	0.80	19.04	34.40	27.64	27.59	50	5522	
			35	0.80	0.80	19.06	34.43	27.67	27.62	48	5767	
			40	1.20	1.20	19.05	34.42	27.65	27.58	51	6025	
8	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	13 (26) VIII	0	8.10	8.08	16.73	30.23	24.28	23.53	435	0	
			5	8.30	8.28	17.45	31.53	25.32	24.52	341	1940	
			10	7.20	7.18	18.67	33.73	27.10	26.41	163	3200	
			15	6.00	5.98	18.78	33.98	27.26	26.73	129	3905	
			20	4.00	3.99	18.83	34.02	27.34	27.03	104	4487	
			25	2.60	2.59	18.71	33.80	27.16	26.98	108	5017	
			30	±0.00	± 0.00	18.98	34.29	27.55	27.55	54	5422	
			35	—0.20	— 0.20	19.00	34.33	27.58	27.57	50	5682	
			40	—0.30	— 0.30	19.02	34.36	27.61	27.62	47	5925	
			45	—0.20	— 0.20	19.02	34.36	27.61	27.62	48	6162	
9	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	15 (28) IX	0	7.00	6.98	18.71	33.80	27.16	26.50	155	0	
			5	7.30	7.28	18.82	34.00	27.32	26.61	144	747	
			10	7.00	6.98	18.84	34.04	27.35	26.68	137	1450	
			15	6.20	6.18	18.99	34.31	27.57	27.01	106	2057	
			20	2.00	1.99	19.01	34.34	27.60	27.47	63	2480	
			25	1.80	1.79	19.03	34.38	27.63	27.51	58	2782	
			30	1.00	1.00	19.03	34.38	27.63	27.57	53	3060	
			35	0.90	0.90	19.03	34.38	27.63	27.58	52	3322	
			40	0.80	0.80	19.04	34.40	27.64	27.59	50	3577	
			45	0.80	0.80	19.02	34.36	27.61	27.56	53	3835	

№№ по порядку. Laufende №.	Станція и ея положеніе. Station und geographische Lage.	Мѣсяцъ, число, часъ. Monat, Datum, Stunde.	Глубина въ метрахъ. Tiefe in m.	Температура. Temperatur nach C°. Ртутн. терм. Quecksilb. Therm.	Водородн. терм. Wasserstoff. Therm.	По Knudsen'y. Cl.	S.	σ_0	σ_t	По Sandström'y & Helland-Hansen'y. V—V 35‰ 0°	E—Eo	Примѣчаніе.
10	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	20 X (3 XI).	0	3.80	3.79	18.92	34.18	27.47	27.18	90	0	Титръ (Titer). 19.34.
			5	3.80	3.79	18.93	34.20	27.48	27.19	88	445	
			10	4.00	3.99	18.87	34.09	27.39	27.08	99	912	
			20	4.00	3.99	18.93	34.20	27.48	27.17	90	1857	
			30	2.10	2.09	—	—	—	—	—	—	
			40	0.80	0.80	19.07	34.45	27.68	27.63	46	3217	
11	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	15 (28) XI 5 h 30 m p.	0	2.50	2.49	18.80	33.96	27.29	27.12	95	0	Глубина (Tiefe) 43 m.
		6 h 30 m p.	5	2.60	2.59	18.83	34.02	27.34	27.16	91	465	Титръ (Titer). 19.38.
			10	2.90	2.89	18.90	34.14	27.44	27.24	85	905	
			15	3.10	3.09	18.93	34.20	27.48	27.26	82	1322	
			20	3.20	3.19	18.93	34.20	27.48	27.25	83	1735	
			25	3.20	3.19	18.99	34.31	27.57	27.34	74	2127	
			30	3.00	2.99	18.99	34.31	27.58	27.37	73	2495	
			35	1.00	1.00	19.04	34.40	27.64	27.58	51	2805	
			40	0.80	0.80	19.06	34.43	27.67	27.62	48	3052	
12	Екатерининская гавань. Jekaterinen-Hafen.	14 (27) XII 2 h p.	0	1.30	1.30	18.92	34.18	27.47	27.39	70	0	Глубина (Tiefe) 42 m.
			5	1.50	1.49	18.88	34.13	27.42	27.32	75	362	
			10	2.10	2.09	18.92	34.18	27.47	27.33	76	740	
			15	2.30	2.29	18.96	34.25	27.52	27.37	71	1107	
			20	2.30	2.29	18.96	34.25	27.52	27.37	71	1462	
			25	2.30	2.29	18.91	34.16	27.45	27.30	78	1835	
			30	2.30	2.29	19.00	34.33	27.58	27.43	66	2195	
			35	2.30	2.29	18.93	34.20	27.48	27.33	75	2547	
			40	1.10	1.10	19.00	34.33	27.58	27.51	58	2880	
			42	1.30	1.30	18.96	34.25	27.52	27.44	64	3002	

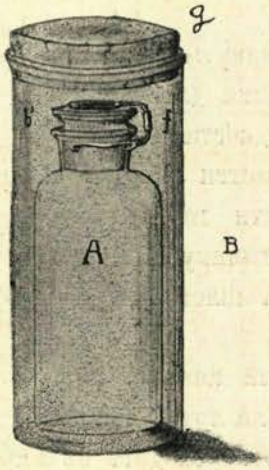
Наблюденія надъ поглощаемостью кислорода морской водой.

Опредѣленіе растворенаго въ морской водѣ кислорода производилось титрованіемъ по способу L. W. Winkler'a. Добываніе образцовъ морской воды велось съ помощью батометра системы Нансенъ-Петтерсона и вода хранилась въ хорошо закупоренныхъ склянкахъ вмѣстимостью въ 150 ccm.

Самый процессъ наполненія склянки водой совершался слѣдующимъ образомъ. Склянки *A* (фиг. 1 и 2), предназначенныя для соби-



Фиг. 1.



Фиг. 2.

ранія воды, имѣютъ хорошо пришлифованныя стеклянныя пробки b'. Передъ наполненіемъ склянки водой, пробка b' вынимается и на ея мѣсто вставляется каучуковая пробка b (рис. 1) съ двумя пропущенными черезъ нее стеклянными трубками c и d, изъ которыхъ трубка c

оканчивается резиновой трубкой *e* съ мѣднымъ зажимомъ *h*. Свободный конецъ трубки *e* соединяется съ краномъ батометра и склянка наполняется водой какъ черезъ сифонъ: воздухъ изъ нея выходитъ черезъ трубку *d*. Съ цѣлью удаленія изъ склянки всего воздуха, который обозначается присутствіемъ мелкихъ пузырьковъ, воду заставляютъ нѣкоторое время циркулировать. Послѣ этого каучуковую пробку со всей системой трубокъ удаляютъ, оставляя при этомъ уровень воды въ склянкѣ на такой высотѣ, чтобы, послѣ прибавленія реактивовъ (въ объемѣ = 3 ccm.), при вставленіи въ нее стеклянной пробки часть воды вылилась и склянка оказалась наполненной до самой пробки; послѣ этого немедленно впускаютъ въ склянку: сначала 1 ccm. раствора I и затѣмъ 2 ccm. раствора II.

Растворъ I состоитъ изъ:

Воды	100 ccm.
Хлористаго марганца ($MnCl_2 + 4H_2O$) .	40 gr.

Растворъ II состоитъ изъ:

Воды	100 ccm.
Ѣдкаго натра (NaOH)	36 gr.
Іодистаго калія (JK)	10 „

Упомянутые растворы вводятся въ склянку при помощи тщательно высушенныхъ длинныхъ пипетокъ, нижній конецъ которыхъ при выливаніи жидкости опускается до самаго дна склянки. Теперь склянка закупоривается стеклянной пробкой *b'*, укрѣпляя ее зажимомъ *f* (фиг. 2), и жидкости взбалтываются осторожными опрокидываніями склянки. Затѣмъ склянку помѣщаютъ въ стеклянный цилиндръ *B*, который до верху наполняется морской водой и хранится въ прохладномъ мѣстѣ до анализа.

Самый анализъ, предложенный въ 1888 г. L. W. Winkler'омъ [1]) основанъ на томъ, что гидратъ закиси марганца въ присутствіи кислорода воды переходитъ въ марганцеватистую кислоту (H_2MnO_3), которая при подкисленіи выдѣляетъ изъ іодистаго калія количество іода эквивалентное количеству кислорода, причемъ растворъ отъ выдѣлившагося іода становится бурымъ.

---

[1]) См. K. Natterer. Chemische Untersuchungen im östlichen Mittelmeer. Reise S. M. S. „Pola“ 1890.

Опредѣленіе количества кислорода совершается титрованіемъ; причемъ, какъ при титрованіи на хлоръ, для установки крѣпости раствора азотно-кислаго серебра, употреблялась нормальная вода или Standard-wasser, такъ и при титрованіи на кислородъ, титръ раствора сѣрноватисто-натровой соли ($Na_2S_2O_3$) устанавливается по раствору іодновато-кислаго калія (KHJ_2O_6), количество вещества котораго въ единицѣ объема (1 ccm. раствора) точно извѣстно.

Этотъ растворъ слѣдующій:

Воды	500 ccm.
KHJ_2O_6	0,5 gr.

Для приготовленія титрованнаго раствора на 1 литръ дистиллированной воды бралось 2,5 gr. $Na_2S_2O_3$; крѣпость (титръ) этого раствора устанавливалась каждый разъ передъ употребленіемъ, а именно титрованіемъ 15 ccm. раствора KHJ_2O_6 [1]).

Обыкновенно титрованный растворъ заготовлялся за 14 дней до анализовъ въ количествѣ 8—10 литровъ и сохранялся въ особой бутыли, помѣщавшейся надъ рабочимъ столомъ, соединенной съ бюреткой помощью длинной стеклянной трубки. Употреблявшаяся при анализахъ бюретка, емкостью въ 50 ccm., была снабжена дѣленіями въ 2 ccm., при чемъ каждое дѣленіе было раздроблено на 10 частей.

Пипетка для іодновато-кислаго калія имѣла емкость около 15 ccm.; емкость ея точно опредѣлялась.

Установивъ передъ анализомъ крѣпость раствора сѣрноватисто-натровой соли, приступаютъ къ титрованію имъ пробъ морской воды. Для этого, осторожно, не взбалтывая осадка, въ склянку съ морской водой вводятъ съ помощью пипетки въ 5 ccm. соляную кислоту; затѣмъ, закрывъ склянку притертой пробкой, перевертываютъ ее нѣсколько разъ; отъ этого обыкновенно осадокъ растворяется и жидкость окрашивается отъ выдѣлившагося іода въ желто-бурый цвѣтъ. Если окраска не появилась — слѣдуетъ прибавить еще соляной кислоты. Послѣ этого вся жидкость изъ склянки выливается въ ½-литровый стаканъ и къ ней прибавляется пипеткой 1 ccm. индикатора-крахмала. Жидкость принимаетъ темно-синюю окраску. Теперь жидкость титруютъ растворомъ сѣрноватисто-натровой соли до тѣхъ поръ, пока отъ послѣдней капли она не сдѣлается безцвѣтной.

---

[1]) по C. Than'y. Zeitschrift f. anal. Chemie, XVI (1877). p. 477.

Зная крѣпость раствора $Na_2S_2O_3$ и объемъ склянки съ изслѣдуемой пробой морской воды опредѣляютъ количество кислорода въ куб. сант. in situ въ 1.000 куб. сант. данной пробы; для опредѣленія же количества кислорода въ состояніи насыщенія при нормальныхъ условіяхъ, т. е., при 0° и 760 mm. давленія сухого воздуха, пользуются эмпирическою таблицею I. P. Jacobsen'a [1]), которую мы здѣсь приводимъ въ предѣлахъ температуръ, встрѣчаемыхъ въ раіонѣ нашихъ изслѣдованій.

Таблица предѣльнаго насыщенія кислородомъ 1 литра морской воды въ ccm. при нормальныхъ условіяхъ (0° и 760 mm.) по Jacobsen'y.

t° =	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
Cl= 0	10.06	9.79	9.52	9.27	9.03	8.80	8.58	8.37	8.17	7.98	7.79	7.62	7.46
1	9.96	68	42	17	8.93	71	49	28	08	90	72	55	38
2	85	58	32	08	84	62	40	20	00	82	64	47	31
3	74	48	22	8.98	75	53	31	11	7.92	74	56	40	24
4	63	37	12	88	65	43	23	03	84	66	49	32	17
5	53	27	02	78	56	34	14	7.94	76	58	41	25	09
6	42	16	8.92	69	46	25	05	86	67	50	33	17	02
7	31	06	82	59	37	16	7.96	77	59	42	26	10	6.95
8	20	8.96	72	49	28	07	88	69	51	34	18	02	88
9	10	85	62	40	18	7.98	79	60	43	26	10	6.95	81
10	8.99	75	52	30	09	89	70	52	35	18	02	88	73
11	88	64	42	20	00	80	61	43	26	10	6.95	80	66
12	77	54	32	11	7.90	71	52	35	18	02	87	73	59
13	67	44	22	01	81	62	44	26	10	6.94	79	65	52
14	56	33	12	7.91	71	53	35	18	02	86	72	58	44
15	45	23	02	81	62	44	26	09	6.93	78	64	50	37
16	35	13	7.92	72	53	35	17	01	85	70	56	43	30
17	24	02	82	62	43	25	09	6.92	77	62	49	35	23
18	13	7.92	72	52	34	16	00	84	69	55	41	28	16
19	02	81	62	43	25	07	6.91	75	61	47	33	21	08
20	7.92	71	52	33	15	6.98	82	67	52	39	25	13	01

Примѣчаніе. Интерполлированіемъ легко находятся всѣ промежуточныя величины t° и Cl.

[1]) I. P. Jacobsen. Die Löslichkeit von Sauerstoff im Meerwasser. „Medd. f. Komm. f. Havundersög." Bind I № 8. Kjöbenhavn, 1905. pag. 12, табл. 7.

Опредѣленіе кислорода въ 1905 г.

№№ по порядку.	Станція. Station.	Время. Datum.	Глубина. Tiefe m.	t°C.	S°/₀₀.	Cl.	O'_2 сст. насыщ. d. Sättig.	O_2 сст. наблюден. Observ.	$\frac{100.O_2}{O'_2}$
1	Станція (Station) 1204. Кольскій заливъ около о-ва Сальный. Kolafjord, bei Insel Ssalny.	7 (20) XI	0	2.60	33.55	18.57	7.55	6.93	91.8
			30	4.50	33.95	18.79	7.17	6.58	91.7
			100	4.50	34.34	19.01	7.15	6.40	89.5
2	Станція (Station) 1205. Кольскій заливъ около Грязныхъ острововъ. Kolafjord bei d. Inseln Grjasnije.	8 (21) XI	0	1.50	29.96	16.58	7.97	7.02	88.8
			20	4.40	34.22	18.94	7.16	6.48	90.5
			40	4.70	34.34	19.01	7.10	6.40	90.1
			75	4.30	34.36	19.02	7.20	6.40	88.8
3	Станція (Station) 1212a. Кольскій заливъ противъ Тювы-губы. Kolafjord gegenüber Tjüwa-Bucht.	3 (16) XII	0	0.80	31.62	17.50	8.02	7.08	88.2
			5	3.70	34.33	19.00	7.28	6.86	94.2
			10	3.70	34.36	19.02	7.26	6.74	92.8
			20	3.60	34.36	19.02	7.27	6.60	90.8
			30	3.70	34.36	19.02	7.26	6.64	91.4
			40	3.60	34.36	19.02	7.27	6.68	91.9
			50	3.50	34.38	19.03	7.32	6.64	90.7
			75	3.50	34.42	19.05	7.32	6.73	91.9
			100	3.60	34.42	—	—	—	—
			150	3.60	34.42	19.05	7.30	6.67	91.4
			200	3.60	34.42	19.05	7.30	6.63	90.8
			250	3.70	34.47	19.08	7.25	6.69	92.2
4	Станція (Station) 1212b. Кольскій заливъ Средняя губа. Kolafjord, Bucht Ssrednjaja.	8 (21) XII	0	1.10	30.35	16.80	8.03	7.32	91.1
			5	2.00	32.57	18.03	7.72	7.11	92.1
			10	2.30	33.15	18.35	7.65	7.00	91.5
			15	2.70	33.73	18.67	7.50	6.82	90.9
			20	2.80	33.80	18.71	7.46	6.81	91.2
			25	3.00	33.86	18.74	7.35	6.80	92.5
5	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	15 (23) XI	0	2.50	33.96	18.80	7.54	6.78	89.9
			5	2.60	34.02	18.83	7.50	6.74	89.9
			10	2.90	34.14	18.90	7.46	6.70	89.8
			15	3.10	34.20	18.93	7.42	6.61	89.1
			20	3.20	34.20	18.93	7.40	5.19	70.1
			25	3.20	34.31	18.99	7.38	6.48	87.8
			30	3.00	34.31	18.99	7.43	5.93	79.8
			35	1.00	34.40	19.04	7.81	2.60	33.3
			40	0.80	34.43	19.06	7.86	1.79	22.8

№№ по порядку.	Станція. Station.	Время. Datum.	Глубина. Tiefe m.	t°C.	S°/₀₀.	Cl.	O'_2 ссм. насыщ. d. Sättig.	O_2 ссм. наблюден. Observ.	$\frac{100.O_2}{O'_2}$
6	Екатерининская гавань. Jekaterinenhafen.	14 (27) XII	0	1.30	34.18	18.92	7.77	6.97	89.7
			5	1.50	34.13	18.88	7.73	6.98	90.3
			10	2.10	34.18	18.92	7.62	6.95	91.2
			15	2.30	34.25	18.96	7.58	7.01	92.5
			20	2.30	34.25	18.96	7.58	6.88	90.8
			25	2.30	34.16	18.91	7.60	6.51	85.7
			30	2.30	34.33	19.00	7.55	6.00	79.5
			35	2.30	34.20	18.93	7.60	6.72	88.4
			40	1.10	34.33	19.00	7.78	2.14	27.5
			42	1.30	34.25	18.96	7.75	1.89	24.4

КАРТА
РУССКИХЪ и НОРВЕЖСКИХЪ ИЗСЛѢДОВАНІЙ
въ 1905 г.

Масштабъ 0 10 20 30 *морск. миль.*

ОБЪЯСНЕНІЕ ЗНАКОВЪ:

- ○ — Станція судовъ Норвежской экспедиціи.
- ◎ — » » Мурманской »
- • — Телеграфныя станціи.
- ····· — Русско-норвежская граница.

НОРВЕГІЯ

РОССІЯ

ИЛОВАЯ БАНКА (Soelebank)

ФИНМАРКЕНСКАЯ БАНКА (Nordbank)

АЛЕКСАНДРОВСКАЯ БАНКА (Skolpenbank)

РЫБАЧЬЯ БАНКА (Westbank)

КИЛЬДИНСКАЯ БАНКА

КИЛЬДИНСКО-ТЕРИБЕРСКАЯ БАНКА

ХАРЛОВСКО-ЛИЦКАЯ БАНКА

Poelsebank

ВАРАНГЕРСКІЙ ЗАЛИВЪ

ПОЛУОСТРОВЪ РЫБАЧІЙ

Konsfjord, Bandfjord, Sandfjord, Syltefjord, Persfjord, Varanger, Kiberg, Vadsø, Hamvig, Vardø, Vaida-Губа, Айновскіе о-ва, Ворьема, Церк. Бориса и Глѣба, Маяк-Волоковая, Титовка, Печенга, Цыпъ Наволокъ, Западн. Лица, Губа Урчо, Килдинъ, Мало Оленье, Териберка, Александровскъ, г. Кола, Тавриловo, Шельпино, Б. Олеміи, Захреетная, Трящено, Рында, Золотая, Харловка, о. Харловъ, о. Вишнякъ, о-ва Лицкіе, Вост. Лица

29° 30° 31° 32° 33° 34° ДОЛГОТА отъ Гринвича 35° 36° 37° 38

12° 71° 70° 80° 69° 30°

Имѣются въ продажѣ слѣдующія изданія Департамента Земледѣлія по рыбопромышленности и рыбоводству.

Алексинъ, М. Трепангъ и его промышленное значеніе. Спб. 1912. Ц. 20 к.

Александровъ, К. П. Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова. *Вып. 1-й.* Рыболовство въ I-мъ смотрительскомъ районѣ. Спб. 1908. Ц. 50 к.

Бергъ, Л. С. Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова. *Вып. 4.* Рыболовство въ IV смотрительскомъ районѣ. Спб. 1906. Ц. 40.

Бородинъ, Н. А. Прудовое хозяйство—рыбоводство въ прудахъ и озерахъ. 1911. Ц. 10 к.

Варпаховскій, Н. А. Рыболовство въ бассейнѣ р. Оби. *Часть I.* Орудія рыболовства и продукты рыбнаго промысла. Спб. 1898. Ц. 40 к. *Часть II.* Рыбы бассейна р. Оби. 1902. Ц. 50.

Вешняковъ. Рыболовство и законодательство. Спб. 1894. Ц. 4 р.

Гейнеманъ, Б. А. Рыболовство на Балтійскомъ морѣ у русскихъ береговъ. Спб. 1904. Ц. 75 к.

Grebnizky, N. A. Commander Islands. St.-Pét. 1902. Ц. 25 к.

Изъ Никольскаго рыбоводнаго завода (подъ редакціею **О. А. Гримма**).

№ 9. Спб. 1904. Ц. 2 р.; № 10. Спб. 1905. Ц. 1 р.; № 12. Спб. 1909. Ц. 75 к.

Карповъ, В. П. Отчетъ о командировкѣ на Черное море для изученія устричнаго дѣла. Спб. 1903. Ц. 40 к.

Кузнецовъ, И. Д. Матеріалы по изученію рыбныхъ промысловъ Азовскаго бассейна. *Выпускъ I.* Отчетъ о поѣздкѣ въ 1886 г. на Азовское море. Спб. 1903. Ц. 40 к.

Кучинъ, И. В. Рыбоводство и рыбный промыселъ на Зауральскихъ озерахъ. Спб. 1909. Ц.

Научно-промысл. изслѣдов. по сѣверн. части Кавказск. побережья Чернаго моря и въ Керченскомъ проливѣ 1902 г. *Выпускъ I.* Статьи г.г. Бородина и Лебединцева. Спб. 1906. Ц. 15 к.

Невраевъ, А. Ф. Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова. *Выпускъ 2.* Рыболовство во II-мъ смотрительскомъ районѣ. Спб. 1904. Ц. 40 к.

О новомъ рыбномъ законѣ (проектъ устава рыболовства). Спб. 1907 (безплатно).

Покровскій, А. С. Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова. *Выпускъ 7-й.* Рыболовство въ VII смотрительскомъ раіонѣ Спб. 1909. Ц. 50 к.

Пушкаревъ, Н. Н. Рыболовство на Онежскомъ озерѣ. Спб. 1900. Ц. 1 р. 50 к.

Результаты экспедицій, снаряженныхъ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ для изслѣдованія Карабугазскаго залива. Спб. 1897 (безплатно).

Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова:

Выпускъ 1. Рыболовство въ 1-мъ смотрительскомъ районѣ. Отчетъ **К. П. Александрова.** Спб. 1909. Ц. 50 к.

Выпускъ 2. Рыболовство во 2-мъ смотрительскомъ районѣ. Отчетъ **А. Ф. Нерваева.** Спб. 1907. Ц. 40 к.

Выпускъ 4. Рыболовство въ 4-мъ смотрительскомъ районѣ. Отчетъ **А. С. Берга.** Спб. 1907. Ц. 40 к.

Выпускъ 5. **Покровскій, А. Е.** Рыболовство въ V-мъ смотрительскомъ районѣ. Спб. 1909. Ц. 50 к.

Выпускъ 7. **Баженовъ, А. П.** Рыболовство въ VII-мъ смотрительскомъ районѣ. Спб. 1909. Ц. 30 к.

Выпускъ 8. **Диксонъ, Б. И.** Рыболовство въ VIII смотрительскомъ районѣ. Спб. 1908. Ц. 40 к.

Сборникъ обязательн. постановл. и мѣстныхъ правилъ по рыбопромышл. Спб. 1903. Ц. 50 к.

Силантьевъ, А. А. Обзоръ промысловыхъ охотъ въ Россіи. Спб. 1898. Ц. 2 р. 50 к.

Смирновъ, Н. А. О зимнемъ тюленьемъ промыслѣ на Каспійскомъ морѣ. Спб. 1907. Ц. 15 к.

Труды Каспійской экспедиціи. 1904 г. Т. I—1907 г. Ц. 4 р., т. II—1908 г. Ц. 4 р. Изд. Бюро Промысловой Зоологіи и рыбоводства Ученаго Комитета Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія.

Труды Рыбнаго Комитета. Т. I. Спб. 1909.

Труды 1-го рыбопромышленнаго съѣзда въ Царицынѣ, бывшаго въ февралѣ 1904 года. Саратовъ, 1905.

Труды Балтійской экспедиціи. Вып. I. Спб. 1910 г.

Шмидтъ, П. Ю. Рыбные промыслы Дальняго Востока. *Часть III.* Морскіе промыслы о. Сахалина Спб. 1905. Ц. 3 р.

Японскій рыбный промыселъ въ водахъ Приамурья въ 1909 г. Спб. 1911 г.

(*См. на оборотѣ*).

Списокъ главныхъ изданій Мурманской научно-промысловой экспедиціи:

Н. Книповичъ. Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана. Т. I. 1902 (Отчеты за 1898—1900 гг.). 605 стр. съ картою и рисунками.

Н. Книповичъ. Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій Мурмана. Т. II. Часть I. (Отчетъ за 1901 г.). Спб. 1904. 112 стр. съ картою.

Л. Брейтфусъ. Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана. Отчетъ за 1902 г. Спб. 1903. Съ 88 рисунками, 12 таблицами разрѣзовъ и 3 картами. Часть I и II. 327+218 стр.

Л. Брейтфусъ. Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана. Отчетъ о работахъ въ 1903 г. (Текстъ и журналы). Спб. 1906 г. съ 7 рисунками и картою. LXVIII+170+257 стр.

Л. Брейтфусъ. Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій. Отчетъ о работахъ въ 1904 г. (Текстъ и журналы). Спб. 1908. Часть I и II съ 3 картами и 8 графиками. LXXI+342+231 стр.

Л. Брейтфусъ. Краткій отчетъ о работахъ Мурманской экспедиціи въ 1906 г. Спб. 1907 г.

Л. Брейтфусъ. Списокъ станцій и работъ съ парохода «Андрей Первозванный» въ Баренцовомъ и Бѣломъ моряхъ въ 1899—1904 г. включ. Съ приложеніемъ карты рельефа дна этихъ морей въ 5 краскахъ. Спб. 1906 г.

Н. Смирновъ. О морскомъ звѣриномъ промыслѣ на русскихъ судахъ. Спб. 1903. 157 стр. съ рисунками.

Л. Брейтфусъ. Морской звѣриный промыселъ въ Бѣломъ морѣ и Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ, съ проектомъ экспедиціи на пароходѣ «Фока» для изслѣдованія звѣринаго промысла. Спб. 1905 г.

А. Линко. Изслѣдованія надъ составомъ и жизнью планктона Баренцова моря. Спб. 1907 г.

Л. Брейтфусъ. Руководство къ производству анализовъ по опредѣленію кислорода, азота и углекислоты, растворенныхъ въ морской водѣ, съ чертежами. Архангельскъ. 1902 г.

Л. Брейтфусъ. О границахъ территоріальнаго моря Европейской Россіи въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ. Спб. 1907.

Л. Брейтфусъ. Проектъ телеграфной метеорологической службы для оповѣщенія о вѣтрахъ и движеніи льдовъ въ Ледовитомъ океанѣ.—Съ 1 картою. Спб. 1903 г.

Л. Брейтфусъ. О томъ-же, докладъ II Метеорологическому съѣзду въ С.-Петербургѣ въ 1909 г. (см. «Труды» Съѣзда).

Л. Брейтфусъ. Инструкція агентамъ „Мурманскаго промысловаго телеграфа.“ Спб. 1905 г.

Л. Брейтфусъ. Посолъ трески и пикши по голландскому способу. Спб. 1905 г.

Л. Брейтфусъ и **А. Смирновъ.** Карта глубинъ промысловаго пространства Мурмана до 72° с. ш., между меридіанами 30 и 39 вост. долготы отъ Гринвича, въ 5-ти краскахъ. Спб. 1906 г.

Л. Брейтфусъ и **А. Смирновъ.** Карта рельефа дна Баренцова моря въ 5-ти краскахъ. Спб. 1906 г.

Л. Брейтфусъ. Морской Сибирскій путь на Дальній Востокъ (докладъ и протоколы спеціальной комиссіи). Спб. 1904 г.

Л. Брейтфусъ. Обзоръ дѣйствій Мурманскихъ спасательныхъ крейсеровъ за 1902—1910 г.г. Съ картою и рисунками, 148 стр. Спб. 1911 г.

Л. Брейтфусъ. Главные результаты, достигнутые Мурманской научно-промысловой экспедиціей за десятилѣтіе 1898—1908 г.г. (докладъ секціи Ихтіологіи и Гидробіологіи Юбилейнаго Акклиматизаціоннаго Съѣзда 1908 г. въ Москвѣ). Москва 1910 г.

Л. Брейтфусъ. О необходимости дальнѣйшихъ научно-промысловыхъ изслѣдованій на Сѣверѣ. Спб. 1908 г.

Л. Брейтфусъ. Къ спонгіо-фаунѣ Кольскаго залива. I и II. (Труды Имп. Общ. Еств. 1911, 1912 г.).

А. Токаревскій. Данныя для постройки промысловаго паруснаго деревяннаго судна, вмѣстимостью въ 20 регистр. тоннъ, типъ № VI, съ 5-ю листами строительныхъ чертежей. Спб. 1905 г.

А. Токаревскій. Данныя для постройки промысловаго паруснаго деревяннаго судна. Типъ № I, въ 40 регистр. тоннъ. Съ 5-ю листами строительныхъ чертежей. Спб. 1906 г.

А. Токаревскій. Данныя для постройки вспомогательной промысловой лодки «дори», съ однимъ листомъ строительныхъ чертежей. Спб. 1906 г.