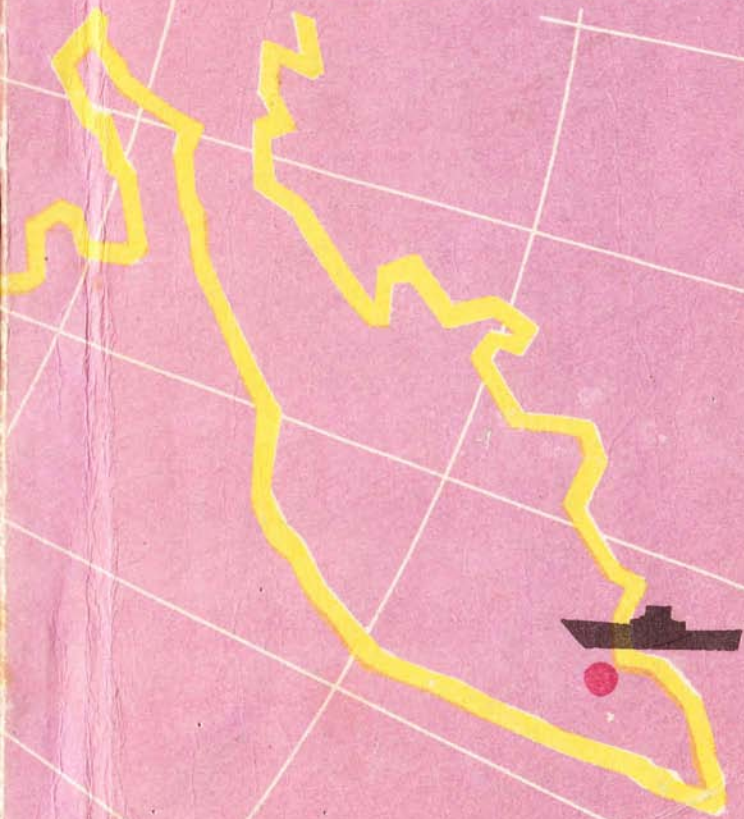


918
K18

КАМЧАТСКАЯ ОБЛАСТЬ



Исправление замеченных опечаток

Страница, строка	Следует читать
Стр. 14—15 Карта Камчатской области	Залив Шелихова
Стр. 67 12 строка снизу	Энычавааям
Стр. 71 16 строка сверху	В нижнем течении
Стр. 80 2 строка сверху	Семячик
Стр. 82 9 строка снизу	Безлесные
Стр. 146 6 строка сверху	и т. д.
Стр. 159 8 строка сверху	Несмотря
Стр. 162 3 строка снизу	Энергетических
Стр. 163 4 строка сверху	Протяженность
Камчатская область.	

КАМЧАТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ

КАМЧАТСКАЯ ОБЛАСТЬ

Статьи и очерки по географии

(Под редакцией М. Д. Арсеневой)



ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Петропавловск-Камчатский
1966

ОТКРЫТИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ КАМЧАТКИ

Камчатка — одна из самых своеобразных областей Советского Союза. Здесь можно встретить мощные горные цепи и обширные низменности, действующие вулканы и гейзеры, горячие минеральные источники и стремительные горные реки. Сказочны сокровища недр, разнообразен растительный и животный мир.

С каждым годом эти богатства используются все больше и больше. Область становится высокоразвитым районом страны.

Очерки местных краеведов по географии области, собранные в этой книге, рассказывают о нашем крае, его богатствах, экономике, перспективах развития. Сборник рассчитан на учащихся — старшеклассников, студентов, учителей, краеведов, на самый широкий круг читателей.

Отзывы о содержании и оформлении книги просим присылать по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, Красноармейская, 10, Камчатский областной институт усовершенствования учителей.

Открытие и исследование Камчатки так же, как северо-востока Азии и северо-западной Америки, есть результат деятельности многих поколений русского народа: казаков-землепроходцев и промышленных людей, мореплавателей и ученых.

Землепроходцы Семен Дежнев и Владимир Атласов, мореплаватели Витус Беринг и Алексей Чириков, Григорий Шелихов и Гавриил Сарычев, Иван Крузенштерн и Василий Головин, академик Степан Петрович Крашенинников и другие составили эпоху великих русских географических открытий.

Заслуги первых землепроходцев высоко оценил великий русский писатель Алексей Максимович Горький. «Русский народ в лице Дежнева, Крашенинникова, Хабарова и массы других землепроходцев, — писал он, — открывал новые места, проливы — на свой счет и за свой страх... Этим народом сделано много дела, у него есть большая история...» (М. Горький, История русской литературы, М. 1930 г., стр. 188).

Есть на Камчатке река, которая называется Никулка. На ее берегу более трехсот лет тому назад жили русские люди — первооткрыватели полуострова.

...Это было летом 1648 года. Из Нижнеколымска в «Студенное море», как тогда называли Северный Ледовитый океан, вышли в плавание в Тихий океан семь кочей¹. Вел их казак Семен Дежнев. У восточных берегов Чукотки флотилия попала в жестокий шторм. Коч, на котором был Семен Дежнев, выбросило на побережье

¹ Коч — мореходное однопалубное одномачтовое морское судно XVI—XVII в.в., имевшее в длину около 20 м. и ходившее под веслами и парусами. Вмещало около 30 человек и подымало до 30 тонн груза.

Олюторского залива, а кочи Федота Алексева Попова и Герасима Анкудинова унесло в море.

Семен Дежнев с остатками отряда в 1649 году добрался до среднего течения реки Анадырь и построил здесь Анадырское зимовье, ставшее впоследствии русским опорным пунктом, откуда шло освоение огромной северной территории.

Кочи Федота Алексева Попова и Герасима Анкудинова отнесло к берегам полуострова Камчатки. Попав в устье реки Камчатки, мореходы поднялись вверх до ее притока — реки Никул — и построили там две небольшие избушки. Перезимовав здесь, весной 1649 года Попов с товарищами спустился на кочах по реке Камчатке в Тихий океан и, обогнув мыс Лопатку, пошел вдоль западного побережья полуострова на север. Пройдя устье реки Тигиль, казаки решили на лодках добраться на восточное побережье, в сторону Анадыря. Во время этого путешествия они погибли.

Прошло более 300 лет с тех пор, но сказание о людях, зимовавших на реке Никул, живет и ныне. Среди местных жителей оно передается из поколения в поколение. Долго реку Никул называли Федотовщиной и Федотихой, по имени Федота Попова — человека, который пегвый на Руси открыл Камчатку.

В 1697 году Владимир Атласов с отрядом из Анадырского острога совершает поход на Камчатку. За два года он прошел все западное побережье области до мыса Лопатка, побывал в ее глубинных местах, основал несколько зимовий, в том числе Верхне-Камчатский острог и в 1699 году возвратился в Анадырь. Оттуда он вскоре выехал в Якутск, а затем в Москву. В 1707 году вернулся на Камчатку и принял в свое управление Верхний и Нижний Камчатские остроги. Во время казачьего бунта в 1711 году Атласов был убит в Нижне-Камчатском остроге.

Недалеко от поселка Ключи в реку Камчатку впадает приток — река Крестовая. На левом берегу, в самом устье, возвышается двухметровый деревянный крест с выжженной надписью:

«1697 году июля 13 дня, поставил сей крест пятидесятник Володимер Атласов со товарищи 55 человек».

Ниже сделана другая надпись: «Восстановлен в

честь русских землепроходцев, открывших Камчатку», и дата восстановления памятного креста: 9/VIII—1959 г.

Этот памятный крест, поставленный в свое время землепроходцем, анадырским приказчиком Владимиром Атласовым в знак посещения Камчатки, был восстановлен летом 1959 года по инициативе жителей полуострова.

Атласов выполнил историческую миссию — присоединил Камчатку к Русскому государству. Он был первым из русских, кто сделал письменные сообщения об этой земле. В своих «скасках», как тогда назывались записи рассказов землепроходцев, казак, подробно рассказывая о своем походе, дает богатый и интереснейший материал о жителях полуострова — о быте и нравах их, впервые знакомит с географией Камчатки, передает некоторые сведения о Чукотке и Курильских островах, упоминает также о Японии и Аляске.

Поход Владимира Атласова, которого Пушкин назвал «Камчатским Ермаком», положил начало географическим экспедициям в Тихий океан, приведшим русских мореплавателей к берегам Северной Америки, на Курильские, Командорские и Алеутские острова. «Скаска» его, прочитанные Петром I, послужили началом для организации Первой и Второй Камчатских экспедиций.

В начале XVIII века Россия стала морской державой, но огромные Тихий и Северный Ледовитый океаны, омывающие берега нашей родины, были еще мало известны, на картах изображались очень неточно. Уточнить северо-восточные границы своего государства, разыскать неведомые земли, завязать торговлю со странами Востока было давней мечтой Петра I. С этой целью в декабре 1724 года он издает указ об организации экспедиции, которая занялась бы исследованием вод Тихого океана и подтвердила наличие пролива между Азией и Америкой, который был открыт еще в 1648 году Семеном Дежневым.

В петровской инструкции для Первой Камчатской экспедиции указывалось:

1. Надлежит на Камчатке или в другом таможем месте сделать один или два бота с палубами.

2. На оных ботах возле земли, которая идет на nord,

и по чайнию (понеже оной конца не знают) кажется, что та земля — часть Америки.

3. И для того искать, где она сошлась с Америкой, и чтоб доехать до какого города Европейских владений, или ежели увидят какой корабль европейской, проводить от него, какой оный кюст (берег) называют и взять на письме и самим побывать на берегу и взять подлинную ведомость и, поставя на карту, приезжать сюды».

Начальником этой ответственной и трудной экспедиции был назначен Витус Беринг, или Иван Иванович, как его звали в России. Беринг, датчанин по происхождению, долгое время служил на русском флоте, участвовал в морских походах Петра.

Одним из первых помощников датчанина был способный и образованный русский моряк Алексей Ильич Чириков, посвятивший всю свою жизнь делу изучения северо-восточной части Тихого океана.

Первая Камчатская экспедиция отправилась к берегам Тихого океана в начале 1725 года. Преодолев огромные трудности и лишения на пути от берегов Невы до Камчатки, ее участники в 1728 году добрались до Нижне-Камчатского острога. Построив здесь бот¹, названный «Святой Гавриил», в июле 1728 г. мореплаватели отправились в далекий путь.

В результате этого путешествия исследователи сделали ряд открытий. Но петровскую инструкцию полностью не выполнили. Они не достигли американского побережья и не разрешили вопроса о наличии пролива между Азией и Америкой.

Это сумела сделать лишь Вторая Камчатская экспедиция. Решение об ее организации было принято в 1732 году. Руководителями были назначены снова Беринг и Чириков.

Экспедиция должна была исследовать воды Тихого океана, совершить плавание к северо-западным берегам Америки, обследовать все северное побережье Азиатского материка — от Архангельска до Чукотского мыса, изучить природу Сибири, исследовать Камчатку, отыскать морской путь в Японию и Китай.

¹Бот — одномачтовое, обычно плоскодонное речное или приморское судно для перевозки груза и людей.

Для выполнения этих очень больших задач организуется девять морских и сухопутных отрядов.

В экспедиции приняли участие ученые, художники, геодезисты, рулознатцы (геологи) и студенты.

6 октября (17 октября) 1740 года экспедиция в составе пакетботов «Св. Петр» и «Св. Павел», возглавляемых Витусом Берингом и Алексеем Чириковым, прибыла из Охотска в Авачинскую губу. К ее приходу на берегу одного из заливов губы штурман Иван Елагин построил базу для зимовки моряков. В честь судов экспедиции этот залив был назван Петропавловской гаванью.

Перезимовав в гавани, 4 мая 1741 года корабли вышли в плавание. В течение недели они плыли вместе, а потом в густом тумане потеряли друг друга из виду и никогда уже больше не встретились.

Пакетбот «Св. Павел» под командованием Алексея Чирикова, как потом выяснилось, на сутки раньше Беринга подошел к северо-западному берегу Северной Америки, прошел вдоль побережья на север и повернул обратно в Петропавловскую гавань, открыв на обратном пути несколько островов Алеутской гряды.

10 (21) октября 1741 года «Св. Павел» стал на якорь в Петропавловской гавани, закончив свой морской поход к берегам Северной Америки.

А что стало с Берингом?

18 июля пакетбот «Св. Петр» также подошел к берегам Северной Америки, а 20 июля Беринг уже заторпился назад.

На обратном пути корабль попал в полосу жестоких осенних штормов. Почти два месяца его носило по океану по воле ветров. От недостатка пресной воды и плохой пищи на корабле началась цинга. Тяжело заболел и сам командор.

4 ноября 1741 года пленники моря заметили на горизонте землю. Считали, что это Камчатка. Высадились на этой земле, которая оказалась небольшим островом, затерявшимся в Тихом океане (ныне остров Беринга). Началась тяжелая зимовка. Во время шторма волны сорвали пакетбот с якоря и выбросили на берег. Через месяц, 8 декабря 1741 года, после долгих и мучительных страданий, умер Беринг.

Оставшиеся в живых участники плавания построили из обломков корабля «Св. Петр» небольшое суденышко, назвав его тем же именем, и в августе 1742 года возвратились на Камчатку с печальными вестями о смерти командора и многих других соратников.

Вторая Камчатская экспедиция занимает в истории географических исследований исключительное место. Она разрешила вопрос о русских государственных границах на востоке, в октябре 1740 года основала город Петропавловск, исследовала и описала Курильские острова, побывала на северо-западном побережье Америки, открыла Алеутские и Командорские острова.

О подвигах отважных русских мореплавателей красноречиво говорит географическая карта. Свыше 200 островов, полуостровов, заливов, проливов, мысов и других географических пунктов носят имена русских людей. Навсегда вошли в историю названия, связанные с именем руководителя первых камчатских экспедиций — Берингово море, Берингов пролив, остров Беринга, острова Командорские и др. На острове Беринга, в 500 метрах от бухты Командора, находится могила В. Беринга. В селе Никольском ему установлен памятник. В Петропавловске, в сквере на Советской улице, осененном кронами тополей, высится чугунная круглая колонна, украшенная лотосом, в который вложено пушечное ядро. Это — памятник с надписью: «Основателю Петропавловска в 1740 г., мореплавателю Берингу». Именем Беринга названа улица в г. Петропавловске-Камчатском. Именем Чирикова названы мыс у входа в Тауйскую губу в Охотском море, остров в заливе Аляска, мыс на острове Атту в Алеутской гряде, улица в г. Петропавловске-Камчатском и другие географические объекты в Тихом океане.

Находившийся в составе Второй Камчатской экспедиции будущий академик С. П. Крашенинников в течение четырех лет, с 1737 по 1741 год, исследовал полуостров. Из Большерецка, где он обосновался, Степан Петрович совершил ряд экспедиций по краю. Некоторые из них продолжались по 5—7 месяцев. Он объехал западный берег Камчатки от реки Озерной до реки Облуковиной, от реки Лесной до реки Тигиль и восточный берег — от реки Авачи до реки Караги. Несколько



Академик Степан Петрович
Крашенинников.

раз пересекал полуостров в различных направлениях, знакомясь с историей и географией этого края. Его внимание привлекало все: вулканы, горячие источники, полезные ископаемые, леса, реки, рыбные и пушные богатства, морской зверь и птицы, жизнь и быт местного населения. Ученый тщательно вел записи метеорологических наблюдений, составлял словари корякских и ительменских слов, собирал предметы быта жителей, изучал архивные документы и т. д.

Результаты своих наблюдений он изложил в труде «Описание земли Камчатки», который и поныне принадлежит к числу классических произведений мировой географической литературы.

Создавая свой труд, Крашенинников верил, что придет время, когда по его следам пойдут другие ученые, когда русские люди обживут этот край, поставят его богатства на службу человеку. Ученый первым высказал мысль о возможностях развития на Камчатке скотоводства и земледелия, о богатых перспективах развития рыбного промысла.

В XIX веке здесь побывали многие мореплаватели, путешественники и исследователи, продолжившие труды Крашенинникова. В их числе — мореплаватели Крузенштерн, Головин, Литке, Коцебу, геологи и географы Эрман, Дитмар, Богданович, историки Сгибнев, Маргаритов и многие другие.

В 1908—1909 годах изучением Камчатки занималась экспедиция, организованная Русским географическим обществом. Ее участник, впоследствии президент Академии наук СССР Владимир Леонтьевич Комаров, составил прекрасное географическое описание области. Свою книгу «Путешествие по Камчатке» Комаров закончил следующими словами:

«Для меня воспоминание о Камчатке навсегда связано с мягким, гармоничным пейзажем начала лета, с величественной картиной вулканических конусов, с глубоким интересом к связанным с ними явлениям, наконец, с большой симпатией к независимым и коренным жителям этой страны... Я не могу придумать лучшего конца для этой книги, как высказав пожелание, чтобы их участь изменилась к лучшему».

Владимиру Леонтьевичу Комарову довелось увидеть, как началась новая жизнь на Камчатке.

Там, где когда-то пробирались Крашенинников тропами, ныне проложены автомобильные дороги, выстроены школы и созданы промышленные предприятия.

Подтвердилась глубокая вера солдатского сына, современника и друга Ломоносова Степана Петровича Крашенинникова в то, что «она (т. е. Камчатка) к жизни человеческому не меньше удобна, как и страны, всем изобильные».

Преодолевая суровую природу Севера, советские люди, заботливые хозяева области, ставят богатства полуострова на службу Родине.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ГРАНИЦЫ

Камчатка расположена на северо-востоке Советского Союза. Это — окраина нашей Родины, она входит в состав Российской Федерации.

Область включает полуостров Камчатка и прилегающую к нему материковую часть, которая соединяется с ним широким и низменным перешейком, получившим название Паропольского дола. В состав ее входят и довольно крупные острова — Медный, Беринга (Командорские) и Карагинский.

На северо-западе и севере Камчатка граничит с Магаданской областью и входящим в ее состав Чукотским национальным округом. Граница эта идет от Пенжинской губы через восточную часть полуострова Тайгонос, ниже течение реки Парень и отсюда направляется к верховьям реки Пенжины, затем поворачивает на запада на восток и проходит по водоразделу реки Пенжины и притоков Анадыря — Еропол и Майн. Дальше северная сухопутная граница выходит на Корякский хребет и оттуда — на побережье Берингова моря, несколько севернее мыса Низкого.

Западные берега Камчатки омываются Охотским морем, восточные — Тихим океаном и Беринговым морем.

К югу от полуострова располагается цепь Курильских островов, относящихся к Сахалинской области. Первый Курильский пролив отделяет область от острова Шумшу, самого северного острова Курильской гряды.

Северная точка области расположена в Пенжинском районе у 65° северной широты, крайняя южная точка (мыс Лопатка) находится в Елизовском районе у $50^\circ 57'$ северной широты. Крайняя западная точка (се-

вернее п. Крутогорский) лежит в Соболевском районе на $155^\circ 34'$ в. долготы, а восточная (севернее мыса Низкий) — в Олюторском районе 175° восточной долготы. Расстояние между крайними северной и южной точками области составляет около 1600 км. Наибольшая протяженность с запада на восток — по параллелям — 420—470 км. (в пределах полуострова) и 640 км — на материковой (северной) части.

Территория Камчатской области равна 472,3 тыс. кв. км., что составляет немногим больше двух процентов площади Советского Союза. Область превосходит своими размерами такие государства, как Великобритания, Италия, Япония, Норвегия, Швеция, Финляндия, Лаос, Польская Народная Республика, Румынская Народная Республика, Социалистическая Федеративная Республика Югославия. По площади Камчатка в два с половиной раза превышает Приморский край.

Камчатка — одна из наиболее отдаленных областей Союза. От основных экономических центров она удалена на большое расстояние. Так, например, от Петропавловска-Камчатского до Москвы — свыше 11 тыс. км., до Новосибирска — 8 тыс. км., до Хабаровска — около 3 тыс. км., до Владивостока — более 2,5 тыс. км.

Западный берег полуострова низкий, береговая линия ровная и прямая.

Восточное побережье имеет более сложные очертания. Гористые полуострова Шипунский, Кроноцкий, Камчатский, Озерной, на севере — Ильпыр, Ильпинский, Говена, Олюторский — далеко вдаются в Тихий океан и Берингово море. Горы круто обрываются к морю, образуя скалистые берега с многочисленными подводными камнями. Последние создают опасность для судоходства при плавании вблизи берегов.

Восточное побережье на ряде участков (мыс Лопатка — мыс Шипунский, район Карагинского и Олюторского заливов) располагает бухтами по преимуществу фиордового и лагунного типа. Некоторые из них (Оссора, Карага, Лаврова и др.) позволяют судам укрываться от штормов.

Особо выделяется Авачинская губа (залив), которая по своим размерам, защищенности, удобству, красоте является одной из лучших гаваней мира.



Скалы «Три брата» у входа в Авачинскую губу.

Между полуостровами расположены крупные заливы: Авачинский, Кроноцкий, Камчатский, Озерной, Карагинский и на самом севере — Корфа, Олюторский. Карагинский остров отдален от восточного побережья Камчатки мелководным проливом Литке.

До января 1955 года область входила в Хабаровский край, а затем Указом Президиума Верховного Совета РСФСР была выделена в непосредственное подчинение республиканским органам.

Ее административное деление

Районы	Райцентры
1. Пенжинский	Каменское
2. Олюторский	Тиличики
3. Тигильский	Тигиль
4. Карагинский	Оссора
5. Соболевский	Соболево
6. Усть-Большерецкий	Усть-Большерецк
7. Усть-Камчатский	Усть-Камчатск
8. Мильковский	Мильково
9. Елизовский	Елизово
10. Выстринский	Эссо
11. Алеутский	Никольское

Областной центр — город Петропавловск-Камчатский.

Север области составляет Корякский национальный округ (окружной центр — Палана), образованный 10 декабря 1930 года. В состав округа входят Пенжинский, Олюторский, Тигильский и Карагинский районы. В них проживает основная часть местного населения: коряки, ительмены, эвены, чукчи. В округе сосредоточено около 85% всей корякской народности.

Камчатка, Курилы, Сахалин и Приморье — жизненно важные районы Советского Дальнего Востока. Здесь наша страна имеет выход в Тихий океан. Приморское положение наложило отпечаток как на природные условия, так и на хозяйственную жизнь населения дальневосточного края.

Рыбная промышленность Дальнего Востока располагает сотнями современных рыбодобывающих и обрабатывающих, рефрижераторных и транспортных, крабо-

ловных, китобойных, зверобойных и других промысловых судов. На побережьях развернута густая сеть рыбообрабатывающих заводов. Весь район — это крупный «рыбный цех», дающий стране около трети улова и выработки рыбных консервов.

Значение Дальнего Востока неизмеримо выросло после Великой Отечественной войны. Курильские острова и южный Сахалин до 1945 года находились в руках империалистической Японии. После войны они возвращены Советскому Союзу и обеспечивают прямую связь с океаном и северо-восточным побережьем страны. Дальний Восток занимает пограничное положение и имеет важное значение для обороны наших дальневосточных рубежей.

Н. Я. МАКСИМОВА.

МОРЯ, ОМЫВАЮЩИЕ КАМЧАТКУ

Камчатка, второй по величине полуостров Советского Союза, омывается двумя морями Тихого океана: с востока — Беринговым, с запада — Охотским.

Моря эти не только оказывают большое влияние на климат полуострова, но и определяют его экономическую специфику. Здесь водятся животные, которые не встречаются в других районах. Самые ценные из них — морской котик и морская выдра (калан) дают очень красивый мех. Берингово море — основной в северной полушарии район обитания китов, а в Охотском сосредоточены богатейшие крабовые поля.

Но особенно богаты эти моря рыбой. Благодаря обилию и разнообразию морской фауны рыбная промышленность в области является ведущей.

Велико и транспортное значение морей, через которые осуществляется связь между северо-западными и дальневосточными портами. При отсутствии железных дорог на Камчатке, морской транспорт в развитии народного хозяйства области играет решающую роль.

Моря, омывающие полуостров значительны по своим размерам и имеют особенности, во многом отличающие их от других бассейнов.

Берингово и Охотское моря всегда влекли к себе отважных и первыми среди них были русские исследователи: Семен Дежнев, Витус Беринг, Алексей Чириков, Иван Москвитин, Василий Поярков.

Берингово море омывает восточные берега Камчатки. Оно примечательно во всех отношениях: лежит между двумя материками — Азией и Америкой, соединяет два океана — Северный Ледовитый и Тихий, является самым глубоким морем нашей страны и одним из крупнейших в мире. Площадь его более 2 300 000 квадрат-

БИБЛИОТЕКА

Ново-Восточного просвещения

№ 16715

Петропавловск-Камчатский

ных километров, наибольшая глубина 4 420 метров, средняя глубина 1 600 метров. Северо-восточная часть моря мелководная, с глубинами менее 200 метров, юго-западная имеет большие глубины.

Западные берега преимущественно гористы, сильно изрезаны и имеют много заливов и бухт. Крупнейшие из заливов — Анадырский, Олюторский, Карагинский.

Северные берега Камчатки на первый взгляд мрачны и неприветливы. Темные скалы висят над морем, вершины их без растительности и почти всегда окутаны туманом. Однако, первое впечатление обманчиво. Природа здесь тоже щедра. В горах встречаются горячие источники, а в реках и на озерах много рыбы и дичи, в море — богатая охота на морского зверя.

А на юго-восточных берегах полуострова много зелени, кустарники, есть даже небольшие леса.

Берингово море образовалось в результате разломов земной коры, опускания суши и заполнения образовавшейся впадины водами океана. Формирование дна еще продолжается. Об этом свидетельствуют вулканические извержения и землетрясения в море.

Островов в море много, если считать и острова гряды. Самые крупные из них — Св. Лаврентия, Карагинский, Нунивак (Открытие).

В Беринговом проливе расположены небольшие острова Диомиды: западный остров — Ратманова принадлежит СССР, восточный остров — Крузенштерна — США; расстояние между ними около 6 километров. Между этими островами проходит государственная граница и условная линия смены дат (демаркационная линия); при переходе через эту линию мореплаватели переставляют календарь на сутки назад или на сутки вперед.

Южную границу Берингова моря составляют около 150 островов Командорской группы и Алеутской гряды. Большинство проливов между ними имеют глубины менее 200 метров, три пролива — свыше 1 000 метров.

Через проливы Алеутской гряды из Тихого океана в Берингово море проникают воды теплого течения Куросио, образуя Тихоокеанское течение, направленное против часовой стрелки. В северных районах оно ох-

лаждается и вместе с холодным течением с севера движется на юго-запад вдоль берегов Камчатки, образуя холодное Камчатское течение.

В Беринговом море наблюдаются значительные приливы. Наибольшая разность уровней моря при полной (во время прилива) и малой (при отливе) водах достигает 3 метров, в Бристольском заливе — вдвое больше. Скорости приливно-отливных течений вблизи берегов и в проливах достигают 1—2 м/сек.

Соленость поверхностных вод в открытом море составляет 33 промилле¹, в южных районах на значительных глубинах она возрастает почти до 35, а вблизи устьев больших рек не превышает 12 промилле.

Северо-западная часть моря имеет наиболее холодные воды, самая теплая область — у Алеутской гряды. Зимой температура воды на поверхности ниже нуля, в южных районах отрицательных значений температуры воды не бывает.

В августе поверхностный слой воды прогревается до 10°, а нижние слои воды имеют температуру от 0,5° до 3°. Осеннее охлаждение поверхностных вод начинается во второй половине сентября.

В холодное время года большая часть Берингова моря покрывается плавучим льдом и только небольшой полосой вдоль побережья и в заливах, в результате смерзания плавучего льда, образуется торосистый припай (неподвижный лед, смерзшийся с берегом). Северная часть моря ежегодно до 9 месяцев покрыта льдом. На юге, у Алеутских островов, льда не бывает даже в суровые зимы. Море ото льда очищается обычно в июне.

Берингово море — одно из наиболее бурных морей нашей Родины. Штормовые ветры, особенно в осеннее время, создают сильнейшее волнение, которое порой прекращается на протяжении недели. Наиболее сильное волнение наблюдается в южной части моря в зимнее время. При обледенении судов оно представляет большую опасность. Высоты волн достигают 7 метров, при ураганных ветрах и тайфунах — вдвое выше.

¹Промилле — тысячная доля; соленость воды определяется количеством солей в граммах, содержащихся в 1 килограмме морской воды.

Охотское море имеет площадь около 1 590 000 квадратных километров. Максимальная глубина его — 3.374 метра, средняя — 765. Обширная северная часть мелководна; на юге, вдоль Курильских островов, расположена область больших глубин.

Берега моря изрезаны мало. На северо-востоке расположен обширный залив Шелихова с губами Пенжинской и Гижигинской, остальные заливы, по сравнению с ним, меньше. Почти повсюду берега высокие, обрывистые, скалистые. Только западный берег Камчатки и северная часть восточного берега Сахалина низменны; вдоль камчатского берега местами тянутся песчано-галечные косы.

Образование современного Охотского моря произошло за счет опускания части материка и заполнения впадины водой океана.

Островов в Охотском море мало. Самые крупные из них — Шантарские (их двенадцать). На о. Ионы расположено поселение сивучей; остров Тюлений дал приют котикам, а также «птичьему базару».

Более 50 островов составляют Курильскую гряду; крупнейшие из них находятся в соседстве с Камчаткой: Шумшу, Атласова (Алаид), Парамушир, Онекотан.

Суровые условия жизни на Курилах, особенно северных, создаются частыми пургами зимой, океанским волнением, туманами. На островах мало растительности. Но советские люди продолжают осваивать острова и ежегодно представители разных профессий едут туда для строительства поселков, школ, рыбозаводов, других предприятий и для работы на них. А многие, побывав здесь однажды, возвращаются вновь — в суровости курильских и камчатских мест есть своеобразная красота, и она покоряет.

Многочисленные Курильские проливы очень различны по своим размерам. Через них происходит водообмен Охотского моря с Тихим океаном.

Основные поверхностные течения моря направлены против часовой стрелки. Через заливы Буссоль и Фриза в Охотское море поступают струи теплого течения Куроисио, через северные проливы Курильской гряды — холодные воды течения Ойясио, а через южные проливы холодные воды моря идут в Тихий океан.

В проливе Лаперуза встречаются Северо-Охотское и Южно-Японское течения.

Приливно-отливные течения имеют значительные скорости: в заливе Шелихова до 2 м/сек., в Курильских и Шантарских проливах они бывают и вдвое больше — весьма редкое явление для мирового океана.

По сравнению с другими морями нашей страны в Охотском море наблюдаются самые большие приливы. В Пенжинской губе величина прилива достигают 13 метров — одна из наибольших в мире. Кроме того, у западных берегов Камчатки, при прохождении циклонов, ветры вызывают значительный подъем уровня моря за счет нагона воды.

Соленость воды в открытом море составляет обычно 28—33 промилле и с глубиной возрастает почти до океанской. У берегов, особенно в устьевых районах моря, соленость поверхностного слоя воды на отливе может достигать 20 промилле.

Воды Охотского моря очень холодные. Это объясняется значительным влиянием сильно охлажденного материка зимой и малым влиянием теплого течения Куроисио. Зимой, при наличии льда, температура воды в слое толщиной до 200 метров отрицательная. Только у северных и центральных Курильских островов она и зимой имеет положительные величины на поверхности.

С апреля идет прогрев поверхностных вод до глубины 30 метров в северной части моря и до 75 метров — в южной. В результате температура воды на севере достигает в августе 10—13, на юге 15—18°.

В связи с тем, что зимнее охлаждение распространяется глубже, чем летний прогрев, в слое от 50 до 200 метров преобладает отрицательная температура воды в течение всего года, а в мелководной северо-западной части моря отрицательная температура воды наблюдается до дна.

В ноябре ежегодно начинается образование льда, постепенно покрывающего почти всю поверхность моря. Наибольшего развития ледяной покров достигает в марте, когда большая часть бассейна покрыта мощными плавающими льдами, находящимися в постоянном движении под воздействием ветра и течений. В суровые зимы льды забивают даже Курильские проливы.

Таяние и разрушение льдов начинаются в апреле и заканчиваются в основном в июне; только в районе Шантарских островов и в Сахалинском заливе лед исчезает в июле, а иногда и в начале августа.

Нормальным условиям судоходства мешают не только льды, но частые и густые туманы, а в период осенних штормов — сильное волнение моря.

Охотское море одно из бурных морей нашей страны. Штормы достигают очень большой силы и продолжаются иногда до 8 дней подряд, создавая волны, высотой до 8—10 метров и даже более, особенно в осеннее время, когда все чаще приходят тайфуны.

В прибрежной полосе у Камчатского полуострова морские волны создают красивое, но грозное явление — морской прибой.

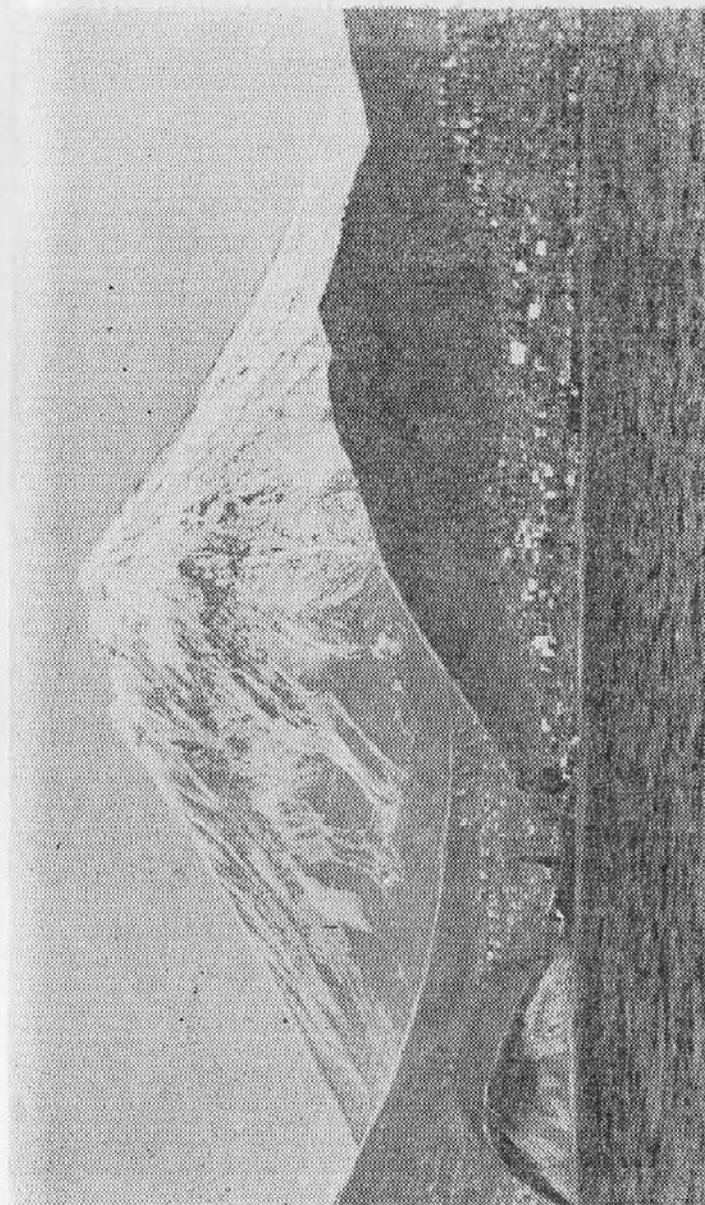
Тихий океан. Юго-восточные берега Камчатки омываются водами Тихого океана. Здесь в побережье вдаются крупные заливы — Камчатский, Кроноцкий, Авачинский. Вдоль южной Камчатки и Курильских островов проходит одна из глубочайших впадин мирового океана — Курильская, окаймленная цепью подводных вулканов.

Камчатское течение после выхода его из Берингова моря дает начало холодному течению Ойясио, которое продолжает свое движение на юг вдоль берегов полуострова и имеет температуру воды около 4 градусов.

Тихоокеанские воды, омывающие юго-восточную часть Камчатки, свободны ото льда весь год; лед бывает только в заливах и бухтах и то недолго.

На юго-восточном побережье полуострова и Курильских островах наблюдается редкое, но очень опасное явление — волны цунами, которые возникают при извержениях подводных вулканов и подводных землетрясениях. С большой скоростью волны распространяются от места возникновения и при выходе на мелководье могут достигать высоты четырехэтажного дома. Цунами — причина катастрофических наводнений и разрушений.

Авачинская губа — одна из лучших гаваней мира. Она представляет собой залив, глубоко вдающийся в сушу. С океаном губа соединяется узким проливом, что



Петропавловск-Камчатский. Вид с Авачинской бухты.

обеспечивает ее хорошую изоляцию от опасных океанских волн и цунами.

В губе расположен крупный камчатский морской порт — Петропавловск, судоходство через него не прекращается в течение всего года.

У входа в бухту вас приветливо встречают прибрежные скалы «Три брата».

И. В. МЕЛЕКЕСЦЕВ.

Р Е Л Ь Е Ф

Камчатка — страна горная. Свыше трех четвертых ее территории занято горами. Крупные низменности имеются лишь на самом севере, на западе и в центральной части полуострова. Во всех других местах низменности развиты в виде узких полос, приуроченных к долинам рек.

Рельеф Камчатки сформировался сравнительно недавно, в самом конце кайнозойской эры. До этого на месте современного полуострова было море, над поверхностью которого в виде отдельных островов возвышались некоторые части современных хребтов — Срединного и Восточного.

В начале четвертичного периода¹ в пределах территории, занятой теперешней Камчаткой, начались интенсивные горообразовательные движения. При этом отдельные участки вели себя по-разному. Одни поднялись быстрее и выше — выросли горы; другие росли сравнительно медленно или даже опускались — появились низменности.

Текущие воды, ветер и другие процессы постепенно разрушали поднятые участки земной коры. И чем больше были поднятия, тем сильнее протекали процессы размыва. В процессе формирования рельефа области исключительно велика роль рек, которые прорезали глубокими долинами всю территорию полуострова. Особенно глубокие долины приурочены к высоким горным хребтам.

Горообразовательные движения продолжают и теперь. Свидетелями их являются поднятые на несколько сот метров площадки морских террас — вышедшие

¹ Четвертичный период — последний миллион лет геологической истории Земли.

из-под поверхности воды участки бывшего дна моря. Они широко распространены в настоящее время на западном и восточном побережьях Камчатки. О продолжающихся интенсивных горообразовательных движениях говорят частые землетрясения, происходящие во многих районах полуострова, а также вулканическая деятельность.

Для поднимающихся сейчас или поднимавшихся в недалеком прошлом участков местности характерны очень глубокие каньонообразные долины рек с большим количеством порогов и водопадов, крутые, местами почти отвесные склоны гор.

В опускающихся районах преобладают широкие заболоченные низменности. Реки и ручьи, попадая в пределы таких низменностей, дробятся на отдельные рукава и не имеют отчетливо выраженных русел. Если опускание происходит недалеко от морского берега, то такой участок часто заливается морем.

Неоднократно в течение последних нескольких сот тысяч лет горы и низменности Камчатского полуострова покрывались мощными ледниками. Особенно хорошо видны следы последнего из этих оледенений, закончившегося здесь 10—12 тысяч лет назад. Ледники начинались высоко в горах и по речным долинам тянулись на десятки километров. Самые крупные из них заходили в пределы низменности. Они расширили и углубили долины, по которым проходили. В верховьях долин, в местах, где они начинались, возникли острые пики и зубчатые гребни гор. Ледники вынесли огромное количество обломков горных пород. Большая часть обломочного материала отложилась у их концов. Впоследствии, в этих местах образовался очень своеобразный холмистый рельеф с большим количеством мелких озер самой разнообразной формы.

Подобный рельеф с озерами очень распространен в области: большие участки его имеются на водоразделе рек Камчатки и Быстрой, в долинах притоков реки Авачи и во многих других. Места эти, покрытые пронизанными солнцем березовыми лесами с многочисленными живописными озерами, заполненными чистой прозрачной водой, очень красивы.

Заметная роль в преобразовании рельефа полуост-

рова принадлежит землетрясениям и вулканической деятельности. Наиболее сильные землетрясения, до 8 баллов, отмечены на восточном побережье, слабее, до 6—7 баллов — в центральной части и самые слабые, до 5 баллов — на западном побережье области. Во время землетрясений происходят многочисленные обвалы и оползни пород, образуются глубокие трещины, рассекающие поверхность земли. Землетрясения, эпицентры которых находятся в море, нередко порождают цунами, производящие значительные разрушения в прибрежной полосе Курильских островов и на восточном побережье Камчатки.

Советские ученые изучают подвижные участки земной коры. С этой целью в стране работает много сейсмических станций, одной из которых является станция в Петропавловске-Камчатском.

Вулканические продукты слагают сотни крупных потухших и действующих вулканов, тысячи более мелких форм — лавовых и шлаковых конусов. Лавовые потоки разного возраста покрывают более трети территории полуострова. Особенно много вулканов в южной и восточной частях, а также в Срединном хребте. Наиболее древние вулканы настолько сильно разрушены, что угадываются только по слагающим их породам. Более молодые сохранились значительно лучше и имеют типичную конусообразную форму. Особенно свежий облик имеют действующие вулканы. К таким относятся высочайший вулкан азиатского материка — Ключевская сопка (4750 м), а также Корякская, Авачинская и многие другие.

Берега Камчатки подвергаются постоянному воздействию морских волн и течений. Морские волны размывают выступающие части берегов, образуя очень крутые уступы. В этих местах, как правило, видно множество скал, о которые с грохотом разбиваются волны. Материал от разрушения берегов уносится течениями в море или отлагается в бухтах и заливах, образуя пляжи и косы.

Крупнейшими горными сооружениями полуострова, сложенными преимущественно древними породами, являются Срединный и Восточный хребты.

Срединный хребет, вытянутый в северо-восточном

направлении, протягивается через всю Камчатку от реки Плотниковой на юге до северной оконечности полуострова. Его наивысшая точка — вулкан Ичинский, 3 621 м.

Рельеф Срединного хребта отличается исключительным разнообразием. В одних местах горы очень сильно расчленены, имеют острые гребни и пики с крутыми, иногда отвесными стенками. Такой рельеф имеют наиболее высокие части хребта, обработанные древними ледниками. Менее высокие участки отличаются более спокойным характером рельефа: здесь преобладают менее расчлененные горы с уплощенными водоразделами. Большим распространением в этом районе пользуются вулканы и высоко приподнятые, ровные, как стол, площадки, сложенные лавами.

Восточный хребет менее значителен. На юге он начинается примерно на одной широте со Срединным и протягивается на север до полуострова Озерного (на восточном побережье). Он состоит из целой серии более мелких хребтов, имеющих собственные названия. На юге это — Ганальский хребет, который в целом является наиболее высоким и сильно расчлененным горным узлом полуострова: почти на всем протяжении зона водоразделов имеет высоту около 2 000 м и выше, а глубина прорезающих его долин достигает 1 000—1 500 м. Днища долин узкие, заваленные огромными камнями и глыбами, они почти целиком заняты стремительно несущимися горными потоками.

Ганальский хребет — один из красивейших и труднодоступных даже для альпинистов горных районов Камчатки: перевалы труднопроходимы, тропы почти отсутствуют. Водораздел, лишенный всякой растительности, скалистый или же покрытый щебенкой и глыбами, напоминает зазубренную пилу.

Далее к северу располагается Валагинский хребет. Он ниже Ганальского, но рельеф его столь же сильно расчленен. Еще севернее находится хребет Тумрок. В отличие от двух предыдущих, в его пределах много старых разрушенных вулканов.

Северная оконечность Восточного хребта называется хребтом Кумроч. Это самая низкая его часть: большинство вершин здесь едва достигает 1 000 м. Однако в юж-

ной части находится высшая точка Восточного хребта — древний, давно потухший вулкан г. Шиш (2 346 м).

Горы, сложенные древними породами, преобладают и на восточной окраине полуострова. Но здесь они не тянутся непрерывной цепью, как в Срединном и Восточном хребтах, а располагаются на полуостровах, выступающих далеко в море — Шишунском, Кроноцком, Камчатском и других. В горные массивы глубоко вдаются заливы, очень живописные, узкие, прямолинейные с крутыми стенками. Их называют фиордами. Во время древних оледенений по этим долинам спускались в море мощные языки ледников.

Берега восточных полуостровов, обращенные к морю, очень круты, иногда почти отвесны. Многие реки, впадающие в море, на этих участках нередко кончаются красивыми водопадами.

Корякское нагорье является последним крупным горным массивом, сложенным древними породами, которое находится на самом севере области. Оно почти повсеместно имеет более спокойный рельеф. Высоты его колеблются от 1 000 до 1 800 м. Сильно расчлененные горы с зубчатыми гребнями и крутыми склонами развиты только в отдельных наиболее высоких участках.

Помимо гор, сложенных древними породами, на территории Камчатки весьма обширны молодые районы вулканического происхождения. Особенно большую площадь они занимают на юге полуострова и в его восточной части. Полоса таких гор на востоке полуострова начинается от известной Авачинской группы вулканов и доходит до верхнего течения реки Сторож, впадающей в Камчатский залив Тихого океана. Все горы в названных районах — потухшие или действующие вулканы, а равнинные участки у подножий гор представляют слившиеся между собой лавовые потоки. Лавовые потоки, излившиеся из вулканов, часто подпруживают реки и ручьи. В этих местах выше таких подпруд возникают озера. Крупнейшим из них является — Кроноцкое.

Самая обширная низменность области — Западно-Камчатская, вытянутая вдоль побережья Охотского моря. Поверхность ее полого наклонена к морю. Настоящей низменностью можно назвать только южную

половину этой равнины, примерно, до реки Крутогоровой. Наибольшим распространением здесь пользуются обширные плоские заболоченные пространства, над которыми поднимаются невысокие, с пологими склонами возвышенности, поросшие березовым лесом, ольховым и кедровым стлаником. Сильная заболоченность Западно-Камчатской низменности создает большие трудности для проведения дорог. Реки на этом участке имеют широкие, но неглубокие долины.

Поверхность северной половины Западно-Камчатской равнины более высокая и сильнее расчлененная. Здесь преобладают возвышенности с плоскими или округлыми водоразделами. Иногда над поверхностью низменности поднимаются небольшие горные массивы, высотой до 800—900 м. На этом участке равнина рассекается большим количеством полноводных рек. Наиболее крупные из них — Тигиль и Хайрюзова.

Центральная Камчатская низменность находится в самой середине полуострова. Она заполнена аккумулятивными (наносными) отложениями и имеет вид треугольника, который расширяется на северо-восток. Вершина треугольника располагается несколько к югу от села Малки, основание — на берегу Укинского залива Берингова моря. Центральная низменность на западе ограничена подножием Срединного хребта, а на востоке простирается до Восточного. На большом протяжении по Центральной низменности протекает крупнейшая река полуострова — Камчатка. На юге ширина низменности не превышает нескольких километров, а на севере достигает 70—80 километров.

Почти на всей площади низменности преобладает равнинный рельеф. Только иногда над поверхностью поднимаются небольшие возвышенности, расчлененные множеством узких глубоких оврагов и балок. Такие возвышенности имеются у сел Мильково, Кирганик и некоторых других.

В наиболее широкой части низменности, ближе к ее восточной окраине, располагается Ключевская группа вулканов, объединяющая 13 очень больших сопок, три из которых — Ключевская, Безымянная и Плоский Толбачик — действующие.

Две очень крупные низменности располагаются на

самом севере области. Это Парапольский дол и низменность по долине р. Пенжины. Парапольским долом называют обширную низменность, вытянутую в северо-восточном направлении от района села Новые Рекинники до верховий реки Белой, левого притока Пенжины. Южная часть Парапольского дола сложена рыхлыми осадочными отложениями и представляет собою плоскую, совершенно безлесную равнину, покрытую огромными болотами и тундрами, с большим количеством озер, расчлененную сетью широких речных долин. Северные низменности по характеру рельефа напоминают южную часть Западно-Камчатской. Они еще слабо исследованы. (См. карту).

Характер рельефа имеет большое значение для жизни и занятий населения области. Самые населенные части — равнины. Они более удобны для земледелия, для строительства поселков, сооружения промышленных предприятий и устройства дорог. С горными районами чаще связаны месторождения полезных ископаемых.

ВУЛКАНЫ

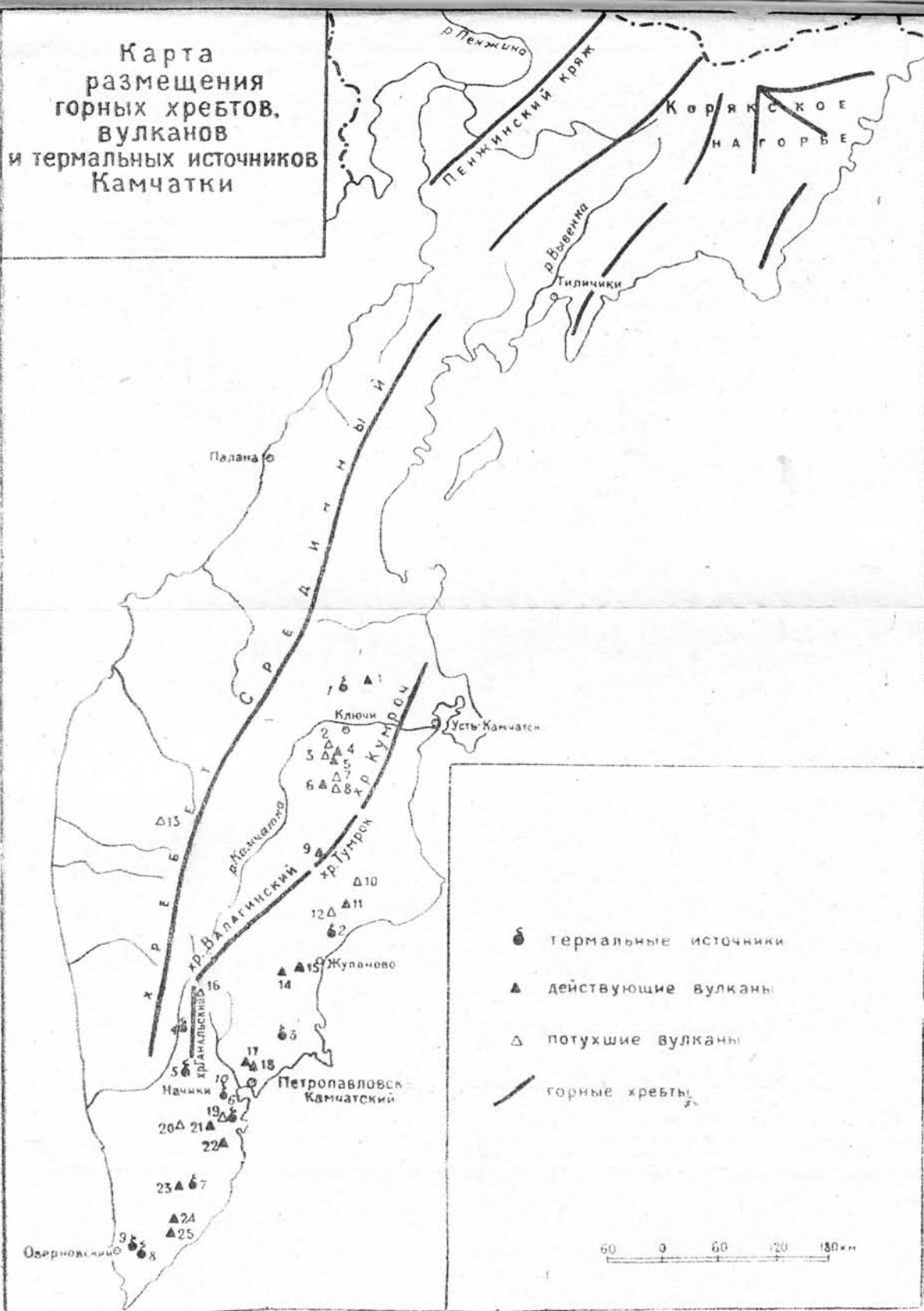
Вулканы — это горы, которые образовались в результате извержений, т. е. выброса расплавленного вещества земли (магмы), поднявшегося вместе с газами по трещинам с большой глубины. При остывании и затвердении магмы образуются изверженные горные породы. Магма по внешнему виду напоминает расплавленный металл, который можно увидеть на металлургических заводах, однако химический состав ее гораздо сложнее.

Слово «вулкан» произошло от названия острова Вулкано, лежащего недалеко от Сицилии в Тирренском море. На вершине горы, расположенной на этом острове, из обширного чашеобразного углубления выделялись клубы паров и удушливых газов, вылетали раскаленные камни. Жители соседних островов, древние греки, считали это место входом в ад и жилищем бога кузнечного дела Вулкана. Этим именем они называли гору и остров.

Всего на земном шаре известно более 500 действующих вулканов. Еще больше — потухших. Если посмотреть на карту, то нетрудно заметить, что вулканы в большинстве случаев располагаются рядами вдоль границы континентов и океанов. Более половины всех действующих вулканов мира образуют так называемый Тихоокеанский огненный пояс. Он включает в себя Камчатку, Курильские острова, Японию, острова Индонезийского архипелага, Анды, Кордильеры и Алеутские острова. Почти все остальные вулканы располагаются на отдельных океанических островах. В глубине континентов они встречаются чрезвычайно редко.

Такая закономерность не случайна. Вулканы распо-

Карта
размещения
горных хребтов,
вулканов
и термальных источников
Камчатки



Вулканы Камчатки: 1 — Шивелуч, 2 — Плоский Дальний, 3 — Камень, 4 — Ключевской, 5 — Безымянный, 6 — Толбачик, 7 — Бол. Зимина, 8 — Вол. Удина, 9 — Кизимен, 10 — Гамчен, 11 — Кроноцкий, 12 — Крашенинникова, 13 — Ичинский, 14 — Карымский, 15 — Малый Семячик, 16 — Баненинг, 17 — Корякский, 18 — Авачанский, 19 — Вилочинский, 20 — Опала, 21 — Горелый, 22 — Мутновский, 23 — Исудач, 24 — Желтовский, 25 — Ичинский.

Термальные источники: 1 — Киреунские, 2 — Гейзерные, 3 — Налычевские, Нехуйские, 4 — Малкинские, 5 — Начикинские, 6 — Жировские, Вилочинские, 7 — Ходутгинские, 8 — 1-е Озерновские, 9 — Паужетские, 10 — Паратунские

лагаются в тех участках земной коры¹, где еще продолжают процессы горообразования. При этом в земной коре могут образоваться трещины или разломы. Известно, что земная кора на континентах и под океанами имеет различную толщину и строение. Именно поэтому места сочленения океанов и материков являются наиболее благоприятными для образования таких трещин. По ним магма поднимается на поверхность. Вот почему большинство вулканов расположено вдоль крупных разломов в земной коре. Побережье Тихого океана и многие острова, расположенные в нем — участки весьма интенсивных горообразовательных процессов. Свидетельство этому — часто происходящие землетрясения. Отсюда понятно совпадение районов современного вулканизма с местами частых землетрясений. Движения в земной коре, возникшие в ней разломы создали благоприятную обстановку для вулканической деятельности.

Во внутренних частях земной коры температура очень высокая, свыше 1000 градусов. При такой температуре все горные породы плавятся и становятся жидкими. Но давление верхних слоев настолько велико, что вещество во внутренних частях земли, даже при температуре в тысячу градусов, находится в уплотненном состоянии. Если же в земной коре при перемещении пластов появится трещина, как это бывает при горообразовании, то давление под трещиной падает, вещество в глубине расширяется и переходит в жидкое состояние. Это расплавленное вещество начинает подниматься по разломам и изливаться на поверхность в виде лавы. При этом бурно выделяются газы. (Схематически это показано на 34 странице).

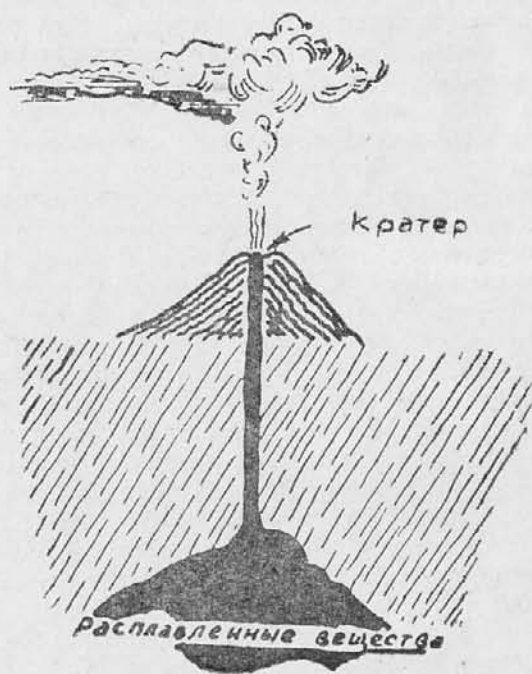
Это и есть извержение вулкана.

Вулканическая деятельность на территории нашей страны проявляется вдоль Тихоокеанского побережья. На Камчатке и Курильских островах длинной цепью тянутся вулканы, вершины которых окутаны облаками. Здесь их более двухсот. Некоторые из них — около 70 — действующие: время от времени они извергают пепел и лаву, из кратеров вылетают раскаленные кам-

¹ Земная кора — верхний слой Земли толщиной 51—60 километров.

ни. На Курильских островах вулканы поднимаются к морскому дну.

Среди вулканов различают действующие и потухшие. Действующими считаются те, которые в историческое время, т. е. на памяти людей, извергались или выделяли из кратера и трещин горячие газы.



Схематический разрез вулкана.

К потухшим относятся такие, которые в историческое время не выделяли газов и не извергались. Однако это деление нельзя считать достаточно точным, поскольку иногда вулканы, которые считались потухшими и не проявляли никаких признаков деятельности, вдруг начинали извергаться. Подобное извержение произошло, в частности, на Камчатке в 1955 году недалеко от поселка Ключи. Вулкан Безымянный считался потухшим, но вдруг сейсмические приборы, прослушивающие Землю, стали регистрировать слабые толчки, происхо-

дившие глубоко под ним. А через месяц Безымянный начал извергаться. Местность сотрясли взрывы, которые выбрасывали массу камней и пепла.

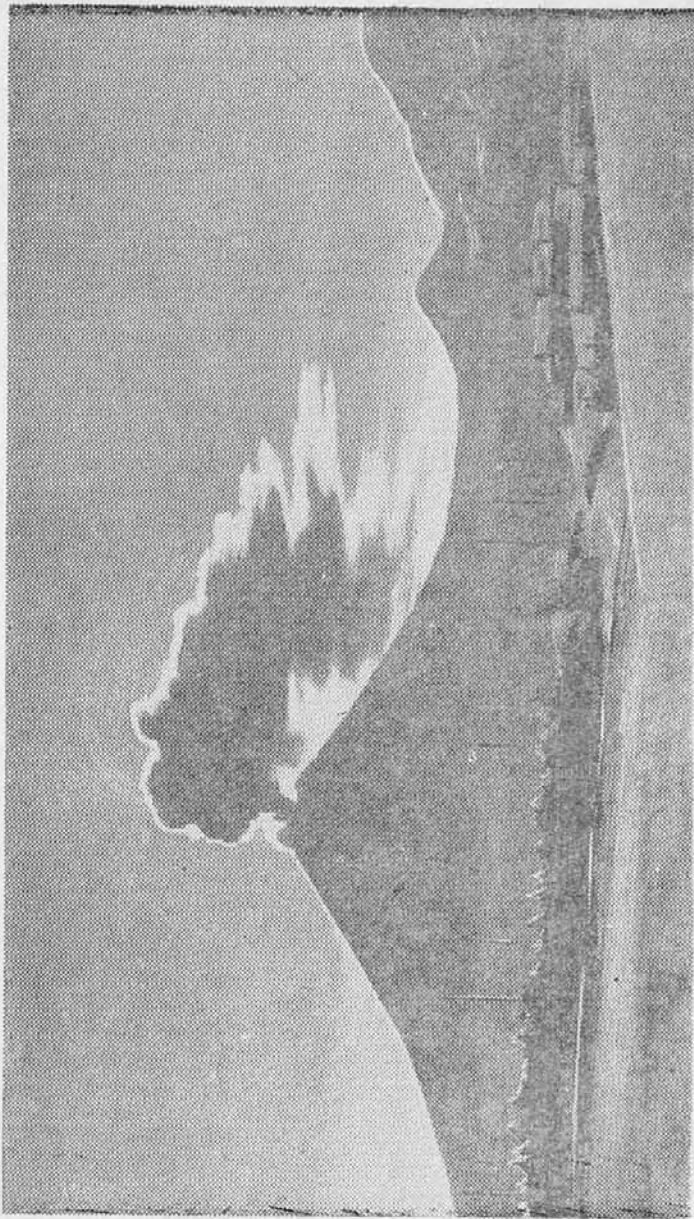
Самый мощный взрыв, происшедший 30 марта 1956 года, по силе взрывной волны в десятки раз превосходил взрыв водородной бомбы. В результате его был образован новый кратер диаметром около 1,5 км. Потом начала изливаться очень вязкая лава, образовавшая купол. Из трещин, покрывавших раскаленное тело купола, вырывались тысячи струй пара.

Действующие вулканы Камчатки:

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Ключевской | 15. Крашенинникова |
| 2. Авачинский | 16. Кихпинич |
| 3. Корякский | 17. Узон |
| 4. Шивелуч | 18. Бурлящий |
| 5. Кроноцкий | 19. Центральный Семьячик |
| 6. Безымянный | 20. Малый Семьячик |
| 7. Карымский | 21. Дзензурский |
| 8. Плоский Толбачик | 22. Горелый хребет |
| 9. Жупановский | 23. Опала |
| 10. Мутновский | 24. Ксудач |
| 11. Ичинский | 25. Желтовский |
| 12. Комарова | 26. Ильинский |
| 13. Кизимен | 27. Кошелева |
| 14. Гамчен | 28. Камбальный |

Ключевская сопка, по подсчетам ученых, существует 5000 лет. За это время извергалась более 700 раз. Крутые склоны вулкана, покрытые снегом, шлаками и лавой, труднодоступны даже для опытных альпинистов. На вершине конуса находится огромный кратер, имеющий около 600 метров в диаметре и глубину до 250 метров. В периоды затишья, которые иногда длятся несколько лет, дно кратера обычно покрыто снегом. Снежный покров отсутствует лишь в тех местах, где из трещин в кратере выбиваются струи горячих паров и газов.

Ключевская сопка — не только самый высокий, но и самый активный вулкан Камчатки. Извержения ее



Извержение Ключевского вулкана в 1944 году.

происходит, примерно, один раз в пять — десять лет, наиболее сильные — в 20—30 лет.

Для наблюдения за извержениями этого вулкана в 1935 году была основана первая в СССР вулканологическая станция, расположенная в 30 километрах от вулкана, в поселке Ключи. Характерной особенностью извержений Ключевской является образование на склонах ее и у подножья небольших боковых кратеров.

Именно таким было извержение, начавшееся в конце декабря 1944 года. От сильных взрывов задрожали стекла и стены домов, расположенных в 30—35 километрах от вулкана. Первого января в пять часов утра из кратера на высоту 1500 метров взлетел огненный вихрь. Количество раскаленных обломков было настолько велико, что масса их, непрерывно падавшая вниз, производила впечатление огненной пурги. На расвете стала видна темная туча, поднимающаяся над кратером на высоту 15 километров. Из тучи сыпался песок и пепел, сверкали горизонтальные молнии, которые были видны на расстоянии 450 километров.

Днем поселок Ключи, оказавшийся в зоне пеплопада, был окутан непроницаемым мраком. Сверканье молний, частые подземные толчки и непрерывный грохот, слышимый на расстоянии 250—300 километров, делали картину извержения особенно зловещей.

60 миллионов кубических метров пепла, выброшенного вулканом в течение дня, покрыли более двух третей полуострова Камчатка.

К концу января извержение почти полностью прекратилось. Однако в июне 1945 года вулкан вновь «проснулся». На его склоне, на высоте 1000—1500 м., образовалась цепочка кратеров, выбрасывающих газы и куски пористой лавы. Из самого нижнего кратера излился лавовый поток. Лава двигалась очень медленно: в сутки поток перемещался на 250 метров и к концу извержения достиг трехкилометровой длины.

Активно действующим вулканом является и Аватчинский, расположенный вблизи города Петропавловска.

Вулканические продукты и их значение. Во время извержения вулканов на поверхность земли выбрасывается колоссальное количество разнообразных продуктов.

Многие из них в естественном виде или после переработки могут быть использованы в народном хозяйстве.

Так, застывшая лава Авачинского и Корякского вулканов используется в качестве щебенки при строительстве дорог и как наполнитель при изготовлении бетона. Наиболее плотные разновидности лав применяются при строительстве зданий. Вулканические породы, расплавленные в особых печах и отлитые в формы, приобретают особенно ценные свойства: устойчивость к кислотам и электротеплоизоляционность.

Ценное сырье представляет особый вид лавы — перлит, который образуется в результате ее быстрого застывания. Перлит, представляющий вулканическое стекло, используется для производства теплоизоляционных и огнеупорных керамических плиток, при получении температуроустойчивых красок, пластмасс, асфальтовых смесей, в качестве фильтра для очистки различных пищевых продуктов и промышленных жидкостей, как наполнитель в штукатурке и бетоне. Из известных месторождений вулканического стекла наибольший интерес представляет Начикинское.

Шлаки — куски пористой и окисленной лавы — применяются в строительных работах. Так, новые каменные дома в поселке Ключи построены из блоков, при изготовлении которых был использован вулканический шлак.

Ценным строительным материалом является пемза, представляющая очень пористую, застывшую лаву. Внешне она похожа на губку. Некоторые ее разновидности настолько легки, что не тонут в воде. Благодаря большой пористости пемза является хорошим теплоизолирующим и звукоизолирующим материалом, легко режется пилой на блоки, которые по своим качествам не уступают блокам из железобетона, и может использоваться для строительства домов. Промышленные залежи пемзы имеются недалеко от Петропавловска у подножия Авачинского вулкана.

Свежий, недавно выброшенный пепел является хорошим удобрением. В нем содержатся в легкорастворимой форме полезные для растений вещества такие, как соединения азота, калия, магния, кальция и др. После обильных пеплопадов урожай овощей в течение 2—3

лет оказываются более высокими. В последнее время рыхлые вулканические пеплы стали использоваться в керамической промышленности.

Туф, залежи которого имеются во многих местах, представляет спрессованные и сцементированные рыхлые вулканические продукты (пепел, песок, мелкие обломки лав). Туф так же, как и пемза, легко поддается механической обработке и широко используется в строительстве. Одно из наиболее перспективных месторождений находится на южных склонах Авачинского вулкана, на 11—12 км от Елизовского шоссе.

С современной деятельностью вулканов связано образование месторождений и таких полезных ископаемых, как сера, нашатырь, мышьяк и другие. Среди них чаще всего встречается сера, отлагающаяся у выхода на поверхность горячих газовых струй, например, в кратере вулкана Мутновский.

С 1962 года в Петропавловске-Камчатском работает Институт вулканологии Сибирского отделения Академии наук СССР. Его цель — изучение вулканов, глубинных слоев Земли и подземного тепла, прогнозирование извержений.

Т. П. КИРСАНОВА.

ИСТОЧНИКИ И ГЕЙЗЕРЫ

Камчатка чрезвычайно богата разнообразными источниками и гейзерами. И это не удивительно: она — область молодых вулканов, где еще и в настоящее время продолжают горообразовательные процессы. При этом в земной коре возникают разломы, трещины, по которым вода поднимается на дневную поверхность. С увеличением глубины температура земли возрастает на 1° Цельсия через каждые 33 метра, поэтому на больших глубинах существуют высокие температуры. В вулканических районах области высокие температуры приближены к поверхности. Холодные воды проникают по трещинам на значительные глубины, нагреваются там и, поднимаясь, изливаются в виде горячих источников.

Но иногда по пути к поверхности вода проходит длительные и сложные пути, теряет тепло. В этом случае образуются холодные источники. Пар или горячая вода, поднимаясь по трещинам, воздействуют на горные породы, частично растворяют их, обогащаясь различными солями. Такие воды называются минеральными. В зависимости от количества солей источники бывают пресные и соленые. На Камчатке, в основном, соленоватые воды — горячие и холодные.

Источники встречаются обычно в живописных местах речных долин, у подножий и на склонах вулканов. Всего на полуострове насчитывается около 200 минеральных источников, из которых 124 — горячих. Температура воды в них колеблется от + 12 до + 100° Цельсия.

Многие источники газируют, причем пузырьки газов иногда выделяются настолько интенсивно, что кажется, будто вода кипит. Часто около них наблюдаются раз-

личные скульптурные «постройки»: Это террасы, построенные из солей, осаждающихся из вод.

Если в горячей воде содержится много кремнезема, то при охлаждении он выпадает в осадок, который называется гейзеритом. Если же вода богата солями угольной кислоты, последние при выпадении в осадок образуют травертин. И гейзерит и травертин — осадки белого цвета, но с примесями других солей они приобретают различные окраски: розовые, бурые, красные, желтые, серые. Очень красивые в желтых и бурых тонах купола травертина встречаются на Нальчевских, Таловых, Краеведческих и Малкинских источниках.

Гейзеритовые террасы, купола и натеки самой разнообразной формы наблюдаются на камчатских гейзерах, Больше-Банных, Ходуткинских, Вилючинских, Жировских и Паужетских источниках.

Больше-Банные источники расположены в долине реки Банной, на левом ее берегу, в 75 км к югу от Петропавловска.

Подходя к ним, еще издали можно заметить высокие клубящиеся столбы пара. Вблизи же взору открывается очень живописная картина: на невысоких ровных террасах левого берега реки Банной, местами оголенных, а местами покрытых мхом и пестрым разноцветным ковром из луговых трав и цветов, бьют многочисленные источники горячей минерализованной воды. Встречаются они и на правом, более крутом берегу реки Банной, и в ее русле. Их насчитывается около 500 и самых разнообразных форм: здесь и маленькие воронки диаметром в 10—20 см., и крупные — в 1,5 м. Стенки воронки часто сложены светлой глиной, а вода, заполняющая их, обычно голубая или зеленоватая. Со дна воронок к поверхности воды поднимаются пузырьки газа. Иногда горячая вода вытекает просто из трещин в скалистой породе.

Температура воды здесь колеблется от 35 до 100° Цельсия. Очень много источников, вода в которых постоянно кипит. Встречаются и такие, которые периодически выбрасывают фонтаны на высоту 10—20 см. Вода разбрызгивается, и на камнях в виде щеток осаждаются соли.

На площадках сохранились и следы бывших гей-

зеров. Гейзерные площадки — свидетельство некогда грандиозной деятельности этих мощных горячих источников. По склонам террас стекают многочисленные ручьи. Каждую секунду они вносят в реку Банную 40 литров горячей воды.

Начикинские расположены на высокой террасе правого берега реки Плотниковой, у села Начики. Представлены, в основном, двумя источниками. Стенки воронок сложены красной глиной, которая образовалась при воздействии горячей воды на породы, слагающие гору Начикинское Зеркальце. Воронки постоянно заполнены горячей водой. По трубам теплопровода она поступает в ванны санатория для лечебных процедур, отопления здания санатория и летнего пионерлагеря. Имеются отводы труб с горячей водой и для теплиц.

Помимо этих источников есть и ряд маленьких, которые образуют заболоченный участок. С него стекают ручейки, сначала — в глубокий ручей с холодной водой, а затем в реку. Вода в источниках слабосоловатая, ощущается запах сероводорода. Температура воды в больших источниках 84° , а на заболоченном участке — $55-65^{\circ}$.

В долине реки Паратунки расположены три группы Паратунских горячих источников.

Самая верхняя группа — Верхне-Паратунская расположена в 20 километрах от села вверх по долине, на левом берегу реки. Источники вытекают небольшими струйками из трещин в скалистой породе на крутом склоне горы Горячей и, сливаясь в общий ручей, уносят свои воды в реку. На горизонтальном уступе, в склоне, ручей с горячей водой перегорожен бревнами. Здесь — ванна, окруженная красивыми стройными березками и кустарником. Вода в ней изумительно чиста и прозрачна. Температура воды в источниках — $65-70^{\circ}$. Цельсия, в ванне — 41° .

Средне-Паратунская группа расположена в 6 километрах от села, вверх по долине. Горячая вода струйками выходит на левом берегу речушки, иногда она просто сочится сквозь пленку термофильных зеленых водорослей, покрывающих берег. В русле реки, где выбивают небольшие источники с горячей водой, устроена ванна. Максимальная температура воды — 84° . На участке

выхода источников пробурены глубокие скважины. По ним изливается на поверхность горячая вода, которая будет использована для теплиц и небольшой электростанции.

Нижне-Паратунская группа расположена около одноименного с ними селения у подножия террасы на левом берегу реки. Это — известнейшие камчатские ключи. Отмечается несколько участков выходов горячих вод в руслах небольшой речки Хайковой и ручья Коркина. На одном из участков устроены процедурные лечебные ванны санатория, на другом — бассейн для купания, на третьем — естественная ванна. Горячая вода струйками вытекает либо в песчано-галечниковой почве, либо на заболоченных участках. Правда, иногда места выхода горячей воды на поверхность фиксируются многочисленными пузырьками газа, которые поднимаются со дна бассейна. На поверхности воды, в местах, где выбивают струйки, развиваются темно-зеленые теплолюбивые водоросли.

Максимальная температура воды в источниках 55° , в ваннах — $41-44^{\circ}$. Каждую секунду источники изливают на поверхность свыше 10 литров горячей воды, которая используется для лечебных целей и тепличного хозяйства.

Ходуткинские источники расположены на юге, у подножия вулканов Ходутка — Приемыш, в 60 километрах от бухты Асача.

В окрестностях источников живописнейшие места, которые сменяются огромными пустынными площадями, присыпанными пеплом. Пепел был выброшен во время извержения вулкана Ксудач в 1907 году.

На ровной площадке из-под земли выбивают многочисленные источники. Вода из воронок вытекает небольшими ручейками, которые сливаются и образуют речку с прозрачной и горячей водой. Ширина ее 15—20 метров, глубина — полтора метра, длина — километр. Впадает Горячая в реку Правая Ходутка, вынося каждую секунду 150 литров горячей воды с температурой $34-40^{\circ}$. В отдельных источниках температура достигает $85-100^{\circ}$. Вокруг них растут теплолюбивые водоросли. В воде много кремнезема, который выделяется из нее, образуя гейзеритовые площадки. О былой гран-

диозной деятельности этих источников говорят погребенные под пеплом плиты гейзерита.

Из воды некоторых источников выделяются пузырьки. Это — азот и углекислый газ. Окрестности представляют собой отличное место для отдыха, а воды источников обладают целебными свойствами. Их часто посещают охотники и жители близлежащих населенных пунктов.

Гейзеры

Гейзеры — это редко встречающаяся уникальная разновидность источников, у которых наблюдается выброс воды и пара через определенные промежутки времени. Эта особенность отличает их от обычных горячих источников, которые изливают воду на поверхность постоянно. Действие их внешне напоминает извержение маленького вулкана. Столб кипятка и пара, взлетающий на десятки метров вверх, ошеломляет своей внезапностью, красотой и мощью. Название свое гейзеры получили по имени исландского фонтанирующего источника «Большой гейзер». (Гейзер — в переводе означает «горячий»).

Встречаются гейзеры на земном шаре лишь в нескольких местах, причем только в районах действующих или недавно угасших вулканов — это Исландия, Новая Зеландия, Йеллоустонский национальный парк в США, Калифорния, Япония. В Советском Союзе имеются лишь на Камчатке.

Основная группа гейзеров на полуострове была обнаружена в 1941 году сотрудником Кроноцкого заповедника Т. И. Устиновой. Сначала был открыт только один гейзер — в долине реки Шумной. Он был назван Первенцем; несколько позже в долине левого притока реки Шумной этот же исследователь открыл еще ряд активных источников. Приток реки Шумной получил название реки Гейзерной. Здесь расположены Фонтан, Великан, Сахарный, Жемчужный, Малахитовый Грот, Малый, Большой и другие.

Долина Гейзеров находится в 190 километрах к северу от Петропавловска-Камчатского на восточном побережье полуострова. Добираться до нее удобнее от Жу-

пановского рыбокомбината. От него до долины тянется тропа «в три дня» — километров 70—80.

Недалеко от поселка располагаются Нижне-Семячинские горячие ключи. Вода этих источников минеральная и обладает целебными свойствами.

Дальнейший путь проходит по живописным местам, то приближаясь к самому океану с обрывистыми берегами, то отходя в березовый лес. На камнях — островах, вблизи побережья, гнездятся многочисленные стаи птиц.

Когда же тропа проходит по лесу, взгляд невольно задерживается на каменной березе, наклонившейся, даже прижавшейся к земле, выстоявшей под ударами штормовых ветров.

На протяжении всего пути следования виден величественный по своей красоте Кроноцкий вулкан.

От моря в глубь полуострова проходит тропа по неширокой полосе тундры, поросшей низкорослыми кустиками шикши и голубики.

От устья Шумной до Гейзерной всего 25 километров, но эти километры проходят по бездорожью, по тундрам и увалам, разделенным небольшими долинами рек. Увалы покрыты березовыми рощами. В подлеске растут рябина, шеломайник, кипрей и другие высокие травы. При подходе к гейзерам открывается живописная картина. Сама долина в этом месте врезана на глубину 150 метров и представляет собой каньон: глубокую, узкую долину с крутыми склонами; спуск сюда сложный.

В долине, в нижних частях склонов и на низких террасах, среди бесчисленных горячих ключей и выходов пара располагаются гейзеры. Встречаются они на протяжении около 2,5 километров. Здесь находится несколько сот выходов горячей воды различной величины и формы. Местами гейзеры сплошь покрывают нижнюю часть склонов долины.

Склоны долины окрашены в разнообразные цвета — черные, оранжевые, ярко-зеленые, поверхность площадок — ярко-красная. Эта удивительная окраска обусловлена присутствием множества термофильных водорослей. И пар, пар, пар...

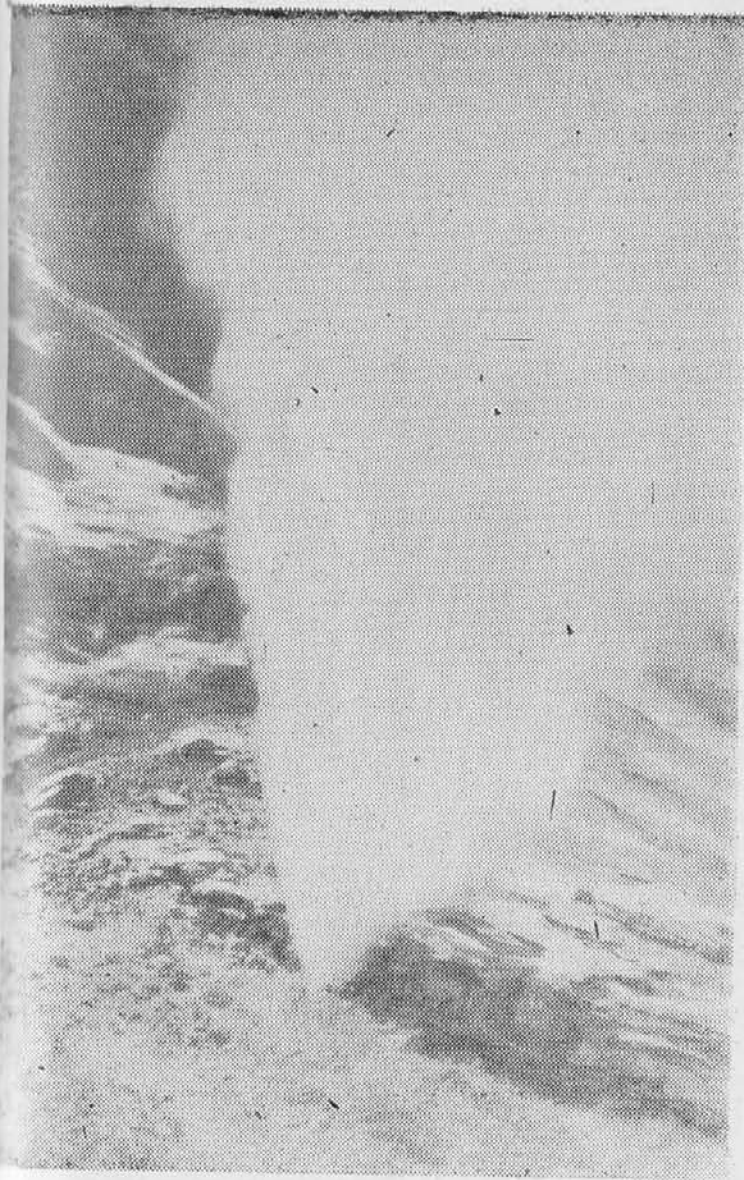
В его густых облаках часто трудно рассмотреть сами источники. Всюду, начиная от больших грифонов и

кончая крохотными, чуть больше булавочной головки отверстиями, с брызгами и толчками выделяются вода и пар, слышны непрерывный гул, грохот, всплески, шипенье. Воздух, насыщенный паром, тяжел и удушлив. В хорошую погоду живописная долина реки Гейзерной кажется сказочно красивой. На фоне струй пара и горячих ручьев в небо взлетают фонтаны кипятка, окутанные клубами пара. В ненастную погоду долина обычно окутана густыми облаками и выглядит мрачно.

По склонам, спускающимся к реке, текут горячие ручьи. Через определенные промежутки времени взлетают столбы кипятка и пара извергающихся гейзеров. Вокруг — красивые серебристые отложения гейзерита в форме конусов, террас и натеков. Гейзерит весьма разнообразен по форме и напоминает то мелкие розочки, то мох или щеточки, то жемчужины. Температура воды в источниках очень высока, часто достигает 95—100°. Каждую секунду в реку сбрасывается больше 100 литров горячей воды.

Всего в долине 20 крупных гейзеров. Наиболее типичный — Великан. Это самый мощный и красивый гейзер на Камчатке. Грифон его окружен обширной площадкой гейзерита размером 35×35 метров. Вся площадка изрезана временными ручейками, по которым во время извержения стекает вода. Русла ручейков гладкие, отполированные до блеска, окрашенные в различные цвета: коричневые, розовые, желтые. Гейзерит отлагается между ручьями и на камнях, лежащих на площадке, и напоминает мелкие розочки. Вот как описывает действие Великана Софья Ивановна Набоко, доктор геолого-минералогических наук Института вулканологии:

«На площадке, спускающейся к реке Гейзерной, находится яма — ванна длиной 3 метра, шириной 1,5 метра, глубиной — 3 метра. Это — грифон Великана. На дне его видна трещина, уходящая вглубь. Где-то там под землей, слышится гул и всплески. Но вот на дне показалась вода. Она толчками поступает из трещины и медленно наполняет ванну. Постепенно вода закипает и, переполнив ванну, выливается. Вода кипит все сильнее и сильнее, выделяется очень много пара. Затем вдруг с грохотом на высоту 40 метров взлетает столб



Извержение гейзера Фонтан.

кипятка и пара. Гейзер ревет. Струи кипятка догоняют друг друга, взлетая все выше и выше. Грогада воды с шумом падает на землю и бурным потоком устремляется вниз, к Гейзерной. Извержение длится всего 1,5 минуты. Красивейший фонтан Великана несравним с фонтанами, украшающими скверы и парки наших городов. Фонтаны кипятка сменяются выделением клубов пара, образующих гигантский столб. Еще не рассеялся пар после извержения, как снова из трещины в ванну толчками выбрасывается вода. Начинается новый цикл. Извержения Великана происходят через каждые 3—5 часов и хотя продолжаются всего 1—2 минуты, но по количеству воды, высоте взлета, обилию пара и напряженности, с какой происходит извержение, с ним не могут сравниться другие гейзеры».

Красотой извержения славится и другой гейзер — Фонтан, который находится недалеко от Великана. Фонтан извергается чрезвычайно эффектно. Струи воды одна за другой стремительно взлетают вверх, сливаясь в единый фонтан. Взлетев на двадцатиметровую высоту, она ливнем падает вниз, орошая склоны, а потом бурным водопадом стекает вниз. Две минуты с неослабевающей силой происходит фонтанирование, пока не исчерпывается вся энергия гейзера. Вода сменяется паром, а в заключение снова, уже на высоту 12 метров, взлетает фонтан кипятка. Из глубины доносится глухой рокот и всплески невидимой воды. Появлением ее на дне грифона начинается новый цикл. Фонтан взлетает каждые 20 минут.

В долине много грязевых озер, котлов, ванн. Минерализованные воды многих горячих источников являются лечебными. С их помощью успешно лечат ревматизм, кожные заболевания, заболевания нервной системы и ряд других. На Камчатке при Нижне-Паратунских и Начикинских горячих источниках созданы санатории, на Озерновских — лечебница. Малкинская вода, насыщенная углекислым газом, близка по составу кавказским минеральным водам типа «Ессентуки-4» очень полезна при желудочных заболеваниях. Вода Ажицких источников по своим лечебным свойствам близка к «боржоми». На базе Малкинских источников организованы предприятия по розливу минеральной

вод, и трудящиеся Камчатки получают лечебную минеральную воду. Очень ценными в лечебном отношении являются Налычевские, Малые Банные, Начикитские и другие источники.

Большую пользу приносит непосредственное использование подземного тепла при устройстве парников и теплиц на прогретых участках. В них выращиваются огурцы, помидоры, лук, клубника, цветы. Такие парники уже много лет существуют на Нижне-Паратунских и Начикинских источниках. В настоящее время с этой целью осваиваются Средне-Паратунские, Паужетские и другие источники.

Устройство парового или водяного отопления сравнительно несложно и может быть сделано во многих местах, где имеются выходы естественного пара или горячей воды. Так, горячей водой источников отапливаются здания поселка на Паужетке, санатория в Начиках, лечебные ванны на Паратунке.

Воды многих камчатских горячих источников содержат такие ценные, нужные народному хозяйству элементы, как мышьяк, сера, которые попутно можно добывать при использовании горячей воды для отопления. Может быть использован и природный пар.

Электростанции на природном паре уже существуют в некоторых странах. Строительство такой электростанции, первой в СССР, ведется и у нас на Паужетке. Мощность ее будет достигать 5000 квт. Эту электроэнергию будут использовать поселок Паужетка, лечебница на Озерновских ключах и Озерновский комбинат.

Осваиваются с этой целью Больше-Банные, Средне-Паратунские и другие месторождения горячих вод. В дома села Елизово и города Петропавловска-Камчатского потечет природная горячая вода, исчезнут многочисленные трубы котельных, под тротуарами будут проведены трубы с горячей водой и зимой они будут чистыми от снега. Будут устроены бассейны с теплой водой. По обочинам дорог, в скверах круглый год под стеклянным прикрытием смогут расти цветы.

М. И. САВЕЛЬЕВ.

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Вся земная кора подразделяется на участки подвижные и неподвижные. Для подвижных характерны значительные колебательные движения, в результате которых возникают глубокие прогибы. Прогибы эти заполняются мощной толщей различных осадков.

На определенных этапах развития подвижных участков осадочные толщи сминаются в складки. Обычно этот процесс сопровождается интенсивной вулканической деятельностью с внедрением магматических масс в верхние слои земной коры. Такие участки называются геосинклиналями.

В противоположность им существуют обширные территории, на которых уже многие сотни миллионов лет не проявляются ни горообразовательные процессы, ни вулканическая деятельность. Эти районы земной коры, занимающие большие пространства, как бы застыли в своем развитии, стабилизировались, и уже давно являются своеобразными «жесткими» массивами. Их и называют платформами.

Камчатка — звено в кольце геосинклиналей, опоясавших Тихий океан. Древние платформы от нее находятся в большом удалении. Но если рассматривать ближайшее прошлое полуострова и прилегающих к нему территорий, то активной геосинклинальной областью с интенсивным проявлением вулканизма следует считать собственно полуостров, а моря, омывающие его — Охотское и Берингово — есть не что иное, как «молодые» платформы. Возраст их исчисляется всего десятками миллионов лет.

В строении полуострова принимали участие осадочные, магматические и метаморфические горные породы.

Первые из них широко развиты на западном побережье Камчатки, в меньшей степени — на восточном, и незначительно — в Срединном хребте.

Магматических пород больше всего на юге области, в Срединном хребте, полуостровах Шипунском, Кроноцком, Озерновском и др.

Метаморфические — гнейсы, кристаллические сланцы, — преимущественно развиты в южной оконечности Срединного хребта.

Кроме них развиты специфические образования — туфы, продукты деятельности древних и современных вулканов.

Туфы и лавы очень часто изменяют свой облик, состав и строение под воздействием горячих водных растворов, поступающих с глубин. Образующиеся измененные породы нередко называют вторичными кварцитами. В них встречаются промышленные концентрации серы, золота, меди и других полезных ископаемых.

Даже при беглом рассмотрении карты Камчатки обращает на себя внимание характерная черта полуострова, а именно: его осевая часть занята грандиозным Срединным хребтом. Последний сложен преимущественно из магматических и метаморфических пород. В южной оконечности, где преобладают метаморфические породы, наблюдаются концентрации полудрагоценных и драгоценных камней: гранатов, аметистов. В хребте выявлены золото, медь, сера, цинк, свинец и другие полезные ископаемые.

С запада к хребту примыкает обширная слабохолмистая равнина западного побережья, где широко развиты осадочные породы и лишь на сравнительно небольшой площади встречаются магматические. Здесь выявлены многочисленные месторождения каменного и бурого углей, а также нефтяные ловушки, в которых возможно нахождение промышленных залежей нефти.

С востока к хребту примыкает древняя долина реки Камчатки. Она заполнена мощной толщей рыхлых отложений. Еще далее к востоку расположены хребты Валагинский, Гумрок и Кумроч, которые сложены уже известными нам осадочными, метаморфизованными и магматическими породами.

На Камчатке пока не найдены промышленные скоп-

ления нефти, серебра, платины, никеля, хрома и некоторых других полезных ископаемых. Но это вовсе не по бедности ее недр: полуостров очень слабо изучен. Его недра еще ждут открывателей — любителей природы, краеведов, школьников. А эти клады очень нужны.

Наша область далека от экономически развитых районов, у нас еще слаба энергетическая база, практически отсутствуют дороги. И конечно, в первую очередь нужны такие месторождения, которые расположены ближе к транспортным магистралям, запасы которых велики, а сама руда — высокого качества.

Уголь.

Наиболее крупный угольный бассейн расположен на западе Камчатки, где пласты, в различной степени удаленные от береговой линии моря, прослеживаются вдоль почти всего побережья. Промышленные запасы угля в целом по области оцениваются в несколько миллиардов тонн. Уже теперь выявлено свыше 80 месторождений и проявлений каменного и бурого углей, большинство из которых находится на западном побережье.

Восточная часть полуострова значительно беднее углем. Наиболее перспективными являются районы залива Корфа, Усть-Камчатска, а также некоторых бухт восточного побережья, где обнаружены обломки высококачественных калорийных углей.

Из числа известных месторождений, разведанных и подготовленных к эксплуатации, наиболее перспективные Корфское, Тигильское, Крутогоровское и Подкагерное.

Корфское. Расположено на восточном побережье недалеко от залива одноименного названия. Здесь обнаружено около 60 угольных пластов и пропластков. Четвертая часть из них имеет мощность по два-четыре метра. Геологические запасы оцениваются примерно в 50 миллионов тонн. Месторождение эксплуатируется: здесь ежегодно добывается 15—20 тысяч тонн угля. Но угли требуют почти двойного расхода, так как легко шлакуются. Кроме того, их нельзя далеко транспортировать, потому что они разрушаются. В связи с этим месторождение не является основной угольной базой области.

Тигильское находится в 30—35 километрах от моря и в 18 километрах западнее от села того же названия. Здесь выявлено почти два десятка угольных «лент», из них чистые промышленные пласты достигают толщины трех метров. Подсчитанные запасы составляют 7 миллионов тонн. Здешние угли содержат много летучих веществ и являются ценным сырьем для получения бензина и многих других полезных веществ.

Подкагерное открыто у бухты Подкагерной, на севере западного побережья полуострова. Предварительными исследованиями выявлено полтора десятка пластов мощностью от 0,5 до 3 метров. Теплотворная способность углей — от 7300 до 7800 ккалорий. Запасы оцениваются от 240 до 500 миллионов тонн.

Месторождение привлекает высоким качеством угля, сравнительно простым строением угленосных пластов и близостью к морю.

Крутогоровское разведано в 110—115 километрах от побережья, в верхнем течении одноименной реки.

Угли его высокого качества: теплотворная способность свыше 7000 ккалорий, зольность 13 процентов. Запасы исчисляются в пределах около 600 млн. тонн, возможно наличие по соседству и других угленосных площадей. Но что особенно важно — сравнительная близость месторождения к Мильковскому району, богатому различными рудами, для разработки которых необходимо большое количество электроэнергии.

Нефть.

О наличии ее в недрах Камчатки известно давно. О ней говорил еще в 1920 году В. И. Ленин: «На Камчатке нефти и руды такое количество, которое мы заведомо разработать не в состоянии» (В. И. Ленин. Соч., том 42, изд. 5, стр. 67). В 1921 году она была обнаружена и в верховьях реки Богачевки (Кроноцкий полуостров, восточное побережье), где найден ее естественный выход на дневную поверхность в виде небольшого источника.

Дальнейшие поиски геологов на восточном побережье подтвердили перспективность этого района в возможности обнаружения промышленных залежей.

Нефть обычно сосредоточена в так называемых неф-

тиных ловушках. «Ловушки» эти представляют собой изгибы пластов горных пород, напоминающих складки материала. В них под плотными водонепроницаемыми пластами и скрывается «черное золото».

Находки естественных выходов нефти на поверхность говорят о многом: и то, что она есть на глубине, и о том, что структуры, ее содержащие, нарушены. По ослабленным зонам таких нарушений нефть и поступает на дневную поверхность, а ее глубинные залежи, хотя и медленно, истощаются. Поэтому важны прежде всего ненарушенные участки земной коры. Такие участки с нефтяными структурами на Камчатке выявлены в большом количестве, особенно на западном побережье. Это бассейны рек Тигиль, Ича, Крутогорова и другие.

Помимо восточного и западного побережий перспективной считается и долина реки Камчатки. Геологи предполагают, что здесь под мощным чехлом рыхлых отложений возможны «ловушки» с промышленными запасами нефти.

Однако после первых находок естественных выходов прошло уже не одно десятилетие, а промышленных скоплений нефти еще не обнаружено. Почему? Причина одна: поисково-разведочные работы на нефть велись от случая к случаю, недостаточно целенаправленно и в малых объемах.

Сейчас перед геологами стоит задача большой важности: в ближайшие годы найти нефть в объеме, имеющем промышленное значение. Можно не сомневаться, что эта задача будет разрешена в самое ближайшее время.

Торф.

По запасам этого полезного ископаемого наша область является одним из крупнейших «кладов» Союза. На ее территории учтено месторождений площадью в 3,4 миллиона га с запасами в 8 миллиардов тонн торфа.

Торфяные ресурсы области составляют более 5 процентов всех запасов страны. Их больше, чем в Белоруссии, Украине, Литве и Эстонии, вместе взятых.

Одно из наиболее крупных и перспективных для промышленного использования торфяных массивов —

Октябрьское месторождение. Площадь этого района составляет около 80 тысяч га, средняя мощность торфа — 3 метра; запасы превышают 225 миллионов тонн. Месторождение расположено в непосредственной близости от многих рыбокомбинатов южной части западного побережья и может стать крупной топливной базой для энергетики и промышленности.

К крупным и перспективным месторождениям на западном побережье следует отнести Крутогоровское и ряд других.

Восточное побережье менее богато им. Наиболее крупные месторождения — Большое Жупановское и Курильское. Значительные торфяные массивы есть и в других районах: в долине реки Камчатки и Корякском национальном округе.

Торфа у нас очень много. И тем не менее он и до сего времени используется в крайне незначительных количествах. Это вызвано главным образом неизученностью приемов интенсивного осушения торфяных залежей в условиях влажного климата.

Сера.

Подавляющее большинство месторождений расположено в пределах Срединного хребта. Наиболее перспективные районы — его северная оконечность и южная часть Корякского нагорья.

Ветроваямское месторождение лежит вблизи вулкана имени В. А. Обручева. Сера в породе достигает 50—80 процентов (в среднем 33 процента) и залегает на небольшой глубине. Ее добыча возможна открытым способом.

Козыревское рудопроявление найдено в центральной части Срединного хребта по реке Половинной. Серы в породе около 25—35 процентов. Месторождение разведывается, но уже сейчас можно сказать: его запасы значительны.

На юге и востоке полуострова месторождения серы, в основном самородной, связаны непосредственно с вулканами¹.

¹ Вулканические породы описаны подробно в статье «Вулканы».

Строительные материалы.

Пемза, вулканический туф, строительные и облицовочные камни, пески, глины, минеральные краски, вулканические стекла встречаются почти повсеместно.

В связи с большим строительством в области необходимость в местных материалах растет день ото дня. В настоящее время выявлено более 200 месторождений, участков, залежей и отдельных точек ископаемого строительного сырья.

Строительные камни распространены на значительных площадях территории полуострова, за исключением западного побережья, где их залежи находятся на больших расстояниях от объектов строительства. В качестве такого строительного материала используются и лавы андезитов и базальтов, а также глубинных магматических пород — гранитов, диоритов.

В окрестностях Петропавловска-Камчатского разведано 4 месторождения: гора Мишенная, Узовское (на полуострове Завойко), на мысе Казак (к юго-западу от города) и Петровское.

Постройки, возводимые из андезитов Мишенной, прошли испытания временем. В качестве примера можно привести исторический памятник «Часовня» (1912 г.) и здание городской бани (1936 г.).

На сопке Петровской, в центре Петропавловска, найдено месторождение диабазов. Диабазы находят применение во всех видах строительства, но особенно — при прокладке дорог как щебень высокого качества.

Для производства строительных материалов могут быть использованы и месторождения базальтов — Озерновское, Жупановское и другие. Базальты являются исключительно ценным материалом при производстве изделий каменного литья: водопроводные, канализационные и дренажные трубы. Особенно возрастает их ценность в связи с проектом прокладки теплоцентрали от Больше-Баннхих ключей до Петропавловска.

Песчано-гравийные и галечные материалы встречаются почти повсеместно. В районе Петропавловска песок и гравий добывают у горы Петровской («75 участок»). Большое количество песка есть и на отмелях Авачинской бухты.

Карбонатные породы — известняки, мергели — весьма ценный строительный материал. Они обычно употребляются при производстве вяжущих веществ. Месторождение в хребте Валагинском богато известняками, но оно труднодоступно и пока еще не разрабатывается.

Усть-Камчатское разведано лишь в наиболее доступном участке горного массива. Здесь найдены пласты карбонатных пород.

Наиболее перспективным и крупным месторождением карбонатных пород является Леховское, расположенное недалеко от Шипунского полуострова на восточном побережье. Такие же породы найдены и в отрогах Ганальского хребта, в Тигильском и Олюторском районах, на острове Карагинском.

Пока эти месторождения не разрабатываются, хотя острую потребность в породах такого рода испытывают не только строительные, но и сельскохозяйственные организации.

Глины — очень дефицитный на Камчатке строительный материал. Месторождения их хотя и многочисленны, но либо не велики по запасам, либо невысокого качества.

Длястроек Петропавловска в качестве базы по производству кирпича могут служить Крыловское и Паратунское месторождения. Там действуют небольшие кирпичные заводы. Глины Мильковского района используются только в местном производстве.

Кроме указанных можно назвать и другие месторождения — Усть-Большереецкое, Оссорское.

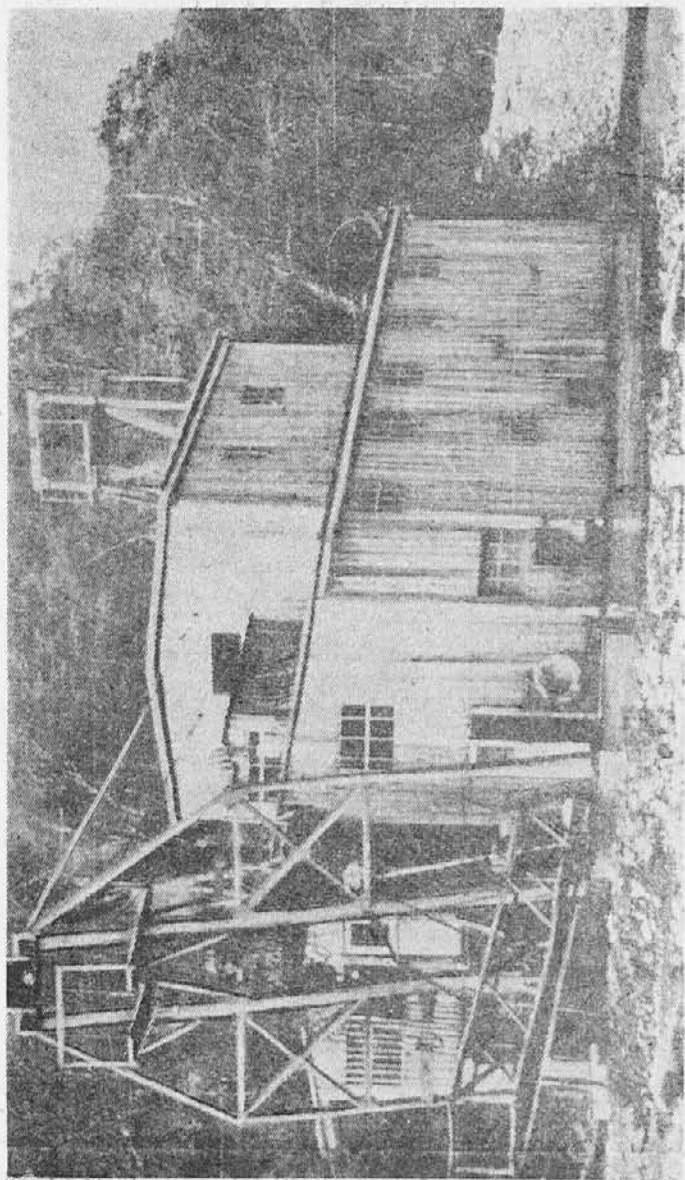
Металлические полезные ископаемые

На территории области выявлены месторождения и рудопроявления ртути, меди, молибдена, золота, титана, полиметаллов, марганца, никеля, хрома, вольфрама.

Золото.

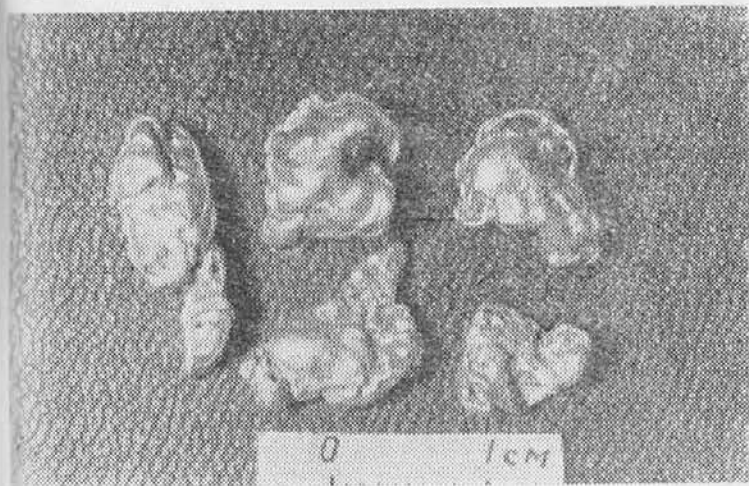
Выявлено несколько проявлений как в жилах, так и в россыпях.

Рудное золото образовалось непосредственно в горных породах, которые постепенно разрушались, мельча-



Первая на Камчатке драга, работающая на промывке золота.

ли, и из них выпадали в русла рек и ручьев мелкие золотинки. В россыпях промышленным является то золото, которого содержится не менее 0,3 грамма на кубический метр породы, а в коренном залегании — не менее двух граммов на тонну горной массы.



Камчатское золото (увеличено в 3 раза).

Промышленное золото на Камчатке впервые обнаружено в 1962 году в результате съемочно-поисковых работ. Его нашел геолог Ф. Г. Андриевский, который изучал притоки реки Авачи. Сейчас на том месте, где стояли палатки геологов, вырос поселок добытчиков. Здесь работает плавучий завод — драга.

Найденное золото по качеству не уступает колымскому и чукотскому. Теперь перед геологами стоит очередная задача — найти новые месторождения. Они их непременно найдут.

А. П. КАЦЫКА

К Л И М А Т

Климат Камчатки очень своеобразен. Во всем Советском Союзе и даже во всем мире вряд ли найдется для него аналогия. В районах Восточной Азии, в умеренных и более низких широтах климат складывается под влиянием муссонов, которые меняют свое направление по временам года в зависимости от изменения атмосферного давления над материком и океаном. Муссоны умеренных широт совмещаются с частыми циклонами¹. Через полуостров и вблизи от него за год, большей частью с ноября по март, их проходит свыше ста.

Особенности климата обусловлены рельефом местности, большой протяженностью полуострова с севера на юг, близостью громадных водных пространств и движением циклонов. В холодное время они смещаются с районов Тихого океана, прилегающих к Японии, в теплое — с Хабаровского края. Таким образом, в течение большей части года преобладают области низкого давления. В связи с этим среднее давление по всей Камчатке немного ниже нормального — 757—758 мм ртутного столба. Наибольшее давление приходится на лето: июнь — сентябрь, наименьшее — на зиму: ноябрь — январь.

На материках распределение давления обратное: в зимнее время преобладает высокое давление, а в летнее — низкое.

Одна из особенностей климата Камчатки — это сильные ветры, ураганы и штормы. Они наблюдаются во всех районах области, но чаще всего — на юге полуострова. В зимние месяцы, например, каждый день в каком-либо районе дуют ветры силой свыше 6 баллов —

¹ Циклон — область низкого давления.

10—12 м/сек. Самая большая продолжительность этих ветров в Петропавловске и у мыса Лопатка.

Значительное количество осадков — вторая особенность. Как и сильные ветры, она связана с циклонической деятельностью. Осадки в течение года выпадают неравномерно: в теплое время — с апреля по октябрь — больше, чем в холодное. Количество их возрастает от 350 мм на северо-западе, до 1200 мм на юго-востоке.

Третья особенность — частая изменчивость погоды во все сезоны года, особенно зимой. В центральных районах полуострова отдельные зимние месяцы могут быть почти на 10° холоднее или теплее обычного. На побережьях в отдельные годы средняя температура зимой может быть выше средней многолетней почти на 15°. Резкое потепление или похолодание может произойти не только от зимы к зиме, от лета к лету, но и за сутки, а часто и в течение дня. Изменение температуры воздуха за сутки может достигать нескольких десятков градусов. Так, в 1956 году за сутки, с 7 по 8 января, она повысилась в Корфе на 27°, а в Мильково — на 36. Повышение температуры воздуха на 6—10° явление очень частое. Такие резкие колебания связаны с прохождением циклонов, в передней части которых наблюдаются южные ветры, а в тылу — северные. Чем быстрее смещается циклон, тем резче изменяется температура. Случается, что она за полчаса повышается на 10°. Очень часты также и резкие переходы: зимой — от ясной тихой погоды к осадкам и штормам; летом — от ясной тихой погоды утром к туманам во второй половине дня.

Четвертая особенность — длительная многоснежная зима и отрицательные среднегодовые температуры на большей части территории, а также короткое пасмурное лето.

Времена года.

Зима. Ее предвестником является снег, выпавший на вершинах сопков. Постепенно белая пелена снега спускается все ниже и ниже к подножию и, наконец, зима вступает в свои права. Снег выпадает рано и почти сразу же образуется устойчивый снежный покров. Это время года почти по всему полуострову длится около пяти месяцев, а на крайнем севере доходит и до семи. Если

сравнить ее с зимой центральных районов Дальнего Востока, то она несколько мягче. В холодное время года на побережьях дуют ветры северных направлений, в центральных районах — вверх по долине.

Температурный режим в разных частях Камчатки неодинаков. Температура воздуха в этот период года бывает в среднем 20—30° мороза на севере и около 6° — на юге.

Самый холодный месяц в долине реки Камчатки и на севере области — январь; на побережьях — февраль.

Камчатская зима многоснежна, отличается метелями. В предгорьях снег достигает почти 2,5 метра. На прибрежных участках, сопках и песчаных косах западного побережья его часто сдувает ветер и сносит в море, оголяя почву. В большинстве районов области снежный покров держится почти полгода.

В зимний период года менее пасмурно. Часты оттепели, нередко — во время пурги. Оттепели бывают на всей территории полуострова. Порой в январе или феврале температура воздуха поднимается до 3—5° тепла. Затем снова наступают морозы.

Весна поздняя, холодная и короткая, длится полтора—два месяца. Она приходит в апреле, в северных районах области — в мае. Отличается неустойчивой погодой, частыми морозами. Для нее характерны возвраты холодов. В это время года на Украине зацветают сады, а на Камчатке еще могут бушевать пурги.

На ход весны оказывают влияние моря, омывающие Камчатку. Льды в прибрежной части Охотского и Берингова морей бывают в течение мая, а в отдельных заливах и бухтах держатся до июня. В этот период времени на побережьях холодно и только в начале июня температура воздуха повышается до 5° тепла.

В центральной части полуострова весна теплее.

Лето короче зимы и отличается пасмурной, дождливой погодой. В некоторых районах оно продолжается около двух месяцев, особенно в северной, материковой части области и в горах. Самое длинное лето — от 4 до 5 месяцев — на юге полуострова. Безморозный период является хорошим критерием для определения продолжительности лета.

ТАБЛИЦА 1.

Пункты	Последний мороз весной	Первый мороз осенью	Продолжительность лета (дней)
Верхне-Пенжино	17.VI	10.VIII	53
Усть-Хайрюзово	6.VI	12.IX	97
Корф	1.VI	16.IX	106
Ключи	31.V	18.IX	109
Усть-Камчатск	28.V	18.IX	122
Эссо	27.VI	21.VIII	54
Мильково	17.VI	25.VIII	68
г. Петропавловск	17.V	14.X	149
Усть-Большерецк	30.V	29.IX	121
Лопатка	2.VI	26.X	145

Летом на побережьях дуют ветры южных направлений, часты туманы. Молочно-белая пелена окутывает побережья и острова. На теплое время года приходится основное число дней с туманами: от 10 до 40 — в центральных районах, несколько больше — на восточном и западном побережьях. Особое место занимает мыс Лопатка, где в теплое время бывает более 100 дней с туманом.

Средние температуры во многих районах не превышают 10° тепла. Жарких дней немного. Дней, когда температура воздуха хоть ненадолго поднимается выше 20°, на побережье бывает не больше недели. В районах, удаленных от моря, число таких дней резко увеличивается. В долине реки Камчатки их от 35 до 55, в северной части области — 20—30. Самые высокие температуры отмечены в долине реки Камчатки — плюс 37°. Наиболее теплый месяц на побережьях — август, в центральной части полуострова — июль.

Теплые дни чередуются с дождливыми. В теплое время осадков выпадает больше, чем в холодное. Грозовые облака образуются редко, так как на Камчатке мало жарких дней. При большой влажности воздуха для образования грозовых облаков не хватает тепла. Лишь в центральных районах каждый год бывает по 2—3 грозы, в других они случаются один раз в несколько лет. Очень редки грозы зимой, но все же наблюдаются на острове Беринга и побережьях.

Осень — лучшее время года в области. На севере она начинается в августе, на юге — в октябре. Для нее характерны возвраты тепла. На короткое время устанавливается тихая солнечная погода. В начале осени в долине реки Камчатки и в северных районах среднесуточная температура воздуха достигает 8—10, на побережьях — 5—7° тепла, а в отдельные дни поднимается до 15—20° выше нуля. В такие дни яркая синева неба, прозрачный воздух, расцвеченные в разнообразные краски сопки и леса придают камчатской осени неповторимую прелесть. Но с каждым днем температура падает. За полтора-два месяца она опускается ниже нуля.

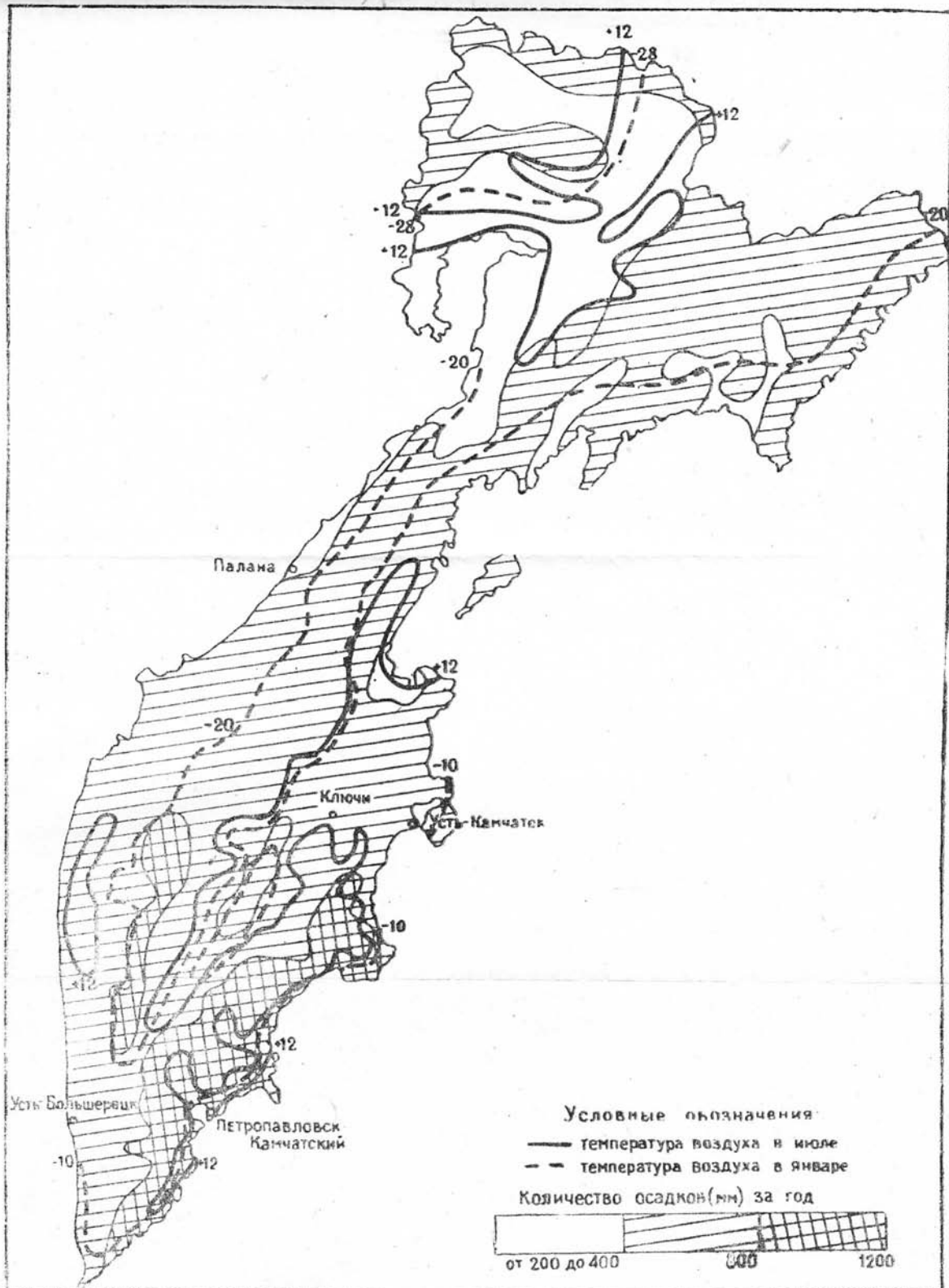
Климатические районы

Большое своеобразие климата области связано с ее физико-географическим положением. Сложный рельеф приводит к различиям климата в близко расположенных районах. С удалением от берега моря влияние его быстро ослабевает. Так, в Елизово, расположенном на расстоянии около 30 километров от Петропавловска, зима на 3—4° холоднее, а лето такое же, как в городе.

Аналогичный пример можно привести для западного побережья. В Усть-Большерецке, расположенном на побережье Охотского моря, среднемесячная температура декабря и января на 2° выше, чем в пункте, удаленном от него на 50 километров. Летом (в июне, июле) наоборот: в Усть-Большерецке на 2° холоднее.

На территории области можно выделить несколько крупных климатических районов: западный, восточный, долину реки Камчатки, северный и горные районы Среднего и Восточного хребтов.

Западное побережье. Климат этого района имеет черты морского. Зима продолжительная — от 4,5 до 6,5 месяцев, со средней температурой около 10° ниже нуля. С удалением от берега в глубь полуострова она понижается. Для зимы характерны метели. В большинстве пунктов западного побережья в среднем за зиму метель бывает 20—30 раз, а в отдельных пунктах — 70. Лето длится от 2 до 4 месяцев: прохладное, с температурой 8—9°. Часты туманы, большая облачность, высокая влажность. Осадков за год выпадает от 300 до 500 мм, из них большая часть выпадает летом.



Температурный режим и распределение осадков по территории Камчатки.

Восточное побережье. Климат восточного побережья похож на климат западного, но более теплый. Это объясняется тем, что здесь чаще проходят циклоны, которые несут сравнительно теплый воздух с Тихого океана. Зима длится 4—5 месяцев. В это время года на восточном побережье температура воздуха в среднем составляет 7—9° ниже нуля. В различных местах восточного побережья в течение зимы бывает от 40 до 70 дней с метелью. Лето довольно длинное — около 4 месяцев. Оно теплее, чем на западном. Средняя температура за лето составляет 10—11° тепла. Вдоль побережья количество осадков колеблется от 400 на севере до 1200 мм на юго-востоке. Больше всего штормовых и ураганных ветров приходится на юго-восток.

Долина реки Камчатки. В этом районе климат по сравнению с побережьями более континентальный. Зима холодная, длится около 5 месяцев. Средняя температура самого холодного месяца 20° ниже нуля, а самая низкая — 57°. Лето довольно теплое. Оно продолжается около 3 месяцев. Его средняя температура — 12° тепла. Здесь отмечены самые высокие для Камчатки температуры (плюс 37°). За год в долине выпадает 400—500 мм осадков. Большая часть из них приходится на лето.

Самые благоприятные климатические условия для возделывания сельскохозяйственных культур и развития молочного животноводства в долине реки Камчатки, поскольку она защищена горными хребтами от действия холодных ветров.

Северный район (материковая часть области). На крайнем севере, как и в долине реки Камчатки, климат континентальный. Он отличается более суровой зимой, которая длится около 7 месяцев. Температура воздуха в среднем около 30°, в отдельные годы понижается до 64° мороза. Лето короткое — около 2 месяцев, средняя температура выше 10° тепла, но иногда бывают жаркие дни, когда термометр показывает выше 30°. Количество осадков — 300—400 мм в год. В северных районах климатические условия благоприятны для развития оленеводства.

Горные районы. Здесь климат наиболее суровый, зима продолжительная. Часты сильные ветры. Осадков

выпадает за год от 600 до 800 мм. На склонах, обращенных к морю, их гораздо больше, чем на обращенных в долину реки Камчатки. Часты туманы.

В настоящее время горные районы еще слабо изучены. Исследовать их — ближайшая задача.

Сейчас на Камчатке имеется 48 метеостанций. К 1980 году они будут заменены или дополнены автоматами и полуавтоматами. Часть из них установят в горах и труднодоступных районах, там, где не могут работать люди. Для сбора сведений станут использоваться также метеорологические спутники Земли, а для обработки данных — счетно-электронные машины.

Н. А. НЕЧАЕВА, В. Ч. ЗДАНОВИЧ.

В Н У Т Р Е Н Н И Е В О Д Ы

Реки

По территории области протекает свыше шести тысяч больших и малых рек, но лишь немногие из них имеют длину более 200 км и только 7 — свыше 300.

Наиболее крупные реки

ТАБЛИЦА 2.

Название реки	Кула впадает	Длина (в км)
Камчатка	Тихий океан	758
Пенжина	Пенжинская губа, Охотское море	713
Таловка (с. Куюл)	Пенжинская губа, Охотское море	458
Вывенка	Залив Корфа, Берингово море	395
Знычавая	р. Таловка (правый приток)	311
Оклай	р. Пенжина (правый приток)	304
Тигиль	Охотское море	300
Большая (с Выстрой)	Охотское море	275
Авача	Авачинская губа	122

Незначительная длина камчатских рек объясняется близким расположением основных речных водоразделов от морского побережья.

На полуострове расположены два основных хребта — Срединный и Восточный, которые тянутся в меридиональном направлении. ↻ внешнего (западного)

склона Срединного хребта реки текут в Охотское море, с внешнего склона Восточного — в Тихий океан. А те, которые возникают на внутренних склонах этих хребтов, стекают в центральную долину, по дну которой протекает самая большая река полуострова — Камчатка.

Реки нашей области хотя и короче, но полноводнее рек Европейской части СССР: с каждого квадратного километра водосборной площади они получают 15—25 литров воды в секунду — почти вдвое больше европейских.

Типы рек. По характеру течения реки области делятся на несколько групп. Наиболее распространены горные, истоки которых лежат вблизи главных водоразделов. Они — самые большие на полуострове и образуются от таяния снега. Однако большую часть питания они получают от подземных вод. Часть таких рек на всем протяжении течет в пределах гор, другая часть — только в верхнем течении.

В горных районах реки текут в узких долинах с крутыми склонами. Они, как правило, имеют быстрое порожистое течение, а когда выходят на равнины — спокойное: разбиваются на многочисленные протоки и рукава, сильно меандрируют (петляют), образуя много стариц.

Вблизи моря течение рек замедляется приливными водами. Устья их часто превращаются в длинные лиманы, что особенно характерно для западного побережья. При впадении в море они обычно образуют «кошки» и «косы», в устьях наблюдаются бары.¹

Верхние течения Камчатки, Авачи, Быстрой, Тигиля, Пенжины и других весьма характерны для горных рек. К равнинным рекам относятся Камчатка, Пенжина и другие в своем среднем и нижнем течении.

Третья группа — сухие реки. Они прорезают склоны вулканов и несут свои воды до приемных бассейнов лишь летом, во время таяния снегов. В остальное время года вода просачивается в рыхлые вулканические породы и реки исчезают с поверхности земли. Примером могут служить Елизовская и Халактырская.

Питание рек — смешанное. Большую часть составляют грунтовые воды и воды, полученные от таяния снега в горах и долинах. Роль грунтового питания повышается в маловодные годы, а снегового, наоборот, в многоводные. Дождевое питание имеет существенное значение для рек западного побережья, где его доля в отдельные годы может составлять 20—30 процентов. Здесь бывают осенью дождевые паводки, порой превосходящие по высоте весеннее половодье.

Замерзание и вскрытие. Благодаря обильному грунтовому питанию, на многих реках ледостав неустойчив, встречаются большие незамерзающие участки и полыньи¹. Зимой лед часто появляется только у берегов, места с быстрым течением и середина реки обычно свободна ото льда. Ледостав начинается в ноябре или даже в декабре и лишь на севере области несколько раньше. На севере и северо-западе, где климатические условия более суровы, средние и малые реки на перекатах промерзают до дна, образуя наледи.

Вскрытие рек происходит в апреле — начале мая, на севере полуострова — несколько позднее (в середине и конце мая). Вскрытие сопровождается весенним ледоходом, что особенно характерно для рек северо-западного района.

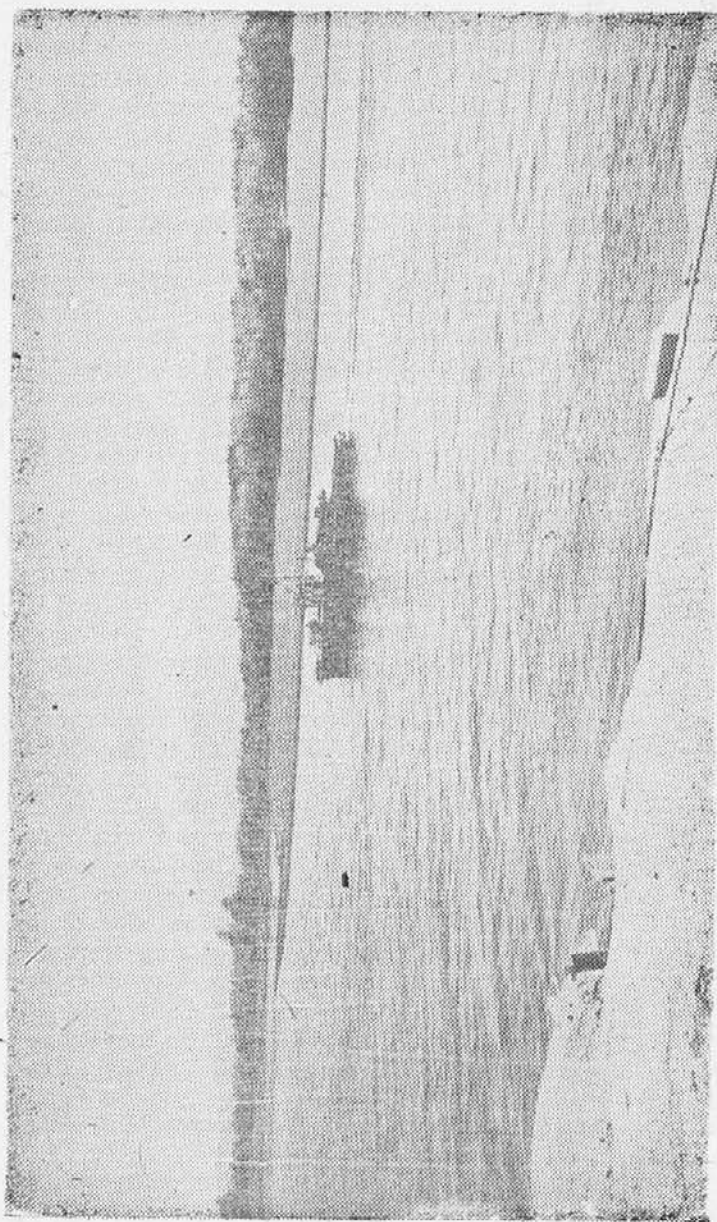
Водность. Основным ее показателем для рек является расход воды. Он увеличивается вниз по течению, по мере нарастания бассейна. Так, средний годовой расход воды в верхнем течении реки Камчатки равен 91 кубическому метру в секунду, в нижнем — в десять раз больше. Водность зависит также от осадков и характера подстилающей поверхности. Так, например, р. Пенжина имеет площадь водосбора значительно большую, чем р. Камчатка, но ее средний годовой расход меньше.

Река Камчатка течет по низменности, расположенной между Срединным и Восточным хребтами. Прорезав узкой долиной хребет Кумроч — участок под названием «Щеки» — она впадает в Камчатский залив Тихого океана.

В верховьях река имеет горный характер. Быстрые,

¹ — пространство незамерзшей воды среди неподвижного ледяного покрова.

¹ — отмели, созданные прибойной морской волной, затрудняющие заход судов в устья.



Река Камчатка в среднем течении

зеленовато - мутные воды стремительно несутся с Ганальского и Срединного хребтов. Стремительные потоки мчатся меж каменных берегов, срывают камни и переносят их далеко вниз по течению. Камни, нагроможденные в самом русле, образуют перекаты и пороги.

Ниже села Пушино течение становится плавным. Река переходит в равнинную и начинает сильно меандрировать. Ширина ее в районе села Мильково — 100—150 метров.

Чем дальше вниз, тем она шире и полноводнее. Широкая пойма, по которой река проложила свое извилистое русло со множеством рукавов, озер-стариц, покрыта зеленым ковром лугов, перемежающихся с полями и лесами. Во многих местах лес подходит вплотную к реке и образует плотную стену зеленой изгороди. В нижнем течении р. Камчатка расширяется до 500—600 метров, а глубины ее колеблются от 1 до 6 метров. Многочисленные перекаты делают фарватер реки неустойчивым. После больших паводков он меняет свое положение. Это значительно усложняет судоходство.

Река замерзает в ноябре, а вскрывается в конце апреля — начале мая. Среди многочисленных притоков наибольшими являются Еловка, Толбачик, Щапина.

По берегам реки располагаются поселки Мильково, Долиновка, Щапино, Козыревск, Ключи, Усть-Камчатск и др.

Камчатка — самая важная транспортная магистраль полуострова. По ней ходят пассажирские трамваи, катера, баржи. Судоходство осуществляется почти до Мильково. В большом количестве сплавляется лес. В реку и ее притоки на нерест заходят лососевые рыбы.

Могучая северная красавица-река — интересный туристский маршрут для летних походов.

О з е р а

Камчатских озер свыше 100 тысяч, но площадь их водной поверхности составляет лишь 2 процента от всей площади области. Только четыре озера имеют площадь более 50 кв. километров, а два — более 100.

Озера разнообразны и привлекательны. Нередко они представляют собой неповторимую и удивительную панораму.

Недалеко от поселка Семлячки есть остатки старого вулкана Узон. Вершина его снесена колоссальным вулканическим взрывом, и на высоте более 500 метров образовалась огромная кальдера (чаша) площадью около 100 квадратных километров. На этой площади расположилась масса ключей, речушек и небольших озер. Многие из них наполнены кипятком и постоянно бурлят, свидетельствуя о бурной деятельности вулкана. В особенности замечательно одно из них — Фумарольное. Его площадь — около 40 гектаров. Вода в нем всегда горячая. Здесь зимуют утки и лебеди.

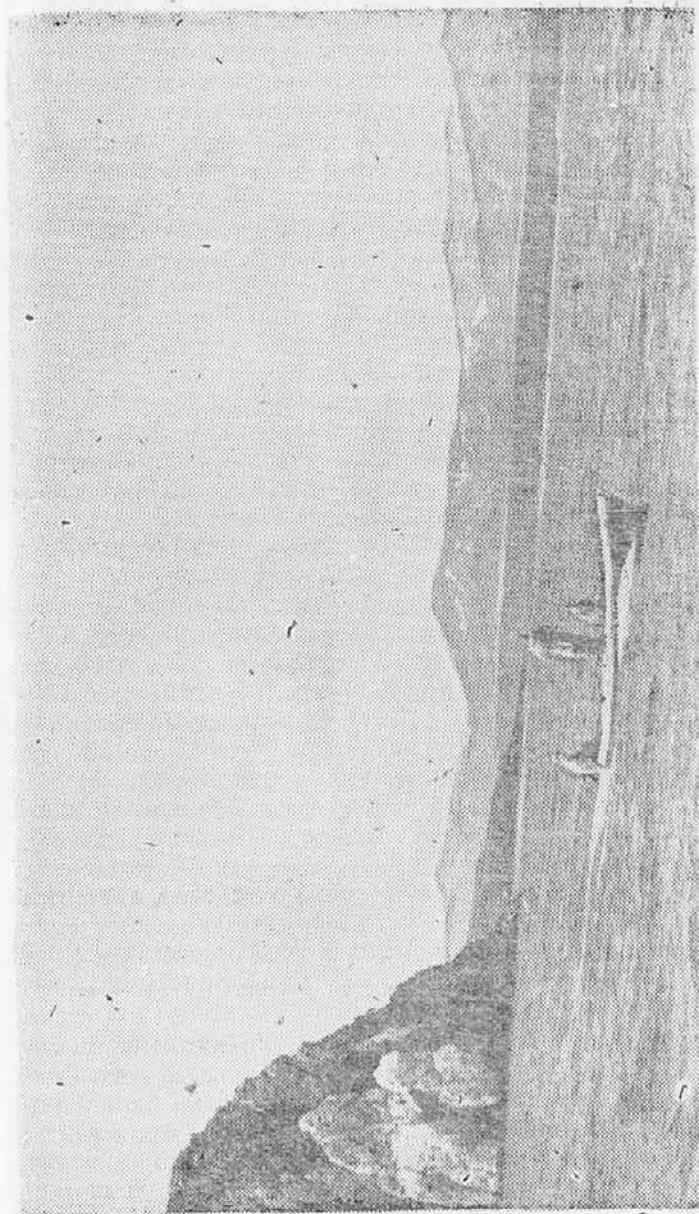
Озер, подобных ему, много. Одно из наиболее красивых — Хангар. Огромная каменная чаша одноименного вулкана поднимается на высоту 2000 метров. Взобраться на ее вершину очень трудно. Еще труднее спуститься вниз, к озеру по отвесным стенкам кратера. Доктор геолого-минералогических наук А. Е. Святловский, преодолевший все эти трудности, на резиновой надувной лодке объехал озеро и решил измерить глубину. Однако стометровая веревка не достала дна.

Тектонические процессы — подъемы и опускания отдельных участков поверхности земли — привели к образованию ряда озер. Тектонического происхождения озера Дальнее и Ближнее в районе села Паратунка и одно из глубочайших и красивейших озер Камчатки — Курильское.

Наиболее крупные озера:

Название	Месторасположение	Площадь зеркала (в кв. км.)
Нерпичье (с Култучным)	В приустьевой части р. Камчатки	552
Кроноцкое	Западнее Кроноцкого полуострова	245
Курильское	На юге полуострова Камчатка	77,1
Ажабачье	В районе с. Нижне-Камчатск	63,9
Большое	Южнее пос. Октябрьского	53,5

Благодаря бесценному труду С. П. Крашенинникова до нас дошла древняя, овеянная поэзией, легенда о вулкане Алаид:



Курильское озеро (Слева — скала «Сердце Алаида»)

«...Помянутая гора (Алаид) стояла прежде при обьявленном озере (Курильском); и понеже она вышиною своею у всех прочих гор свет отнимала, то оные непрестанно на Алаид негодовали и с ней ссорились, так что Алаид принуждена была от беспокойства удалиться и стать в уединение на море; однако в память своего на озере пребывания оставила она свое сердце, которое по-курильски Учичи, также Нухгуни, то есть Пупковой, а по-русски Сердце-камень называется, который стоит посреди Курильского озера и имеет коническую форму. Путь ее был тем местом, где течет река Озерная, которая учинилась при случае одного путешествия: ибо как гора поднялась с места, то вода из озера устремилась за нею, и проложила себе к морю дорогу».

Курильское озеро окружено вулканами. Берега его круты и обрывисты. Сюда стекают многочисленные горные потоки и горячие ключи, а вытекает лишь река Озерная, которая ненадолго замерзает зимой.

Курильское озеро — самое глубокое на полуострове (306 м.). Дно его находится ниже уровня океана.

Аналогичная легенда записана Крашенинниковым о происхождении другого озера — Кроноцкого. Это крупнейшее пресноводное озеро области. По площади оно превышает Авачинскую бухту. Наибольшая глубина — 128 метров. Возникло оно вследствие того, что колоссальные массы лавы, излившиеся из ближайшего вулкана, перекрыли долину, через которую бежит порожистая шумная река Кроноцкая, и образовали платину. Согласно легенде, озеро образовалось потому, что вулкан Шивелуч перешел на новое место жительства и по дороге неосторожно сломал вершины двух сопок. «Следы» его ног, заполнившись водой, превратились в озера. В частности, к ним принадлежат хорошо известные жителям поселка Ключи озера Харчинское и Куражечное.

В низовьях реки Камчатки лежит крупнейшее из соленоватых озер — Нерпичье, остаток залива, который отделился от моря после медленного поднятия берега полуострова. Глубина его — 12 метров. Состоит оно из двух соединяющихся друг с другом озер, одно из них носит название Нерпичье, а другое — Култучное. В происхождении его принимали участие морской прибой и

река. Название озера указывает на то, что здесь встречается морская зверь — нерпа (вид тюленей). Култучное происходит от тюрского слова култук — лагуна.

На западном побережье полуострова распространены озера лагунного типа. Они образуются в устьях почти всех крупных рек Западно-Камчатской низменности. Озера-лагуны имеют вытянутую форму.

Самая многочисленная группа озер — торфяные. Их скопления можно встретить на Западно-Камчатской низменности, Паропольском доле и приморских равнинах восточного побережья. Такие озера, как правило, невелики, имеют округлую форму и обрывистые берега.

Озера Камчатки расположены на различной высоте над уровнем моря и неоднородны по своему температурному и водному режиму. Различны у них и сроки замерзания, вскрытия.

Наибольший подъем уровня воды наблюдается летом, когда в горах тает снег. Высота уровня прибрежных озер зависит от приливно-отливных морских течений. Наибольшая амплитуда колебаний уровня в лагунах западного побережья достигает 4—5 метров. Лагуны и озера морских побережий замерзают в декабре — позднее, чем во внутренних районах полуострова, а вскрываются в конце мая — начале июня, хотя некоторые из них очищаются ото льда лишь в июле.

* * *

Реки Камчатки обладают громадными запасами энергии. Их обилие, многоводность и горный характер создают благоприятные условия для строительства гидроэлектростанций, но наши реки в большинстве своем являются нерестилищами таких ценных пород рыб, как лососи. А нерестилища нужно сохранить.

Мелкие озера Камчатки, которые хорошо прогреваются, используются для разведения в них серебряного карася — вкусной и питательной рыбы. Здесь же разводятся амурский сазан и стерлядь.

Наиболее крупные реки Камчатки являются надежными транспортными магистралями. По Камчатке, Пенжине и некоторым другим перевозятся товары, материалы, оборудование, строительный лес.

Н. А. ЕФРЕМОВА.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительность полуострова неповторимо своеобразна. Академик В. Л. Комаров, всесторонне изучивший флору Камчатки, отметил, что в связи с вулканическими явлениями растительный мир Камчатки отличается замечательными биологическими особенностями, редко встречающимися у растений других северных стран. Отличительными признаками наших растений являются быстрый рост, слабое опущение, различие в величине, форме и числе листьев, крупные размеры. Гигантизм объясняется благоприятными условиями мягкого морского климата.

У нас произрастает свыше тысячи видов цветковых и папоротникообразных растений.

Камчатка — страна гор, растительный покров ее, как и на Кавказе, Памире или Алтае, располагается по закону вертикальной или высотной зональности (поясности). Зона лесов состоит из подзоны мелколиственных (березовых) и подзоны светлохвойных (таежных). Выше также четко выражены зоны субальпийских кустарников и тундры. Самый верхний пояс — гольцовый или гольцы, с высоты 800—1.200 м. лишен сплошного растительного покрова. Значительные площади у нас заняты лугами, болотами. На побережьях и безводных вулканических плато встречаются шикшовники.

Леса занимают треть площади области и имеют огромное водорегулирующее, почвозащитное и народнохозяйственное значение.

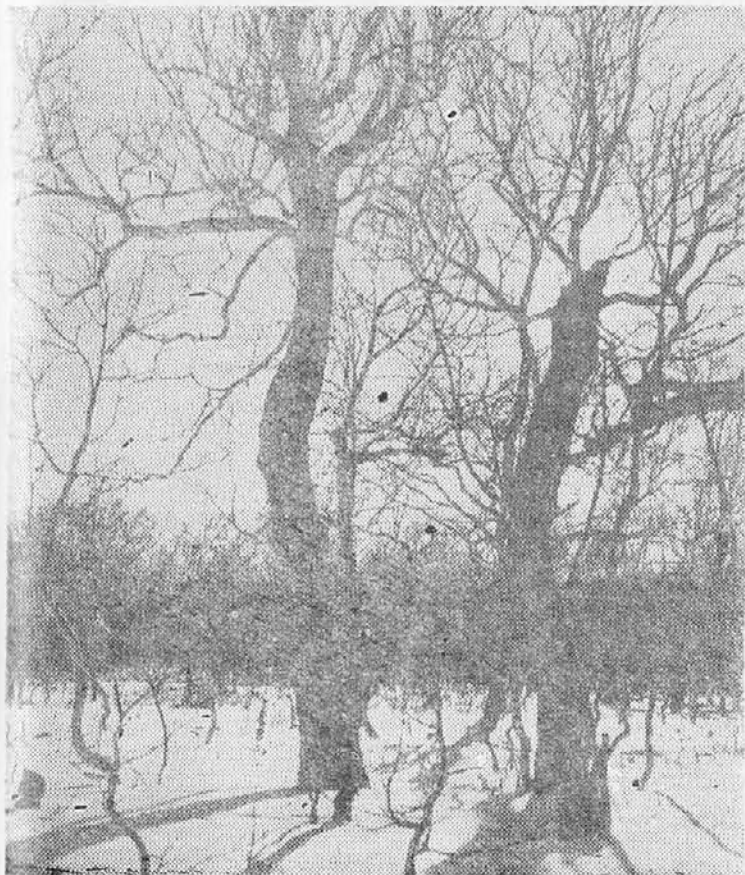
Каменноберезовые леса

В лесной зоне полуострова наибольшую площадь (75 процентов) занимают каменноберезовые леса. Они

составляют нижний горный растительный пояс, за исключением хвойного района. Произрастают на дерновых почвах.

На западном и восточном побережьях леса начинаются сплошь и рядом почти у берега моря и поднимаются на высоту 500—600 м. На склонах гор в Центральной Камчатской низменности — поднимаются еще выше, до 800—1000 метров над уровнем моря.

Береза каменная достигает 20—22 м. высоты и 60—80 см. в диаметре. Возраст — до 500 и выше лет. Ствол



Камчатский пейзаж.

покрыт толстой шершавой корой от серого до коричневого оттенков. Широкая крона с искривленными ветвями начинается невысоко от земли. Древесина прочная, красивая, с высоким удельным весом: при сплаве тонет. Используется для строительства и на дрова.

В камменноберезовых лесах находят приют и пищу многие промысловые животные. Леса создают своеобразный парковый ландшафт. Подлесок развит слабо и невысок. Поэтому пышно разрастаются травы высотой 1—1,5 метра. Каменная береза в камчатском пейзаже почти неизменно и свое название получила из-за твердой, как камень, древесины и благодаря тому, что растет по камненным склонам.

Белоберезовые леса

Местное название белой березы — «преснец». Стройна, белоко́ра, с тонкими поникшими ветвями. Высота ее — 18—19 метров. Крона начинается с 3—5 метров. Диаметр 16—19 см. Предельный возраст — 150—160 лет. Занимает равнинные надпойменные террасы рек. Роши белоствольных берез сопровождают путника в долинах рек Авачи, Быстрой, Крутогоровой, Тигиля, Соболевой, Камчатки. А на пути от селения Пушино до Мильково значительные леса сочетаются с обширными «аласами», дугами разнотравья. Здесь они напоминают ландшафт березовых «колок» Западной Сибири.

По сравнению с каменными березняками подлесок развит еще слабее, травяной покров беднее.

Роши светлы, пронизаны солнечными лучами. На зелени трав толпятся серебристобелые стволы, то прямые и стройные, то с характерным изгибом снизу. Кверху кудрявые кроны сливаются в зеленый шатер. В кружевной тени кое-где встречаются деревца боярышника, ивы, куртины шиповника, спирея.

Белоберезовые леса с «аласами» вблизи населенных пунктов в долинах рек Камчатки, Авачи уступают место сельскохозяйственным угодьям: совхозным полям картофеля, капусты, овощей, кормовым травам, которые с каждым годом раздвигают свои границы за счет зеленой целины.

Помимо чистых насаждений, белая береза сопутствует лиственнице в «хвойном острове».

Хвойные леса

В подзоне светлохвойных лесов господствует лиственница.

Лиственница курильская широко используется в лесной промышленности, в других отраслях народного хозяйства, главным образом в рыбной. Идет на строительные и пиловочные материалы, бочковую тару и ящики. Из ее древесины можно изготавливать и целлюлозу.

Леса распространены в Центральной Камчатской низменности от реки Кирганик на юге до реки Еловки на севере. В этих лесах встречается и аянская ель, но на небольших площадях. Еловые леса напоминают северную темнохвойную тайгу. Район распространения хвойных лесов, по выражению В. А. Комарова, напоминает остров. В нем хвойные леса, образуя нижний растительный пояс, поднимаются в горы до 800—900 м. Выше их расположены пояса камменноберезовых лесов, субальпийских кустарников, горных тундр и гольцов. Кроме этого, небольшие участки лиственницы произрастают около Кроноцкого озера и в верховьях реки Тигиль.

В составе лиственничных лесов встречается примесь других древесных пород: белая береза, реже осина, еще реже — тополь душистый.

Лиственница курильская — самое крупное дерево Камчатки. Оно светолюбивое, невзыскательно к почвам, мирится с недостатками влаги, но не выносит заболоченных почв. Его высота 30—32 м., диаметр — 60—80 см. Ствол прямой с красновато-бурой корой. Конические кроны ажурны, прозрачны. Лиственница образует светлую тайгу. В таких лесах хорошо развит подлесок: багульник, можжевельник, шиповник и др.

Травяной покров менее разнообразен, чем в березовых лесах. Почву нередко устилает ковер из вечнозеленых брусники и линнеи северной. Отдельными пятнами иногда встречаются мхи и лишайники.

Эти леса особенно богаты ягодами: брусникой, жимолостью, голубикой, красной смородиной, малиной, рябиной, шиповником. Нередки и грибы, преимущественно маслята. Порой встречаются подберезовики, рыжики, лисички, реже — грузди, белые грибы.

Пихта. В семи километрах от Жупановского рыбокомбината, вблизи устья реки Семлячик, на восточном побережье, расположена роща темно-хвойного леса из пихты грациозной — реликта древних доледниковых лесов. Эта роща — единственная на земном шаре, уникальный памятник природы. Известна с незапамятных времен.

На необычайность этого леса местные жители обратили внимание много веков тому назад и берегли его.

Известный русский исследователь и путешественник первой половины XVIII века С. П. Крашенинников писал: «Оной лес у камчадалов как заповедной хранится, так что никто из них не только рубить его, но и прикоснуться не смеет...».

Роща пихты грациозной — это кусочек темнохвойной тайги. Площадь его — 22 гектара. Высота пихты — 12—13 м. Средний диаметр — 20—35 см. По внешнему облику напоминает ель, но с более узкой и густой темной кроной и мутовками тонких ветвей, уходящих чуть-чуть вверх. Хвоя пахуча, богата эфирными маслами. Подлесок почти отсутствует: единичны рябина бузинолистная, жимолость красная, спирея. Среди безбрежных каменноберезовых лесов этот вечнозеленый островок изумляет своей неповторимой прелестью. Чудесно это творение природы!

Как он возник — загадка природы.

Пойменные леса. Многочисленные реки окаймляются лентами пойменных лесов. В древостое преобладают ивы. В верховьях рек эти леса нередко двухярусные. Вверху — кроны гигантов стройных чозений (ива пирамидальная) высотой до 26 м. и тополей высотой до 30 м.

Во втором ярусе — ивы, ольха до 8—12 метров, иногда — черемуха, рябина древовидная. В подлеске — бузина, шиповник.

Здесь — царство гигантских трав: шеломайника, борщевика, крапивы, дудника, крестовника пальчатого, папоротника — страусопера и других.

Субальпийские кустарники. Выше границы леса на высоте 600—1100 м. лежит пояс субальпийской растительности: заросли ольхового и кедрового стлаников.

Эти необычные кустарники выглядят изумрудным ожерельем на склонах гор.



Роща пихты грациозной.

Стланики — не только зеленая одежда сопки. Они — верные стражи горных богатств. Им принадлежит огромнейшая водоохранная роль: летом стланики предотвращают образование грязевых потоков, зимой — снежных лавин, берегут полноводность нерестовых рек. Заросли их — убежище для ценных промысловых зверей и птиц.

Стволы кустарников не стоят, а как бы стелются по склонам. Травяной и моховый покровы в них развиты слабо. Чащобы порой непролазны. Мученье поджидает того, кто легкомысленно заберется в их дебри. И только высоко в горах, у снеговой линии они редуют и становятся проходимыми.

Ольховый стланик или каменная ольха имеет кожистые блестящие темнозеленые душистые листья. Главный ствол высотой до 4 метров прижат к земле. Множество переплетенных ветвей приподнимается кверху. Ольховник любит плодородные и влажные почвы.

Основная порода субальпийской зоны — кедровый стланик. Он — сородич сибирского кедра (сосны), растет от корня несколькими ветвями. Его нижние ветви прижаты к почве, затем изогнуто приподнимаются. Серые стволы, переплетаясь, создают непроходимую чащу.

Кедровник, встречаясь почти повсеместно, довольствуется бесплодной песчаной, каменистой и даже заболоченной почвой.

Его заросли — излюбленное место обитания соболя, питающегося орехами. Любят их и белка, и медведь.

Горные тундры. Выше субальпийских кустарников располагается зона альпийской растительности, или горных тундр.

Горная тундра покрывает обширные безлесые пространства склонов, гребней, пиков и платообразных вершин камчатских сопки на границе с многолетними снежниками, ледничками.

В растительном покрове преобладают лишайники, мхи. В этих коврах, толщиной 5—8 см. от частых заморозков и сильных ветров прячутся цветковые растения.

Сквозь лишайниковый покров пробиваются маленькие синевато-зеленые кустики голубики, полярной бе-

резки с листками меньше копеечки, крохотной брусники с лакированными листочками; веточки шикши, словно ершики, из ярко-зеленых листиков толщиной с иголку; буроватые веточки багульника; розетки сетчатых листьев, серебрящихся на солнце, толокнянки альпийской, розетки крупных кожистых, блестящих листьев рододендрона золотистого.

Нередки куртинки из крупных, покрытых войлоком, или мелких, гладких, заостренных зубчатых листьев арктических ив. Ивам этим много лет, но толщиной они всего лишь в карандаш и длина растения едва достигает 20—30 см., а некоторые виды ив здесь не превышают и длины мизинца. Да и эти карликовые стволы не стоят прямо, а низко стелются и плотно льнут к почве. И, глядя на них, вспоминаешь их близких родичей — ивы-чозении, которые на равнинах, в галерейных лесах, вдоль камчатских рек стройными стволами, диаметром до полуметра, поднимаются на 20—26 метров, т. е. до высоты 4—5-этажного дома. Неласковые горные условия жизни не только укоротили арктическую иву в 200 раз, но и сделали ее корявым карликом.

Но не одна ива превратилась в стелющегося карлика. Здесь все растения имеют низкорослую форму, листья их собраны в розетки и прижаты к земле, чтобы выдержать холод и устоять против резких ветров, неожиданных смен погоды высокогорного недолгого лета.

В период цветения на горные тундры накинута цветастый сарафан. Всюду пятнышки ярких цветков. Издали увидишь алый рододендрон камчатский, розовую филодоце, кремовую куропаточью трану, белые касию и диансию, бело-розовую лаузелеурию, розовато-фиолетовую остролодку, желтые астрагалы, темносиние горечавки, бирюзовые мертензии, лиловые астры.

Горные тундры — прекрасные пастбища для оленей, сытное приволье и для диких животных: горного снежного барана, дикого северного оленя.

Растительность вулканов не образует сомкнутого покрова. Она бедна видами. Трудно ей здесь. Сухие пористые насыпные почвы. Частые гости — туманы, облака, ветры. В долинах залегают снежники, замаскированные вулканическим пеплом. Они отодвигают растения к верхним частям склонов. Растениям приходится

ютиться там, где затишье и куда заглядывает солнце: на склонах, обращенных на юг, юго-запад, где избирают ложбинки, подветренные подножья уступчиков. На них куртинки растений размещаются в виде подков, полу-месяцев разных размеров — от нескольких сантиметром до 2—3 метров, друг к другу жмутся стелющиеся кустики рододендрона золотистого, арктические ивы, куропаточья трава, толокнянка. В пятнах лишайника проглядывают листочки брусники, крохотных луазелеурий, кассиопей, дианенсии, шикши. Тут же арктические польни в форме прижатых подушечек, помятки. Все переплетается в густую щетку, тесно прижатую к земле.

Чем выше, тем меньше и реже зеленые уступчики. Редко-редко встретишь крохотное растеньице, изредка заметишь черный «загар» — корочки салатных и серых лишайников на скалистых выступах камней. Верхняя граница растительности на вулканах не поднимается выше 1200 метров.

Часто она значительно ниже. Вершины сопок увенчаны снеговыми шапками, закутаны длинными языками ледников.

Луга и болота встречаются везде, начиная от морских побережий и кончая верхними пределами растительности. Растительность их разнообразна. Среди лугов лесного и субальпийского поясов выделяют разнотравные, высокотравные, вейниковые, осоковые и другие.

Разнотравные луга — самые распространенные на Камчатке. По-местному «аласы» и «алаши», они встречаются в каменноберезовых и белоберезовых лесах. Тут немало гигантских зонтичных: борщевика, медвежьего корня, реброплодника, пусторобрышника, дудника. Обычны шеломайник, кипрей, польнь, василистник, вейник, чемерица, соссурия, бодяк, подмаренник, чина и др.

В поймах рек, у подножий гор — крупнотравные луга из шеломайника, иногда — с примесью крестовника пальчатого, морковника, борщевика. Травы на них весной растут не по дням, а по часам. В течение двух недель шеломайник вытягивается свыше двух метров, вырастая в день почти на карандаш. Шеломайники по-

своему незабываемы и трудно сравнимы с другими типами лугов. Это — камчатские «джунгли». В высоко-траве в пасмурную погоду трудно ориентироваться. В них легко спрячется всадник. Покося их идут на заготовку силоса.

Вейниковые луга тоже не редки. Вейник Лангсдорфа — господствующий кормовой злак на Камчатке. Осоковые — предпочитают сырые, пониженные места.

Обширные болота, по-местному «мокрые тундры», покрывают низменности и равнины на территории Западно-Камчатской низменности, приморских низменностей восточного побережья, Паранольского дола.

Горячие ключи с температурой 70°—90°, обогревая узкую полосу берегов, защищают растительность от мороза. Вокруг лежат глубокие снега, а у ключей все зелено и в марте зацветает болотная фиалка.

По берегам растут сравнительно южные растения, которые, помимо горячих ключей, нигде на Камчатке не отмечаются. В зеленом бордюре вокруг горячих ключей встречаются папоротники, костенец и ужомник, лютик, череда, некоторые виды осок, ситника.

Шикшовники. Шикшовники, или «сухие тундры», простираются на береговых валах, по высоким морским берегам, безводным вулканическим плато, старым лавовым потокам, на скоплениях вулканического пепла, каменных россыпях альпийских и субальпийских зон, сухих речных террасах.

На бедных щебнистых почвах между ковровыми пятнами вечнозеленой шикши находят себе пристанище голубика, карликовая березка, княженика, брусника, кизильник, кедровый стланик.

Растительность полуострова различают по происхождению. Характерными для Камчатки считаются каменноберезовые леса, заросли ольхового стланика, высокотравные луга и шеломайники. К охотским типам растительности относятся еловые леса, роща пихты грациозной, пойменные леса; к сибирским типам — лиственничные. Наследием ледниковых эпох являются заросли кедрового стланика, горные тундры.

П. Ф. ГРИБКОВ, И. И. ЛАГУНОВ, Р. Н. ПОЗДНОВ,
В. И. ТИХОНОВ, В. Н. ТРИПОЛЬСКАЯ,
А. Д. АНДРИЕВСКАЯ.

Ж И В О Т Н Ы Й М И Р

В зоогеографическом отношении территория области делится на собственно Камчатку-полуостровную и материковую часть, к которой полуостров примыкает Парапольским долом. В далеком прошлом на его месте существовал пролив, а теперь здесь располагается безлесная низменность, занятая болотами и тундрами. Эта низменность достигает стокилометровой ширины и является препятствием для проникновения на полуостров таежных видов фауны. Поэтому полуостров Камчатка считается самостоятельным зоогеографическим районом, а многие звери являются обособившимися подвидами.

Животный мир полуострова по своему составу таежный. Его характерные представители из млекопитающих — соболь, россомаха, белка, заяц-беляк; из птиц — кедровка, каменный глухарь, дятел, кукушка и др.

Далеко на юг проникли некоторые представители арктической фауны, придающие животному миру полуострова северные черты. Это северный олень, песец, тундровая куропатка, пуночка. Сюда же относится ряд морских птиц: подорожник, поморник, кайры, чистики, топорки. Около ста лет назад у берегов Камчатки встречался обитатель арктических морей — морж.

Наряду с арктическими, здесь встречаются и южные виды птиц: дубонос, китайская зеленушка, овсянка и др.

Имеются на полуострове и некоторые специфические подвиды и виды животных: камчатский соболь, калан, северный олень, снежный баран, камчатский сурок, каменный глухарь, кречет, кедровка и др.

Во времена С. П. Крашенинникова в прибрежных водах Камчатки водилась морская корова, которая была полностью уничтожена в конце XVIII века.

Фауна Камчатки носит некоторые черты островного характера. Здесь нет таких таежных животных, как лось, кабарга, бурундук, тетерев, рябчик. В недалеком прошлом на полуострове не было и белки. Из птиц отсутствуют скворцы, воробьи, аисты, цапли и др. Пресмыкающихся на Камчатке совсем нет.

Продолжительные зимы и большая толщина снежного покрова оказывают большое влияние на образ жизни животных. Большинство птиц на зиму улетает отсюда. Многие звери ведут подснежный образ жизни (горностаи, полевки, землеройки) или ложатся в спячку (медведи, сурки, суслики). Снежные бараны, северные олени откочевывают на менее заснеженные участки.

На восточном, незамерзающем побережье зимует множество птиц, а некоторые живут здесь круглый год (топорки, чистики, кайры, чайки, бакланы). Зимуют главным образом различные виды уток, громадные скопления которых бывают на юге полуострова. Много уток и лебедей собирается на зиму около горячих источников и теплых речек Камчатки, на теплых озерах кальдер вулкана Узон.

Животный мир области насчитывает более 30 видов млекопитающих, относящихся к 5 отрядам.

Самым распространенным отрядом является отряд хищников, насчитывающий 13 видов. Характерными представителями животного мира Камчатки являются следующие животные.

Полярный волк. Полярный волк — очень крупный вредный хищник, достигающий 160 см. длины и 65 кг. веса. Для этого вида волка характерна светловатая окраска меха с черными полосками на спине. Распространен в основном в северных районах области и держится вблизи оленьих табунов.

Главную пищу его составляют различные млекопитающие, как крупные, так и мелкие. Весной и летом добычей становятся также гнездящиеся на земле птицы с их яйцами и птенцами. Иногда забираются по ночам в селения и нападают на собак, домашний скот и дворовую птицу.

Весной волчица приносит 4—6 (а иногда и до 10) волчат, рождающихся подобно щенятам слепыми и бес-

помощными. К осени молодые волчата начинают выходить на охоту вместе с родителями, а затем разросшиеся волчьи семьи держатся стаями и ведут бродячий образ жизни.

Нападая на оленей и других животных, эти хищники причиняют убытки нашему сельскому хозяйству. В лесах они поедают большое количество охотничьей дичи. Наконец, волки подвергаются бешенству и в этом случае представляют большую опасность как для животных, так и для людей.

Малоценная шкура зверя совершенно не окупает наносимого им вреда, а поэтому этот хищник не заслуживает никакой пощады и подлежит безусловному истреблению.

Лисица. На Камчатке встречаются четыре разновидности лисиц — это красная, которая на международном рынке получила название «огневка», крестовка, на спине у которой на рыжем фоне резко выражен темный крест, сиводушка, напоминающая по цвету смесь рыжих и чернобурых лисиц, чернобурая, близкая по своей окраске к серебристо-черной.

Обитают во всех типах угодий, за исключением высокогорий и ледников. Лучшими угодьями для них являются тундры с перелесками и холмами, пойменные леса, кустарники, морские побережья. Наибольшая численность лисиц наблюдается в прибрежных районах западного побережья и в северной части области.

Длинная мордочка и ее подвижный влажный нос свидетельствуют о хорошем чутье зверя, а большие настороженные уши — о чутком слухе. Глаза, в отличие от собачьих и волчьих, имеют продолговатый, вертикально прорезанный зрачок, несколько приближающийся по форме к зрачку кошки. Это говорит о том, что лисица должна хорошо видеть и в полутьме. И действительно, большую часть дня она проводит в норе, и обычно только в сумерках выходит на охоту.

К своей добыче она старается подкрасться незаметно на близкое расстояние, а затем внезапно прыжком бросается на нее и схватывает зубами. Впрочем, ноги ее достаточно сильны для быстрого и продолжительного бега, а при крутых поворотах ее пушистый хвост действует наподобие руля.

Живут лисицы в норах. В апреле или мае самки приносят четыре—шесть детенышей, иногда число лисят доходит и до десяти—двенадцати.

Лисица ест разнообразную пищу. Добычу составляют различные мелкие грызуны, а также дикие и домашние птицы с их птенцами. В летнее время поедает насекомых и ягоды.

Густой и пушистый мех делает зверька предметом промысловой охоты. Особенно ценятся на мировом рынке шкурки темных разновидностей.

Тот вред, который лисица причиняет нападением на домашнюю птицу, окупается, во-первых, ее полезной деятельностью по истреблению вредных грызунов и, во-вторых, ее ценностью как пушного зверя. Шкурки камчатских лисиц отличаются своей яркой окраской меха, а поэтому являются очень нарядными и имеют большой спрос на внутреннем и международном рынке.

Песец. По общему виду похож на лисицу. Отличается более коротким хвостом, укороченной мордой и небольшими закругленными ушами. В нашей области встречаются все три подвида. Обыкновенный белый песец очень редок и встречается лишь по восточному побережью Олюторского района и на острове Верхотурова. Командорский — в зимнее время имеет буроватую окраску меха. По величине он несколько крупнее белого и обитает только на острове Беринга. Песец острова Медного — самый крупный подвид. Окраска его меха значительно темнее и имеет голубоватый оттенок.

Зверек лучше, чем лисица, приспособлен к суровым северным условиям жизни. На Командорских островах до прихода туда экспедиции Беринга песцы не знали человека и не боялись его. Они вплотную подходили к жилищу путешественников, нагло тащили из-под них олени шкуры, на глазах у людей воровали различные вещи. В тех местах, где их мало беспокоят, песцы сохранили свои привычки и до сего времени. На Командорских островах их можно видеть и сейчас. Они спокойно разгуливают по свалкам, забегают в приоткрытые двери домов, тащат все съедобное у зазевавшихся хозяек.

Питается песец грызунами, весной разоряет птичьи

гнезда, поедает яйца, охотно подбирает различные выбросы моря, падаль.

В голодные годы в желудках его попадаются ягоды и другие растительные корма. В северных морях песцы часто сопровождают белого медведя, после которого лакомятся остатками его пищи. Иногда в поисках пищи делают большие и массовые переходы. Весной, к моменту появления молодняка, они выкапывают или занимают чью-либо нору, предварительно тщательно ее очистив перед заселением. А у нор песцов обычно очень грязно и много различного хлама: кости, рога оленей. Если поблизости есть населенные пункты, то непременно можно найти различные тряпки и даже детские игрушки.

Песцы наносят большой вред охотничьему хозяйству, уничтожая большое количество гнезд и птиц, однако своей санитарной деятельностью (поедают падаль) и высокой стоимостью шкурки они заслуживают оправдания.

Бурый медведь. Камчатский бурый медведь — крупный зверь. Вес его достигает 400 килограммов. Голова у него сравнительно маленькая, широкая, морда относительно короткая, зубы мелкие, уши короткие и едва видны из шерсти. Окраска тела различна, от желтовато-белой до черной.

Встречается по всей области и в большом количестве. Характерным местом обитания является тайга, откуда он выходит на болото или в тундру. Нередко поднимается высоко в горы, где в расщелинах скал или под навесом камней устраивает себе берлогу. В ней он проводит всю зиму в дремотном состоянии. В это время не выходит из берлоги и ничем не питается. Здесь у самок рождаются от одного до четырех медвежат. Из берлоги выходит в конце апреля или начале мая, в зависимости от погоды. Обычно за летнее время у медведя накапливается большое количество жира — до 20 сантиметров толщины, за счет которого он живет зиму. Если же по какой-либо причине (болезнь или малокормный год) не накопил достаточного количества жира, то он в спячку не ляжет и будет бродить всю зиму. Таких медведей называют «шатунами». Они опасны для человека. А вообще медведь — робкий зверь.

В природе медведь на первый взгляд кажется неуклюжим, неповоротливым, но в действительности это не так. Стоит только ему почуять что-либо подозрительное (у медведя зрение неважное, но зато чутье и обоняние отличные), он с поразительной быстротой убегает от опасности. При беге крупная шерсть зверя переливается волнами, как рожь на ветру, и отликает чернобурый лоском.

По строению зубов и питанию он более других хищников ближе к растительноядным животным. В большом количестве поедает различные ягоды: малину, бруснику, голубику, клюкву, жимолость, рябину. Охотно поедает молодые побеги различных трав, особенно любит черемшу, борщевик, грибы, хвощи, различные корни, а также орехи кедрового стланика. С началом хода рыбы на нерест большое количество медведей выходит к рекам на лов рыбы. Часами можно любоваться этим интересным «рыболовом». Ловит рыбу на мелких местах, прыгая прямо в воду и накрывая ее лапами с длинными, как вилы, когтями. Там, где рыба проходит близко от берега, он выбрасывает ее мощными ударами лапы. Он так увлекается этим занятием, что не замечает, почти вплотную подплывшую по течению лодку с людьми. Рыбаки обвиняют его в порче нерестовой рыбы, но это оказывается не так. По нашим наблюдениям, в лапы медведя в основном попадает та рыба, которая уже отнерестовалась. Иногда медведи нападают на крупных диких животных и домашний скот. Это в основном старые медведи, которые уже не способны добывать корм в природе.

Большого промыслового значения медведь не имеет, хотя в области добывается ежегодно немало этих зверей. Мясо медведя съедобно, желчь пользуется большим спросом на международном рынке как лекарственное сырье.

Соболь — чисто таежный зверь, по величине немного меньше кошки. Тело стройное, гибкое и несколько вытянутое. Голова в верхней части слегка расширена. Тупая, но аккуратно сложенная мордочка со стоячими маленькими ушами придает ему изумительную красоту. Живые, пытливые, черные, как смоль, глаза соболя невольно располагают к себе.

Встречается только в Советском Союзе, за границей его нет. В нашей области он водится почти по всей территории. Излюбленным местом жизни соболя на Камчатке являются склоны гор с непролазными зарослями кедрового стланика, берега захламленных ручьев и рек, каменистоберезовые и хвойные леса северной части долины реки Камчатки, каменистые россыпи в Олюторском районе. В этих местах он находит себе достаточно хорошее убежище от врагов и большое количество корма — это орехи кедрового стланика, всевозможные ягоды, грызуны, птицы и их яйца. Прекрасно лазает по деревьям, но таких верховых переходов с дерева на дерево, как белка, не делает.

Соболь ведет ночной образ жизни, но его можно увидеть и днем в поисках пищи. Чрезмерное любопытство часто выдает его. Он не может пройти мимо какой-либо возвышенности, торчащего сучка или чего-нибудь упавшего. Он обязательно подойдет, осмотрит все кругом.

«Таежный бриллиант», — так образно называют соболя. Слово самоцветы, сортируют специалисты-пушники соболиные шкурки. Сначала определяют группу по признакам географического происхождения — «кряжи», затем разбивают еще на семь цветовых категорий — от светлого до интенсивно темного тона. Этим и определяется стоимость каждой шкурки. За особую пышность, шелковичность и темно-шоколадный цвет русские собольи меха истари пользуются мировой славой и неограниченным спросом.

В связи с тем, что шкурка зверька очень дорога, а промысел на него сравнительно прост, добыча его в области ограничена.

Северный олень. Из отряда парнокопытных наиболее распространен у нас северный олень. Дикий северный олень по внешнему виду очень похож на домашнего. Отличается от него слегка рыжеватой окраской и относительно длинными ногами. Зимой больше всего встречается у нас по возвышенным, малоснежным местам, где кормится ягелем, веточками карликовой березы, ивы, ольхи и других кустарников. При глубоких снегах и плотных настах оленям трудно бывает докопаться до корма. В такие зимы они совершают боль-

шие «кочевки» в малоснежные кормовые места. Весной переходят обратно в тундры на отел, а летом выходят на морское побережье или поднимаются высоко в горы на «продувные места», спасаясь от гнуса (комаров, мошек, мокреца, мошки). Питаются они в это время года разнотравьем, листьями кустарников, с большой охотой поедают спелые ягоды и грибы, которых в тундре немало.

В отличие от других видов, у которых самки безрогие, у северного оленя оба пола обладают рогами, которые ежегодно сбрасываются, — у самцов в конце зимы, у самок весной, после отела.

Северный олень — очень осторожное животное, с прекрасно развитым обонянием. Хорошо плавает благодаря особому устройству волосок шерстного покрова. Каждый волосок внутри полый и наполнен воздухом. Такой шерстной покров, как пробковый круг, поддерживает его на воде. Если у всякого зверя волос у корня толще, то у северного оленя наоборот — толще на концах. Поэтому волоски плотно прилегают друг к другу и ветру нелегко раздуть их даже в бурю. Они не пропускают к телу холод даже в большие морозы, предохраняя животное от переохлаждения.

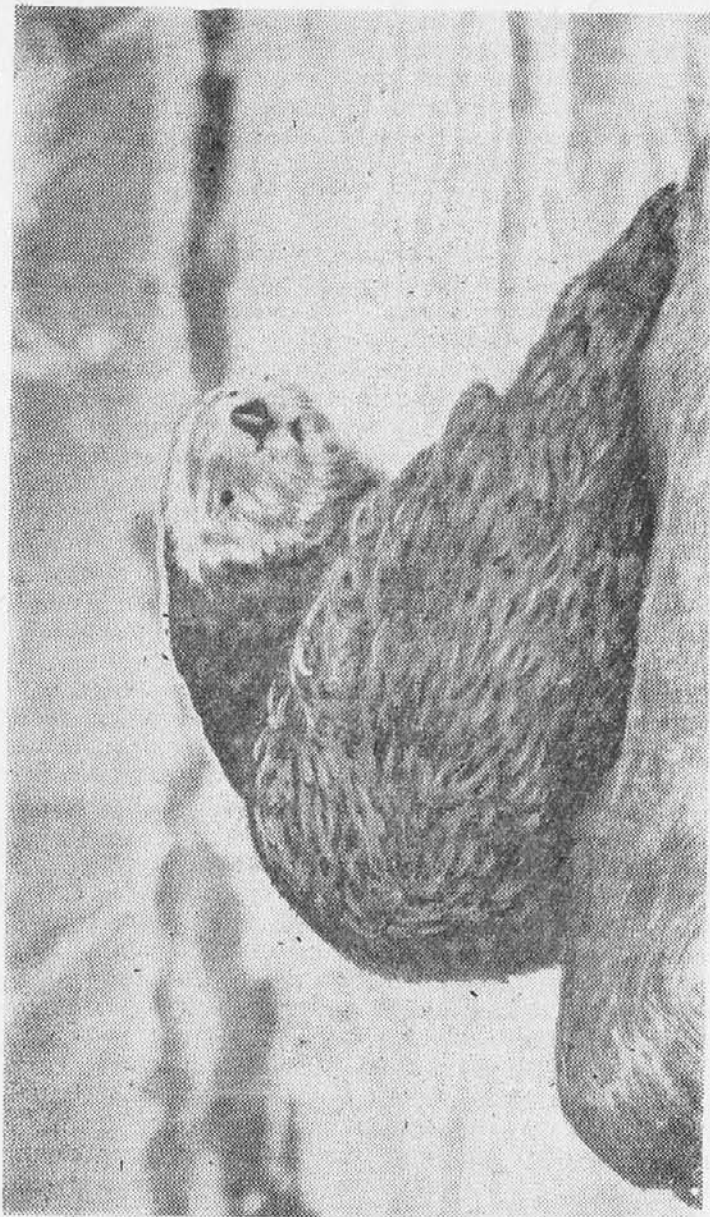
У северного оленя копыта широкие и глубоко расчленены на две доли. Легко, как на охотничьих лыжах, идет он по рыхлому снегу или болоту и не проваливается.

Характерна и походка при движении по рыхлому снегу: он поднимает только одну ногу, а не две сразу, опираясь в это время на три остальные.

Продолжительность жизни северного оленя — до 25 лет. Отел обычно происходит в мае, иногда затягивается до конца июня. В приплоде чаще всего бывает один теленок. Мать кормит его молоком очень долго.

На оленях ездят. Их молоко и мясо идет в пищу. Мясо довольно вкусно и питательно. Из кожи выделывают замшу, из которой шьют обувь и одежду.

Морская выдра, или калан. Калан самый крупный представитель семейства куньих. По внешнему виду напоминает речную выдру, но отличается от нее крупным размером и строением задних конечностей, которые превратились в плоские ласты. Передние лапы укорочены и имеют вид кулачков со слабо развитыми когтя-



Калан.

ми. Тело (длина до 1,5 м) имеет округлую форму. Голова небольшая. Хвост уплощенный. Тело покрыто густой шелковистой шерстью. Окраска изменчивая, чаще всего темно-бурая.

Калан был широко распространен в северной части Тихого океана. В результате беспощадного истребления человеком в большинстве мест он исчез совершенно, в других сохранился в незначительном количестве. В СССР встречается на Командорских островах, у южной оконечности Камчатки, изредка на Курильских островах.

Он не кочует так далеко, как это делают котики, а почти круглый год держится у побережья. Любит береговую полосу с крутыми скалистыми берегами, изрезанными камнями, с зарослями морской капусты и большим количеством морских ежей, крабов, моллюсков, рыбы, которые составляют основную пищу.

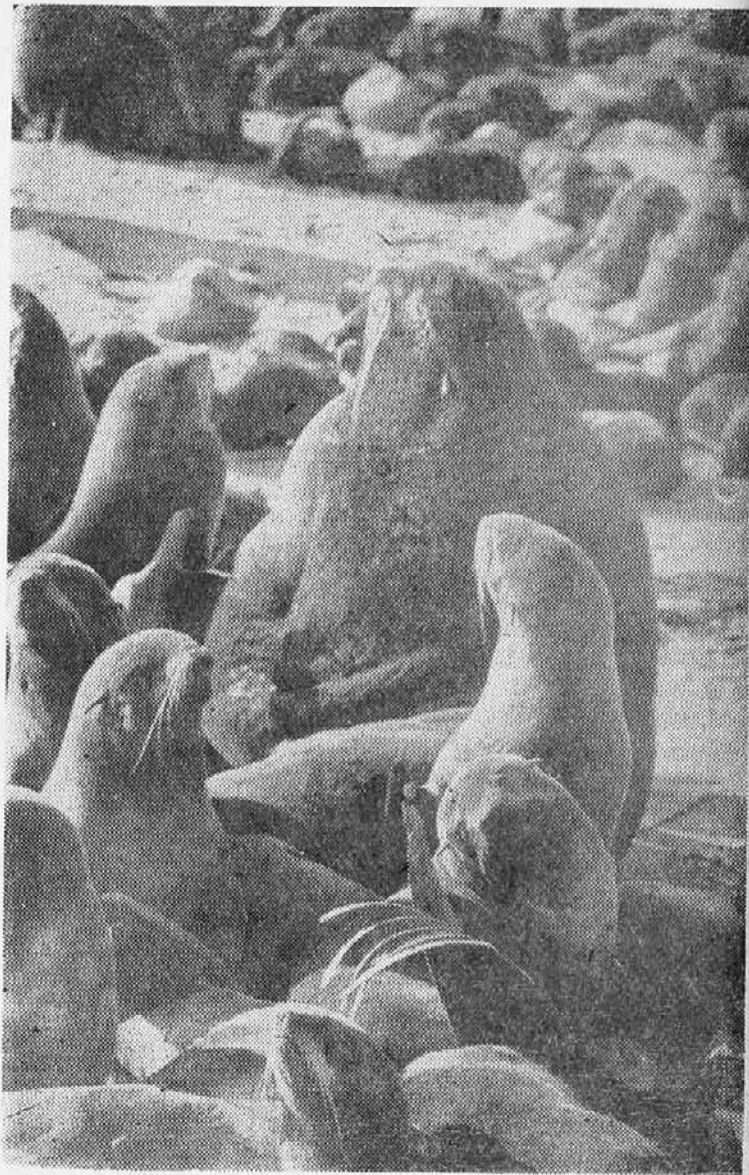
Большую часть жизни калан проводит в воде. На берегу он довольно беспомощен и неуклюж, но в море очень ловок, хорошо ныряет и плавает (чаще всего на спине). В таком положении поедает пищу и играет со своими детенышами. В основном ведет дневной образ жизни. По вечерам и в штормовую погоду предпочитает отсиживаться на берегу за камнями или в ямках.

Самка рождает по одному уже хорошо развитому детенышу, способному с первых дней плавать в воде.

Мех красив и прочен, поэтому и высоко ценится.

В настоящее время численность калана значительно увеличилась, но до развития промысла еще не дошла. Добыча запрещена.

Морской котик — водное млекопитающее семейства ушастых тюленей отряда ластоногих. Длина тела взрослого самца (секача) до 2 м, вес до 270 кг.; длина тела самок до 130 см., вес до 50 кг. Котик — хорошо приспособленное животное к водному образу жизни. Передние и задние конечности превратились в ласты. Мех взрослых котиков состоит из грубой ости и густого шелковистого подшерстка — серо-коричневого (у старых животных) или серебристо-серого цвета (у молодых, так называемых серых). У новорожденных (так называемых черных котиков) мех густой, сравнительно низкий, лишенный подшерстка, буровато-черного цвета.



Лежбища котиков на Командорских островах.

Летом образуют большие лежбища на Командорских островах, острове Тюленьем (Сахалинская область) и Алеутских островах (США). Живут только в этой части земного шара, в других местах их нет. Из наших вод уходят на зимовку к берегам Кореи и Японии, а весной снова возвращаются к Командорам. Для лежбища подбирают отлогие каменистые и песчаные места берега.

На суше котик передвигается неуклюже, как бы скачками, но в воде он виртуоз.

Питаются котики рыбой, моллюсками и др.

Первыми (в мае) на лежбищах появляются секачи, позже (в июне) — самки и молодые самцы. Взрослые животные на лежбищах располагаются группами, состоящими из одного самца — секача и 30—50 самок, а иногда и более. Молодые залегают отдельно от взрослых. Самки рожают по одному детенышу, который рождается зрячим и кормится молоком до трех месяцев. С появлением новорожденных самки время от времени уходят в море покормиться, а по возвращении среди тысяч одинаковых «черненьких» находят своего и кормят его.

В июле на лежбища приходят охотники, отделяют молодых трех-четырёхлетних котиков-холостяков, загоняют на забойную площадку и проводят забой. Они убивают зверей точным, сильным ударом по носу «дрыгалкой» — дубинкой с утолщением на конце. Снятые шкурки засаливают в бочки и отправляют на обработку в Ленинград.

В конце лета звери начинают линять и покидают лежбища. Первыми покидают их самки с детенышами, за ними в конце ноября — остальные.

Мех морского котика отличается прекрасными качествами и высоко ценится. В связи с хищническим промыслом к концу XIX века количество их всюду сильно сократилось. Большой урон котикам в районе Командорских островов был нанесен иностранными браконьерами в годы гражданской войны, кроме того, до 1945 г. кочующие животные хищнически истреблялись японскими промышленниками в море — у Курильских островов. В Советском Союзе промысел котиков строго нормирован и запасы зверя восстанавливаются.

Промысловые рыбы

Водные пространства Охотского и Берингова морей богаты рыбой, крабами. Они являются прекрасными пастбищами для китов, которые находят здесь обильную пищу (ракообразных, головоногих, рыб и др.).

В водах, омывающих Камчатку, добывается около 30 пород или видов промысловых рыб. Всех их подразделяют на проходных и непроходных. К первым относятся большинство лососевых, заходящих из моря в реки для нереста, ко вторым — тресковые, камбаловые, сельдь, морские окуни (ерши) и многие другие рыбы, всю жизнь проводящие в море.

В настоящее время первое место в добыче занимают морские рыбы — сельдь, камбалы, морские окуни, составляющие около 78 процентов общего улова на Камчатке. Добыча лососевых, дающих ценнейшую продукцию, не превышает 7—8 процентов, тогда как в конце сороковых годов было обратное положение: доля лососевых составляла от 66 до 80 процентов.

В далеком прошлом известны годы исключительно обильного хода лососей, о чем пишет знаменитый исследователь Камчатки С. П. Крашенинников в своей книге «Описание земли Камчатки»: «Рыбы идут из моря в реки такими многочисленными рунами, что реки от того прибывают и, выступая из берегов, текут... пока перестанет рыба входить в устья... Ежели острогой ударить воду, то редко случается, чтобы не забрызгать рыбу».

Основной причиной столь резкого падения добычи лососей в прибрежных водах Камчатки и всего Дальнего Востока является чрезмерный вылов их в открытом море японскими рыбопромышленниками, резко усилившийся в начале пятидесятых годов. В результате этого теперь имеет место крайне недостаточное заполнение нерестилищ производителями основных видов лососей — горбуши, кеты и красной, — приведшее к снижению их численности.

Лососей в море добывают наши рыбные комбинаты и колхозы ставными неводами. В открытых водах северной части Тихого океана их промысляют японские флотилии, за их промыслом ведется контроль рыбо-

охранными судами. Они следят за тем, чтобы вылавливалось лососей не более, чем это установлено советско-японской рыболовной конвенцией.

Лососевые. Шесть видов лососей — горбуша, кета, красная, или нерка, кижуч, чавыча и сима — живут исключительно в северной части Тихого океана, если не считать горбуши, акклиматизируемой в Белом и Баренцевом морях. Эти рыбы получили название тихоокеанских лососей.

Ежегодно в определенный срок, главным образом весной и летом, из морей в реки большими стадами идут крупные красивые рыбы: это лососи, «живые жемчужины» моря. Они собираются в большие косяки и, под влиянием «домашнего» инстинкта, находят путь к реке.

Самое удивительное в этих странствиях однако то, что лососи всегда идут в «свою» реку, т. е. в ту реку, из которой они когда-то, два-три года назад, крохотными мальками скатились в море. Прежде чем начать подъем по реке, рыбы стада на некоторое время задерживаются в приустьевой части. Там они продолжают питаться. Это последняя в их жизни кормежка. Позже, ни во время быстрого подъема по реке, ни во время устройства гнезда и нереста они совсем не питаются. Самая трудная часть пути — река. Здесь рыба преодолевает быстрое течение, перекаты и даже водопады. Кета может, например, проходить за сутки 47 км. при скорости течения реки 6—8 км в час. На это расходуется жир, накопленный рыбой в море.

Лососи, стройные и серебристые в море, с переходом в пресную воду рек сильно меняют свой облик: изменяется окраска тела — красная приобретает алую окраску, чавыча — розовую, кижуч — темно-красную. Цвет мяса бледнеет. У самцов горбуши на спине появляется высокий горб, на челюстях вырастают крючкообразные зубы, а верхняя челюсть изгибается, принимая клювообразный хищный вид. Эти изменения называют брачными, а о рыбах говорят, что они приняли брачный наряд.

Нерестуют летом и осенью в реках, озерах и ключах. Самка вырывает своим хвостом яму сантиметров 30—40 в глубину и ширину, куда мечет икру. Оплодотворенная самцом икра засыпается песком и галькой

так, что сверху образуется холмик. Несколько дней они караулят гнездо, затем, истощенные долгим путешествием, обессиливают, сносятся вниз течением реки и погибают.

Группы лососей (сненку) поедают хищные звери: медведь, лиса, выдра, горностаи, а также птицы.

Через 3—4 месяца из икры выводятся крохотные рыбки-личинки с желточным пузырем. По мере роста они скатываются по реке в море. В водах северной части Тихого океана молодые лососи развиваются очень быстро: через 1—3 года вырастают крупные взрослые рыбы. Они совершают путешествия на тысячи миль в места кормежки, а затем снова возвращаются на нерест в реки, где они вывелись, чтобы обеспечить потомство и погибнуть, завершив короткий жизненный цикл.

Плодовитость лососей сравнительно невелика и составляет в среднем 1500 икринок у горбуши, 8000 икринок у чавычи, тогда как у трески она достигает 5 млн. судака — 1,6 млн. икринок.

Нежное мясо, достаточно крупные размеры, высокоценная икра делают промысел лососей выгодным.

Сельдь. Тихоокеанская сельдь — одна из важнейших промысловых рыб Дальнего Востока и Камчатки. Распространена в северной части Тихого океана и прилегающих морях.

Сельдь — стайная рыба, обитает, главным образом, в прибрежных водах до глубин 200 м. Она совершает почти непрерывные массовые передвижения-миграции. Кроме того ей свойственны ежесуточные вертикальные миграции: ночью — к поверхности моря, днем — в толщу воды.

В камчатских водах нерестится с конца апреля до начала июня на глубине 1—5 м. Самка откладывает в среднем 30 тысяч икринок. Летом, после нереста, откармливаясь зоопланктоном, накапливает в теле много жира. С начала зимы питание сельди резко ослабевает, она собирается в крупные косяки и отходит от берегов на большие глубины. Зимой сельдь живет, в основном, за счет жировых отложений. Наиболее упитанная сельдь — олюторская. Ее в водах Камчатки ежегодно добывается до 1—2 млн. центнеров.

Морской окунь. Тихоокеанские морские окуни —

их несколько видов — широко распространены в водах северной части Тихого океана. Наибольшее промысловое значение из них имеет тихоокеанский морской окунь.

Окунь — глубоководная рыба, держится стаями на каменистых грунтах, преимущественно на глубинах от 150 до 450 метров. Живородящая. Плодовитость колеблется в пределах от 100 до 150 тысяч личинок. Питается планктонными и придонными ракообразными, головоногими моллюсками и рыбами. Растет медленно. Живет до 30 лет. В уловах встречается в возрасте от 9 до 24 лет, длиной до 100 см., весом до 12 кг. Начинает размножаться на 5—7 годах жизни.

Хотя промысел окуня начался совсем недавно, уловы его на Дальнем Востоке уже превысили 3 млн. центнеров с перспективой дальнейшего роста.

Окунь дает ценную пищевую продукцию в свежем, мороженом и копченом виде.

Камбалы. В морях, омывающих полуостров, живут различные виды камбал. Наиболее ценный промысловый вид — желтоперая. Строение тела хорошо приспособлено к донному образу жизни: несимметрично, сильно сжатое туловище короткое и широкое. Оба глаза расположены на одной стороне головы — обычно правой.левой, слепой, стороной камбала лежит на грунте. С помощью плавников набрасывает на себя песок и становится незаметной для врагов. Питается червями и моллюсками, которых разыскивает в грунте; иногда ловит креветок или мелких рыбок. Большинство камбал размножается весной и летом, выметывая икру, которая свободно плавает в морской воде. Из икринок выклеваются личинки, которые сперва растут как личинки всех рыб: правая и левая стороны тела у них одинаковы. Когда рыбки вырастают до длины 2 см., начинается превращение их в настоящих камбал: глаза постепенно перемещаются на правую сторону, а левой они могут ложиться на грунт. Осенью, когда вода становится холодной, камбалы отходят от берегов на глубину и там зимуют, собираясь большими скоплениями. Ежегодно на Дальнем Востоке вылавливается более 1 млн. центнеров.

Палтус. Строение и образ жизни этой рыбы такие

же, как у камбал, но растет быстрее, поэтому достигает крупных размеров. Бывали случаи, когда промысловики вылавливали 2,5-метрового палтуса весом до 240—337 кг. Чаще встречается белокорый палтус. Кроме него водятся черный (иногда его называют синекорым, за синевато-черную окраску спины) и стрелозубый (на кончиках зубов мелкие зарубочки, как на наконечнике стрелы. Такие зубы помогают ему хватать добычу). Все палтусы — хищники и питаются главным образом рыбой. Крупные особи живут на большой глубине — до 300—700 м. Тралом их ловить трудно, так как на глубине острые камни часто разрывают его. Здесь их удобнее ловить ярусами. Ярус — длинная прочная веревка, к которой привязаны шнуры с крупными крючками. Крючки наживляются кусками рыбы, и ярус выметывается в море. К его концу крепят следующий ярус — так получается длинная цепь ярусов, называемая «порядком». По концам «порядка» — большие поплавки — буи с флажками на палке. С помощью их и находят в море поставленный ярус. На Камчатке ежегодно вылавливают около 10 тысяч центнеров этой рыбы. Запасы палтуса у нас используются еще недостаточно.

Треска. Встречается в Беринговом, Охотском и Японском морях.

Треска — стайная рыба, обитает в придонных слоях на глубинах до 300 м. Средняя длина тела 65—70 см., вес около 3—4 кг. Живет до 10—12 лет. Половозрелой становится в возрасте 2—3 лет. Дальних миграций не совершает. Летом подходит к берегам для откорма. Питается рыбой, ракообразными, моллюсками и червями.

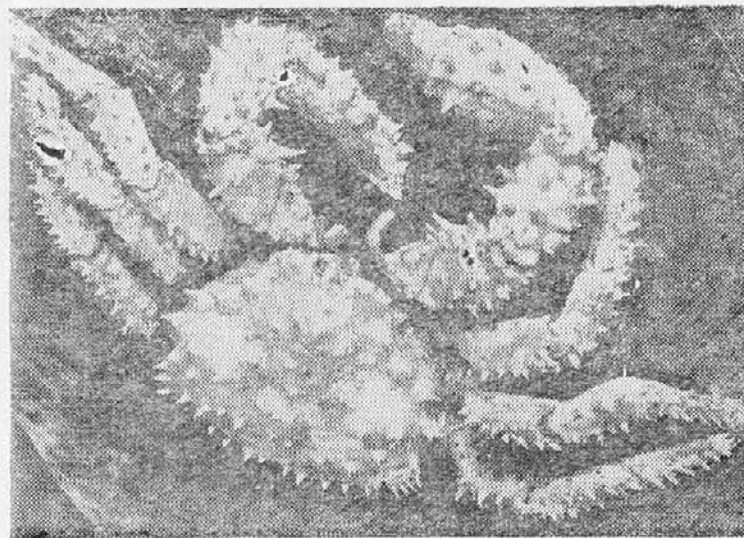
Нерест происходит, в основном, в январе и феврале в придонных слоях воды. Плодовитость от 1800 до 5700 тысяч икринок. Мясо нежирное, весь жир накапливается в печени. Заготавливается в свежемороженом и соленом виде. Из печени вытапливается ценный медицинский жир.

В камчатских водах добывается до 50 тыс. центнеров в год. Запасы позволяют вылавливать намного больше.

Крабы водятся у западного побережья полуострова, в заливах Аляскинском и Бристольском.

Камчатские крабы — самые крупные из ракообраз-

ных представителей промысловых беспозвоночных дальневосточных морей. Они непривлекательны на вид, но обладают вкусным мясом и являются лакомым блюдом. Средний вес — 1,8 кг., однако встречаются и гиганты, достигающие 7 кг., а размах конечностей до полутора метров.



Камчатский краб.

Тело покрыто твердым хитиновым панцирем, пропитанным известью. Из пяти пар конечностей первая снабжена клешнями и служит для захвата пищи; три пары приспособлены для передвижения животного вперед или в сторону; ноги пятой пары малы и спрятаны под щитом — ими краб чистит жабры. Кроме того, у самок имеются непарные придатки брюшка, приспособленные для выжимания икры.

Растут крабы медленно. Личинки напоминают прозрачных креветок, живут в толще воды и только превратившись в маленького краба оседают на дно. Затем ежегодно линяют и, пока не затвердел панцирь, быстро растут. Зимой находятся далеко от берега, где теплее

вода, на размножение к лету продвигаются на мелководье, прогретое солнцем. Живут большими стадами по несколько тысяч особей.

Питаются мелкими моллюсками, небольшими ракообразными, червями. В поисках пищи передвигаются в сутки на 1—2 км.

Камчатские крабы дают около 90 процентов мирового производства крабовых консервов, которые признаны лучшими в мире и являются одним из предметов экспорта в некоторые страны земного шара.

Киты. Большие стада китов приходят в камчатские воды из тропических морей ранней весной и летом, а уходят поздней осенью, когда вода сильно охлаждается и планктонные организмы опускаются на глубину, недоступную для них. **В течение 4—6 месяцев** происходит откорм китов в северной части Тихого океана.

Среди китов дальневосточных морей насчитывается свыше 10 видов, промысловое значение имеют из усатых — финвалы и горбачи, а из зубатых — кашалоты и белухи. Средние размеры усатых китов составляют около 15—20 метров длины и 40—70 тонн веса, в т. ч. 10—15 тонн подкожного сала. Встречаются и более крупные экземпляры. Например, голубой кит — настоящий гигант океана — может достигать до 30—33 метров длины, 100 и более тонн веса. Кашалоты имеют свыше 20 метров длины и около 30—40 тонн веса, из которых на подкожный жир падает 5—8 тонн. Кроме жира, кашалот дает спермацет — особое вещество, находящееся в голове. В желудке кашалотов иногда находят т. н. амбру, стоимость которой очень велика (выше золота). Она обладает специфическим запахом и употребляется в парфюмерии. Белуха (полярный дельфин) бывает значительно меньших размеров: 4—6 м. длины и 1—1,5 тонны веса; подкожного жира содержит 0,2—0,3 тонны.

Киты дают ценное промышленное сырье: жир, мясо на консервы, кормовую муку, спермацет, амбру, кожу.

Птицы. Мир пернатых Камчатки насчитывает множество птиц — свыше 200 видов: куропатки, глухари, совы, вороны, сороки, дятлы, орлы и другие. Весной

прилетают огромные стаи птиц: утки, гуси, лебеди, кулики. Особенно много океанических птиц: чаек, кайр, гагар, бакланов, чистиков и других, которые образуют так называемые «птичьи базары».

Н. А. ЕФРЕМОВА

О Х Р А Н А П Р И Р О Д Ы

Каждый распутившийся зеленый лист — это живая лаборатория, целая фабрика, которая непрерывно очищает воздух, вырабатывает кислород, улавливает ядовитые газы и пыль, смягчает уличные шумы. Особые вещества — фитонциды, выделяемые зелеными листьями, убивают микробов — возбудителей многих болезней. Один гектар посадок можжевельника, выделяя за сутки около 30 килограммов фитонцидов, способен полностью стерилизовать воздух большого города. Фитонциды черемухи смертельны для мух, комаров, клещей.

Ученые подсчитали, что воздух парков содержит в 200 раз меньше бактерий, чем воздух открытых улиц.

Достаточно полчаса провести в тени деревьев летом, чтобы уменьшилась, стала нормальной частота пульса, снизилось кровяное давление. Зелень благотворно влияет на нервную систему и организм человека.

Леса — источник сырья, надежные помощники в борьбе за урожай. Они хранят влагу, поддерживают полноводность рек, смягчают климат, останавливают рост оврагов.

Берегите лес от пожара, не оставляйте горящих костров! Помните: из одного дерева можно сделать миллион спичек, но от одной спички может сгореть миллион деревьев.

Берегите лес! Участвуйте в его посадке! Собирайте семена ценных древесных пород, лекарственные растения! Выращивайте цветы!

Иван Владимирович Мичурин говорил: «Изучайте дикорастущие плодово-ягодные растения, отбирайте наиболее интересные формы по вкусу, урожаю, вышос-

ливости... Наши леса, горы, степи, болота представляют собой неисчерпаемое растительное богатство». Есть и на Камчатке растения, достойные расти в садах.

Вкусна ягода жимолости. По количеству витамина «С» она стоит далеко впереди земляники, винограда, малины, яблоч. Жимолость отличается скороспелостью, зреет всего лишь один месяц, обгоняя черешню и раннюю клубнику. Разрастаясь на вырубках и особенно на заброшенных огородах, она приобретает крупные ягоды, почти вдвое больше лесных.

Чудесна и северная княженика. Она вкусна, ароматна, по количеству витамина «С» превосходит лимон. О введении ее в культуру мечтал еще И. В. Мичурин. Сейчас известны удачные попытки культивирования княженики на материке. Урожайность в садах повышается от внесения в почву золы и фосфорно-калийных удобрений.

Сочные без горечи ягоды рябины бузинолистной, кустарниковой ценятся кулинарами и врачами. Наша рябина очень заинтересовала садоводов Сибири, особенно омичан, уральцев, брянских опытников школ.

Плоды шиповника называют даром природы, копилкой витаминов. Витамин «С» в плодах его больше в 30—40 раз, чем в апельсинах, лимонах, почти в 100 раз больше, чем в яблоках. Две-три ягоды его удовлетворяют суточную потребность в витамине «С».

Плоды шиповника богаты различными полезными минеральными солями и кислотами. По содержанию железа он конкурирует даже с земляникой. Перед селекционерами стоит задача: вывести из шиповника фруктовый кустарник — сухие плоды сделать крупными, сочными, сладкими.

На Камчатке растет еще один кустарник, ягоды которого собирают мало, считая, что они водянисты. Речь идет о голубике. Они содержат сахар, лимонную и яблочную кислоты, витамины «С» и «А». Полезных солей, железа в голубике больше в два раза, чем в яблоках и грушах. Витамин «А» в голубике больше, чем в тропическом ананасе, инжире, цветной капусте. За высокие питательные свойства голубика в Канаде и на Аляске введена в культуру. Там выведен сорт высотой в метр, рассаживают ее на расстоянии одного метра в

ряду. А ряды делают через 2 метра. Голубику там называют блю-берри, т. е. «виноград Севера».

Возможности выращивания ягодных растений у нас не изучены. А задача эта важна.

* * *

Камчатка — «рыбный цех» Советского Союза. Мы должны беречь и умножать эту славу области и прежде всего заботиться об охране тихоокеанских лососей¹.

Для размножения лососей необходимы нерестилища с чистой, проточной водой. Поэтому необходимо оберегать нерестовые реки от всякого рода загрязнений, не допускать в них сточных вод предприятий, загрязнения устьев рек нефтепродуктами, захламления дна рек отходами лесной промышленности.

Необходимо беречь водоохранную зону вокруг камчатских рек, не допускать рубки леса и кустарников по берегам рек, озер, ключей. Уничтожение растительности по берегам рек изменяет водный режим и ставит под угрозу самое существование нерестилищ.

В целях сохранения чистоты нерестовых вод недопустима распашка берегов рек, устройство на берегу скотных дворов, безнадзорная пастба скота на берегах нерестовых водоемов.

Соблюдение перечисленных рыбоохранных правил способствует восстановлению запасов ценнейших лососей в водах Камчатки.

Много всяких опасностей караулит маленьких беззащитных мальков лососей: хищные рыбы и птицы, внезапные паводки и пересыхание рек, когда мальки остаются в озерах и лужах и теряют связь с рекой. Помогите им добраться до моря!

Большую помощь лососевому хозяйству могут принести и юные рыболовы. Рыболов должен знать, какую пользу и какой вред он может принести этим занятием. В наших реках на удочку или спиннинг можно поймать гольца, микижу, кунджу, кое-где хариуса, а на севере области — щуку или налима. Почти все эти рыбы — хищники и большей частью наносят вред, поедая молодь лососей.

¹ Биология лосося дается по Куренкову.

Нередко рыболовы ловят мелочь. Обычно это мелкие гольчики, наряду с ними часто попадаются мальки кижуча, чавычи или красной. Ребята, не зная этих рыб, часто называют их «екинками», а иногда и неправильно «форельками». Лососят узнать легко: они более серебристы, чем гольчики, у них нет на спине маленьких красноватых и зеленоватых круглых пятнышек. На спине лосося имеются удлинённые черные пятнышки.

Велик ли вред, если школьник за день выловит сотню кижучат всего по 20 граммов весом? Давайте подсчитаем. На втором году перед скатом в море кижуч весит всего 20 граммов. В море он растет быстро и за год достигает веса 3—4 килограммов. Осенью следующего года он пойдет в реки. Тогда 100 кижучей будут весить уже не два килограмма, как год назад, а три-четыре центнера. Из такого количества рыбы можно сделать около тысячи банок консервов.

Птицы — крылатая защита наших полей, садов, парков и лесов. Ученые высчитали, что каждая, даже маленькая птичка за лето приносит пользу лесу и полям на 25 рублей. А в каждом гнезде от 4 до 24 яиц и птенчиков. Вот и посчитайте сами, какой убыток приносит разорение птичьего гнезда. Посудите сами, сколько пользы приносят насекомоядные птицы. Кукушка в час съедает до 100 гусениц, а за лето до 270000. Каждая парочка синиц очищает от насекомых-вредителей 40 деревьев, истребляя за день до тысячи насекомых. За зиму девять синиц из десяти гибнут от голода. Для подкормки зимой синиц и других насекомоядных птиц создавайте «птичьи столовые».

Хищные птицы, за редким исключением, полезны: они истребляют грызунов. Не уничтожайте птиц без разбора!

Хищных птиц используйте для борьбы с полевыми грызунами. Они быстро привыкают охотиться там, где для них установлены шесты (3,5 метра высотой), которые служат им в качестве «наблюдательных пунктов».

К непризнанным полезным птицам относятся совы, ночные птицы с неприятным голосом и необычной внешностью. Это создало им дурную репутацию. А ведь совы не только не уступают, но даже превосходят дневных хищных птиц в искусстве ловить мышей.

Ежегодно юные друзья природы участвуют во все российском конкурсе на лучшее проведение весеннего праздника «День птиц». Эта традиция возникла по по чину московских школьников в 1924 году. Теперь за бота о птицах стала почетным долгом всех ребят.

В наказе Первого Всесоюзного слета пионеров гово рится о том, что каждый пионер должен изготовить в год хотя бы один птичий домик и две кормушки для птиц. Помните об этом!

Есть друзья человека и среди насекомых. Муравьи, жуки-жужжелицы, наездники, божьи коровки, стрекозы и осы уничтожают вредителей полей, лесов и лугов.

Лесной муравей — хищник. Одно муравьиное гнез до уничтожает более 100 насекомых в минуту, полторы тысячи за день, а за сезон — до восьми миллионов вредителей. За 100 дней муравейник очищает лес от двух миллионов насекомых. Сейчас у нас и в других странах муравейники не только охраняются от разоре ния, но закладываются новые гнезда.

Божья коровка — тоже полезное насекомое. Еда ес — тля. За день она съедает их по сотне, а то и больше. Еще прожорливее — личинки: и после съеденной сотни они не утрачивают аппетита. Личинки уничто жают тлю, мелких гусениц, мошку, комаров, яйца ка пустницы, червяков и щитовок.

Стрекоза — прожорливая хищница. Она охотится за мелкими насекомыми в воздухе. Стрекозы уничтожа ют множество мелких насекомых, начиная с тлей и кон чая комарами.

Осы приносят пользу, истребляя мух.

Шмель — полезнейшее насекомое: из диких опыли телей растений они самые ценные. В течение часа шмель может опылить 1500 цветков.

Гнездо шмелей — это миллионы опыленных цвет ков, миллионы семян, ягод, плодов.

Полезных насекомых нужно беречь и охранять.

Помимо флоры и фауны, на Камчатке немало и па мятников природы, беречь и охранять которые — долг каждого жителя.

Самые ценные из них — роща пихты грациозной и Долина Гейзеров. Нужно беречь их не только для нас. Ими не перестанут восхищаться и будущие поколения

людей. Если пихта грациозная таит в себе не одну на учную загадку, то волшебные строения Долины с оже рельем кипящих фонтанов изумляют человека.

Природа создала там каменные ковры из цветных гейзеритов, поражающих своей редкой красотой. Кусоч ки гейзеритов «на память» могут привести к полной ги бели их. Помните, что гейзериты «растут» очень и очень медленно, всего 2 миллиметра в год. — Посчитайте, сколько лет нужно на создание кусочка величи ной в пятак или даже в горошину!

Надписи, оставляемые на камнях, скалах, деревьях в знак посещения, портят и уродуют памятники приро ды.

А они ведь имеют научное значение. Изучение геологического прошлого нашей области основывается на исследовании обнажений, встречающихся в обрыви стых берегах речных долин, глубоких оврагов, ущелий. По этим обнажениям выступают каменные породы раз ного геологического возраста, которые в одних случаях представляют собой отложения древних морей, в дру гих — остатки древней суши.

Что следует охранять в первую очередь? Из нежи вой природы это:

1. Геологические объекты крупного масштаба. Сюда относятся действующие и потухшие вулканы, участки горных хребтов в зоне скал и оледенения; геологиче ские ландшафты равнин: моренный, озерно-леднико вый и т. д., участки морских берегов и речных долин.

2. Геологические объекты меньшего масштаба. К ним относятся крупные ледниковые валуны, Примеча тельные скалы, утесы, обрывы, обнажения горных по род; следы проявления внутренних сил Земли в виде извержений, результатов землетрясения (трещин, сбросы, обвалы); водопады, стремнины.

3. Месторождения полезных ископаемых и интерес ных минералов.

4. Места падения метеоритов. Все находки метеори тов передаются в краеведческий музей.

5. Месторождения палеонтологических остатков. Сюда относятся обнажения слоев, заключающих остат ки ископаемых растений, беспозвоночных и позвоно чных животных.

6. Археологические объекты.

7. Пещеры.

Большая и благородная задача стоит перед краеведами области: нужно произвести учет всех объектов неживой природы, которым нужна охрана.

Полнее изучайте свой родной край! Помните и всегда выполняйте главную заповедь друзей природы: человек — лучший друг и защитник природы.

В. Ф. ПАНКАРИН.

НАСЕЛЕНИЕ, КУЛЬТУРА И БЫТ

Камчатка — самый большой полуостров на северо-востоке нашей страны — был известен давно. Огромные запасы рыбы, морской зверь, пушнина и моржовые клыки, являвшиеся основным богатством полуострова, издавна привлекали к себе внимание народов, заселявших Тихоокеанское побережье. Они устанавливали с местными охотниками и рыбаками края меновые отношения, предлагая им товары, в которых они нуждались. Предполагают, что некоторые народы Тихоокеанского побережья знали о Камчатке, как о богатом крае еще в VII веке до нашей эры.

По-настоящему она стала заселяться и осваиваться ее природные богатства лишь с победой Великой Октябрьской социалистической революции. Численность населения области до сравнительно недавнего времени росла крайне медленно. Это объясняется тем, что почти не было естественного прироста коренных народностей, а царское правительство не проявляло внимания к освоению природных богатств полуострова и заселению этого края. В 1926 году в области проживало 19 тысяч человек, из них русских — около 5 тысяч.

Сегодняшней камчатской молодежи — детям оленеводов, рыбаков, строителей, полеводов, трудно представить, в каких условиях жили их деды и прадеды. Низкие, без окон и света, закопченные зсмянки, дымные юрты из прогнивших, дырявых оленьих шкур, были единственным убежищем от дождя и снега, от пург и метелей. Многие местные жители вообще не имели жилья и кочевали вместе со стадами оленей по бескрайним просторам тундры. Накануне Великого Октября все медицинское обслуживание вели 2 врача и 12

фельдшером. Среди населения свирепствовали заразные болезни: туберкулез, трахома и многие другие.

Не в лучшем положении было и просвещение. 26 церковноприходских школ, четырехклассное училище в Петропавловске — вот и все, чем располагала область. Такое «просвещение» имело свой результат: местное население было сплошь неграмотным, оно не имело даже своей письменности.

Мы привыкли к тому, что центральная пресса — «Правда», «Комсомольская правда», «Советская Россия» и другие газеты и журналы читаем через день после выпуска. А раньше житель полуострова мог получить письмо, газеты или посылки лишь через четыре-пять месяцев.

На Камчатке не было ни одного клуба, театра, библиотеки. В селениях люди лишь понаслышке знали о газетах, книгах, а о театрах и кино вообще не имели никакого представления. Засилье американских и японских промышленников и торговцев довело местных жителей до крайнего обнищания.

Лишь Советская власть дала малым народностям Севера право на жизнь и культурное развитие. Коммунистическая партия уделяла и уделяет огромное внимание окраинам Родины. Результаты этой заботы говорят сами за себя. Так, уже по переписи 1959 года население области превысило 220 тысяч человек, а на 1 января 1965 года составило 256 тысяч. Рост происходил в основном за счет переселенцев. В связи с этим темпы роста населения в области во много раз выше, чем в целом по Союзу. Однако, еще и в настоящее время плотность по сравнению с другими районами страны очень низка. Так, в целом по Камчатке на 1 человека приходится около 2 кв. км., по Корякскому национальному округу — 10 кв. км.

Административным, промышленным, культурным и транспортным центром области является Петропавловск-Камчатский. Вокруг крупных рыбокомбинатов выросли 16 рабочих поселков. Развитие рыбной промышленности, организация комбинатов и связанный с этим рост поселков привели к быстрому увеличению численности городского населения. В настоящее время городское население составляет более 76 процентов.

Малый удельный вес сельского населения по сравнению с городским объясняется главным образом тем, что основная часть сельского населения в прибрежных районах занята в рыбной промышленности. Многие села в результате развития в них промышленности настолько выросли, что преобразованы в рабочие поселки — Ключи, Усть-Камчатск, Оссора, Корф, Октябрьский, Палана, Елизово, Большерецк, Козыревск, Кихчик, Кировский, Моховая, Озерновский, Ильпырский, Рыбачий, Приморский.

Основная часть жителей расселена по побережьям и в долине реки Камчатки. Так, в Петропавловске и примыкающих к нему рабочих поселках Индустриальном, Моховая, Рыбачьем и Приморском проживает более половины населения области.

Национальный состав населения Камчатки разнообразен: русские, украинцы, белорусы, грузины, армяне, евреи, чуваша и многие другие. Преобладающую часть населения составляют русские. Коренные народности, представленные коряками, эвенками, ительменами, алеутами, чукчами, не превышают 4 процентов.

Большой приток населения связан с бурными темпами развития рыбной промышленности.

Основная масса коряков сосредоточена в Корякском национальном округе (в Пенжинском и Олюторском районах), эвенов — в Быстринском, алеутов — в Алеутском районах.

Своеобразную группу в национальном округе представляют ительмены. В настоящее время они живут в основном на юге Тигильского района. В Пенжинском и Олюторском районах есть небольшие группы чукчей.

В Корякском национальном округе с 1926 по 1939 гг. население увеличилось в два с лишним раза и по переписи 1939 года составляло 23 тысячи человек, по переписи 1959 г. — 27 тыс. чел., а на 1 января 1965 г. — 35 тыс. чел. Большая часть жителей сосредоточена в прибрежной полосе, где расположены рыбные заводы, комбинаты, административные центры.

За годы Советской власти в хозяйстве, быте и культуре населения Камчатки произошли огромные изменения. Сейчас все народности Корякского национального округа и других районов перешли на оседлый образ



Коряки в национальных костюмах.

жизни. Они объединены в крупные колхозы и совхозы.

В настоящее время в области имеются 181 общеобразовательная и 48 школ рабочей и сельской молодежи, в которых обучается более 50 тысяч учащихся и работает 2606 учителей; 9 школ-интернатов, заочная, санаторно-лесная, специальная школы, 5 Домов пионеров, областные станции юных техников, натуралистов, экскурсионно - туристская станция.

Теперь камчатская молодежь может получить высшее образование, не выезжая на материк. В области есть педагогический институт, педагогическое, медицинское, мореходное и музыкальное училища, торгово-кооперативный и рыбопромышленный техникумы, которые готовят своих специалистов для области. Открыты филиалы заочного отделения Дальрыбвтуза, юридического заочного института, финансово - кредитного техникума.

Об огромном внимании партии и правительства к развитию науки и культуры на Камчатке свидетельствует и тот факт, что здесь созданы научно-исследовательские учреждения. Научную работу ведут институт вулканологии Сибирского отделения Академии наук СССР, Камчатское отделение Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии, областная сельскохозяйственная опытная станция, многочисленные экспедиции различных научных учреждений СССР.

Сейчас в области нет ни одного поселка, в котором не было бы медицинского учреждения. На Камчатке — 81 больница и более 100 других медицинских пунктов. В системе здравоохранения занято 1020 врачей и 2706 работников среднего медицинского персонала. Созданы местные дома отдыха и санатории на базе Паратунских, Начикинских горячих и минеральных источников.

С каждым годом растет и сеть культурно-просветительных учреждений. В настоящее время в области насчитывается 147 библиотек, 228 кинотеатров и киноустановок, 160 клубов. Кино, радио, электричество проникли в самые отдаленные места, вошли в быт и малых народностей.

К услугам тружеников Камчатки областной драма-

тический театр, Елизовский народный театр, телевизионный центр, 8 музыкальных школ. Издаются областные газеты «Камчатская правда», «Камчатский комсомолец», окружная, 11 районных и несколько многотиражных газет.

Коммунистическая партия и Советское правительство заботливо растят и воспитывают национальные кадры. Значительная армия местной интеллигенции: коряков, ительменов, эвенков и чукчей, окончив высшие и средние учебные заведения, работают учителями, врачами, специалистами рыбной промышленности, сельского хозяйства. Тысячи специалистов работают в различных отраслях народного хозяйства. За героический и самоотверженный труд 13 труженикам области присвоено высокое звание Героев Социалистического Труда. Среди них — капитаны рыболовных судов Г. К. Сагайдачный, И. И. Малякин, П. Е. Кузнецов, Н. И. Солодчук, бригадир строительной бригады И. В. Слепов, бригадир полеводческой бригады З. И. Иванова, сын корякского народа, бригадир рыболовецкого колхоза имени Ленина Олюторского района В. В. Ахайми и другие. 37 работникам просвещения присвоено звание Заслуженного учителя РСФСР. Есть у нас и Заслуженные врачи, агрономы, зоотехники, артисты.

Славные труженики Камчатки всегда на переднем крае трудового фронта. Они вносят значительную долю в строительство коммунизма в нашей стране.

Е. М. БЛОХИНА, А. А. ЖИТНИК, В. Л. ТИХОНОВИЧ.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Рыбная промышленность — основная отрасль народного хозяйства. Труженики полуострова дают государству почти десятую часть общесоюзного вылова рыбы и почти седьмую — консервов.

Область поставяет большое количество разнообразной рыбной продукции: свежемороженые — камбалу, окуня, треску, навагу, лосось, хека, ставриду, малосоленые — сельдь, лосось, а знаменитые малосоленые чавыча, сельдь баночного посола, балык получили заслуженную славу у наших покупателей. Большим спросом далеко за пределами нашей страны пользуются камчатские консервы из дальневосточного лосося, зернистая красная икра и крабы. Часть этих консервов ежегодно поставляется на экспорт. Выполнение этого почетного задания поручается лучшим коллективам консервщиков.

До революции это сказочное богатство шло в руки лишь японских предпринимателей. Пользуясь отдаленностью полуострова от других районов, они хищнически истребляли морские богатства. Для ловли лосося в реках ставили сети, перегораживая полностью русла от одного до другого берега, что нанесло громадный вред воспроизводству этих ценнейших пород.

Русские промышленники добывали незначительное количество рыбы. Это было связано с недостатком рабочей силы, средств, плохим транспортом. Промыслы находились в жалком состоянии. Добыча лосося, весенней нерестовой сельди, наваги велась у берегов ставными неводами и закидными сетями. Холодильников не было, консервов производилось мало, рыба обрабатывалась главным образом посолом, Царское пра-

вительство ничем не способствовало экономическому укреплению рыбной промышленности полуострова.

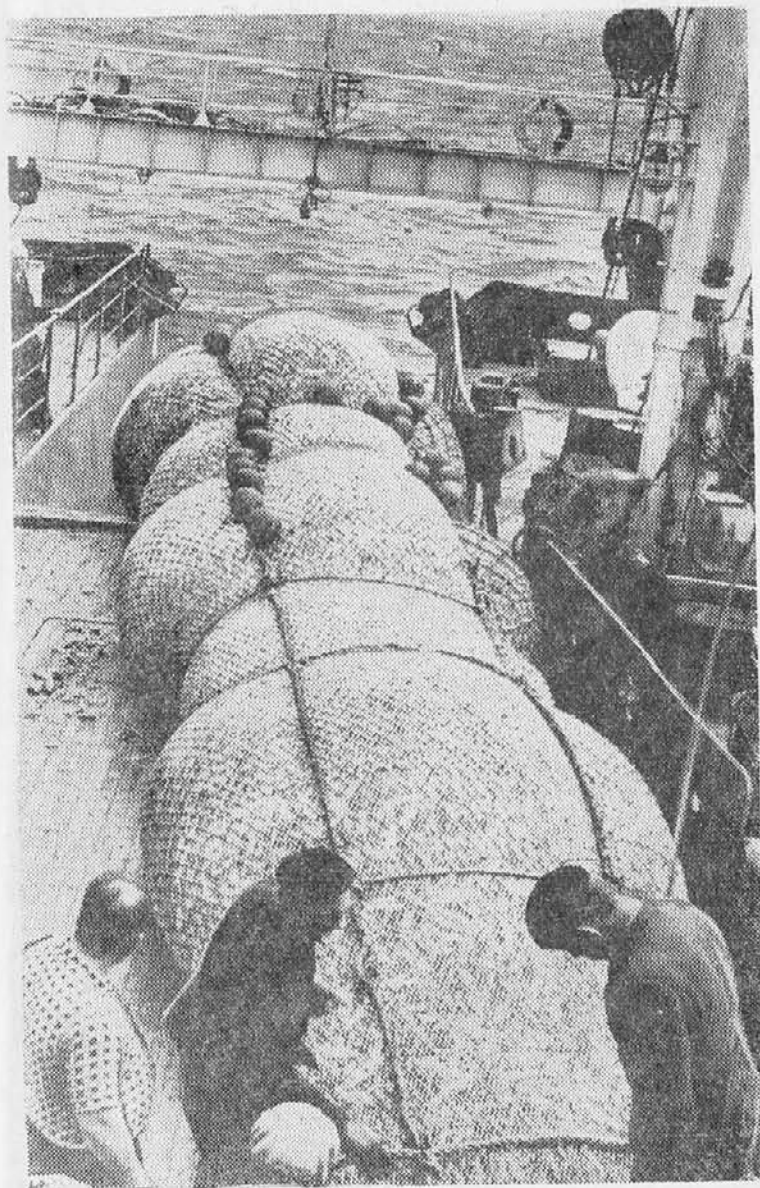
За годы советской власти рыбная промышленность Камчатки была создана заново. Построены новые рыбокомбинаты, консервные заводы, холодильники, Петропавловская жестяно-баночная фабрика, судовой верфь, механический завод и другие предприятия. Теперь лов ведется не только в прибрежных, но и в открытых водах Охотского и Берингова морей. Осваивается северная часть Тихого океана. Добыча ведется у островов Прибылова, в Аляскинском, Бристольском заливах и других районах.

Воды дальневосточных морей, особенно Берингова и Охотского, богаты сырьевыми ресурсами. Здесь обитает около 300 видов рыб. Из них наиболее ценные, добываемые в настоящее время — лосось, сельдь, камбала, морской окунь, угольная, палтус, навага, минтай, треска. Вылов их в последнее десятилетие возрос втрое. Если в 1960 году вылавливалось 2,5 миллиона центнеров, то спустя пять лет, добывалось уже 4,2 миллиона центнеров, т. е. в два раза больше. Это стало возможным благодаря росту флота, его технической оснащенности и новым методам промысла.

Камчатское отделение Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО) изучает богатства морей и океанов, омывающих полуостров, разрабатывает пути и методы воспроизводства тихоокеанских лососей, решает проблемы увеличения и рационального ведения рыбного хозяйства.

Специальная служба перспективной промышленной разведки постоянно ведет изучение, освоение все новых районов промысла, открывая новые виды промысловых рыб — обитателей глубин океанов. Промышленная разведка имеет на своем вооружении авиацию и поисковые суда.

Добывающий флот состоит из морских судов — от мелких, прибрежного плавания сейнеров, до океанских судов — СРТ и БМРТ. Большие морозильные рыболовные траулеры — это настоящие плавучие механизированные заводы, производящие траловый лов на больших глубинах и обеспечивающие выпуск готовой про-



Трал на борту большого морозильного рыболовного траулера (БМРТ).

дукции: мороженое филе, кормовую муку, рыбий жир и другие продукты. Их сейчас на Камчатке 12: «Браслав», «Хинган», «Куба», «Сероглазка» и другие. Экипаж морозильного траулера «Николай Островский» выловил в 1964 году более 150 тысяч центнеров рыбы и Указом Президиума Верховного Совета СССР награжден орденом Трудового Красного знамени.

Рыболовецкие суда обслуживают десятки рефрижераторов. Широко развита экспедиционная обработка рыбы с выпуском из нее готовой продукции — малосолёной в бочках и сельди баночного посола непосредственно на местах лова. Три плавбазы — «Ламут», «Советская Камчатка», «Чукотка» — имеют возможность обрабатывать в сутки 2500 центнеров улова и выработать до 10 тысяч пятикилограммовых банок сельди спецпосола. Единовременная холодильная емкость трюмов трех плавбаз — 10500 тонн. Она позволяет им работать в районе промысла без перегруза готовой продукции на транспортные суда 42 дня.

Большинство кораблей оснащены новой техникой, холодильниками, навигационными и поисковыми приборами.

Активный лов вдали от берегов получает все большее развитие. Кошельковыми неводами производится добыча жирующей сельди; тралами — морского окуня, зимней сельди, минтая, трески, угольной рыбы. Осваивается близнецовый лов — траление сразу двумя судами, что дает возможность применять более мощные тралы и брать высокие уловы, когда рыба находится в толще воды. Широко развит лов сельди с помощью авианаводки. Специальный самолет по радио наводит промысловые суда на скопления рыбы.

На побережьях полуострова расположены 16 рыбокомбинатов. Наиболее крупные — имени Кирова, Октябрьский, Озерновский, Петропавловский, Усть-Камчатский, Анапкинский. Почти все береговые рыбокомбинаты в своем составе имеют заводы по выработке консервов из лосося и камбалы, цехи по обработке лосося и сельди посолом, икорные цехи, холодильники и жиромучные заводы по переработке отходов производства на рыбную кормовую муку. При обработке рыбы широко применяется механизация труда: работают 69 рыба-

сосных установок, 20 километров транспортеров. Рыбокомбинаты оснащены новым высокопроизводительным технологическим оборудованием по выработке консервов из лосося (производство этих консервов полностью механизировано — от разделки до укладки рыбы в банку), скороморозильными аппаратами для быстрой заморозки рыбы и другой техникой. Каждое предприятие способно за год, а особенно в пугину, обработать десятки тысяч центнеров рыбы. 13 рыбоконсервных заводов полуострова вырабатывают ежегодно 50—52 миллиона банок консервов — натуральных из лосося и краба, закусовых из камбалы в томатном соусе и масле. Если бы все эти баночки поставить друг к другу по прямой линии, то эта линия протянулась бы от Москвы до... Охотского моря.

33 холодильника могут заморозить в сутки 8 тысяч центнеров и принять на одновременное хранение 300 тысяч центнеров рыбы.

Наряду с государственным, успешно развивается и колхозное рыболовство. Рыболовецкий колхоз им. Ленина самый крупный в Советском Союзе, владеет океанским флотом и добывает камбалу, сельдь, минтай не только в прибрежных, но и открытых морях. В 1965 году он выловил 416 тысяч центнеров рыбы. Чистая прибыль артели составила 428 тысяч рублей. Для сравнения приведем такой пример: в 1964 году все колхозы Эстонии добыли 350 тысяч центнеров.

Рыбную промышленность обслуживают жестяно-баночная фабрика и сетеповивочные цеха, которые обеспечивают рыбокомбинаты и суда жестяной тарой и сетями. Деревянная тара (ящики, бочки) поступают из Ключей (деревообрабатывающий комбинат), Владивостока и Сахалина. Соль, а также все вспомогательные вкусовые консервирующие продукты, необходимые для выработки закусовых консервов, получает Камчатка из Сибири, Казахстана и других районов страны.

Рыболовный, рефрижераторный и транспортный флот Камчатки ремонтируется на 3-х судоремонтных заводах, расположенных в городе Петропавловске и на 16 наибольших судоремонтных мастерских рыбокомбинатов. Мастерские комбинатов ремонтируют катера, МРС и РВ-80 в зимний период, когда мелкий флот поднят на берег в ожидании летней навигации.

Петропавловская судверфь производит капитальный и текущий ремонт средним и крупным судам типа РС-300, СРТ, БМРТ, грузовым пароходам и теплоходам, рефрижераторам и танкерам. Кроме этого предприятие строит в небольшом количестве несамоходные плашкоуты и баржи. В 1961 году в связи с 25-летием Указом Президиума Верховного Совета РСФСР судверфи было присвоено имя Владимира Ильича Ленина. В 1963 г. ее труженики одними из первых в области завоевали почетное звание коллектива коммунистического труда.

Судоремонтно-механический завод Камчатрыбпрома производит текущий ремонт среднетоннажному флоту (РС-300, СРТ, СРТР, грузовые теплоходы, буксиры) и капитальный ремонт катеров типа «Ж», промысловых МРС и РБ-80, несамоходных барж, плашкоутов. Помимо ремонта судов на нем изготавливается различное технологическое оборудование для обработки рыбы.

Судоремонтный завод «Фреза» управления тралового и рефрижераторного флота проводит профилактический, межрейсовый и другие виды ремонта промысловых и транспортных судов.

В рыбную промышленность пришли новые кадры специалистов различных профилей: инженеры, технологи по обработке рыбы, добытчики, механики консервного оборудования, холодильщики; капитаны, штурманы малого и дальнего плавания, механики по обслуживанию рефрижераторного оборудования рыбообработывающих и транспортных судов, электромеханики, гидроакустики. В настоящее время в камчатской рыбной промышленности работает 746 инженеров различных профилей, специалистов со среднетехническим образованием — 2180. Это выпускники Астраханского института и Дальрыбвтуза, Рижского, Тобольского, Ленинградского, Петропавловского техникумов и Киевского радиотехнического института. Капитаны, штурманы, механики — выпускники высших мореходных училищ Владивостока, Ленинграда, средних мореходных училищ Астрахани, Херсона, Баку, Петропавловска и др.

Выпускники Петропавловского мореходного училища Н. В. Сотников, Г. В. Мещеряков, А. А. Михедов стали прославленными капитан-директорами больших морозильных траулеров «Браслав», «Узбекистан», «Опала».

Лесная промышленность. На территории области лесами занято 20,9 млн. гектаров, из них под древостоями находятся 8,1 млн. гектаров. Господствующей породой является каменная береза, типичная представительница лесной флоры полуострова. Она занимает более 2/3 лесопокрытой площади, тогда как на хвойные, имеющие промышленное значение, приходится только около 15%. Хвойные леса, представленные в основном лиственницей, сосредоточены в бассейне реки Камчатки. Встречаются они и в других районах области, но промышленного значения пока не имеют. Всего на полуострове запасы древесины определяются в 925 млн. кубометров.

Промышленная эксплуатация лесных массивов началась в годы первой пятилетки, но древесины заготавливалось мало. Пионерами организованных лесозаготовок были Козыревский и леспромхоз имени Лазо. Перед лесозаготовителями тогда стояла основная задача: обеспечить Ключевской деревообрабатывающий комбинат древесиной для выработки тары (бочка, ящики), в которой испытывали острую нужду рыбопромышленные комбинаты.

Незначительные объемы заготовок деловой древесины в 30-х и 40-х годах явились следствием примитивных орудий труда, применяемых тогда в лесной промышленности, а следовательно, и низкой производительности труда. Леспромхозы почти не имели механизмов. На лесозаготовках применялись топор и поперечная пила, на вывозке — лошадь.

Только в послевоенные годы лесная промышленность стала превращаться в механизированную отрасль народного хозяйства. В настоящее время она представлена двумя леспромхозами — Камчатским и Козыревским, двумя сплавными рейдами — Ключевским и Усть-Камчатским, и двумя одноименными деревообрабатывающими комбинатами. Указанные предприятия входят в состав треста «Камчатлес» и представляют собой единую транспортно-технологическую систему протяженностью 450 км. вверх от устья реки Камчатки.

Леспромхозы базируются в поселках, расположенных вблизи эксплуатируемых лесных массивов: Камчатский — в поселке Атласово (Милюковский р-н) и Козыревский — в п. Козыревск (Усть-Камчатский р-н). Трет

«Камчатлес» находится в городе Петропавловске-Камчатском.

При заготовке леса применяется мощная современная техника. Машины здесь образуют своеобразный конвейер. Ствол дерева, сваленный механической пилой, подхватывается и вывозится на дорогу мощным гусеничным или специальным трактором. Бревна краном грузятся на автомашины и доставляются на лесосклады. Рассортированная древесина транспортируется к местам сплава. Весной лес сплавляется по реке. Поток движется древесины по реке Камчатке от места произрастания до самого устья.

Работа заготовителей оценивается не только по количеству заготовленной древесины. Все больше внимания обращается на очистку мест вырубок, сохранение подроста, проведение посадок и других восстановительных работ.

Бытовые условия работников лесной промышленности ежегодно улучшаются, подтягиваются к уровню города, что в значительной мере способствует закреплению кадров.

В 1965 году лесная промышленность области перевыполнила годовой план по заготовке и вывозке леса. Вывезено 330,7 тысячи кубометров деловой древесины. Объем пуска леса в сплав достиг 409 тысяч кубометров. План сплотки перевыполнен в два раза. Удвоены поставки леса в сравнении с 1964 годом в Магаданскую область и на экспорт в Японию. Семилетний план (1959—1965 гг.) по заготовке и вывозке древесины выполнен досрочно.

На лесоразработках и сплаве получили широкое применение передовые методы труда. В результате комплексная выработка на одного рабочего в Камчатском леспромхозе в 1965 году достигла 565 кубометров, превысив уровень 1958 года в два раза.

Заново создана в области деревообрабатывающая промышленность. Основным центром лесопиления и лесопереработки является Ключевской деревообрабатывающий комбинат (ДОК). Строится Усть-Камчатский ДОК с домостроительным цехом, в котором будет развернуто лесопиление, производство стандартных домов, мебельных заготовок, ящичной тары, древесно-волокон-

ных плит и т. д. С вводом в эксплуатацию этого предприятия темп строительства жилых домов в области значительно возрастет.

Местная промышленность имеет исключительно важное значение в удовлетворении нужд населения товарами народного потребления.

До 1958 года эта отрасль народного хозяйства области была развита слабо: предприятия размещались в примитивных помещениях, оснащенных устаревшим оборудованием. Производительность труда была низкой, качество вырабатываемой продукции — невысоким. В 1957 году общий объем валовой продукции предприятий местных Советов составил около 4% от всей валовой продукции области, а удельный вес в товарообороте — 3%.

За истекшую семилетку в местной промышленности произошли значительные изменения. В Петропавловске и районах построены типовые производственные здания, оснащенные современным технологическим оборудованием.

Значительную роль в хозяйстве области играет пищевая промышленность. Построен хлебозавод, получило развитие кондитерское производство. Разнообразную мясо-молочную продукцию вырыбатывают мяскокомбинат и молокозавод. Теперь в магазинах продается продукция местного производства: макароны, вермишель, колбаса, минеральная вода, пиво, овощные консервы, варенье, конфеты, печенье, пирожное и другое.

Легкая промышленность — наиболее молодая отрасль народного хозяйства. В Петропавловске введены в строй швейная и мебельная фабрики, комбинаты бытового обслуживания, фабрика химической чистки одежды.

В районах организованы Елизовский, Усть-Больше-рецкий, Усть-Камчатский (в пос. Ключи), Мильковский, Олюторский, Карагинский, Паланский, Тигильский промкомбинаты. Эти предприятия производят стройматериалы, мебель и другую продукцию и имеют в своем составе цехи по выработке колбасных, кондитерских изделий, безалкогольных напитков, по заготовке деловой древесины и дров для населения, мастерские по пошиву и ремонту одежды и обуви, фотографии, парикмахерские и т. д. В Елизовском районе кроме промкомбината введен в действие пищекомбинат, который вырабатыва-

ет овощные консервы, варенье, заготавливает и перерабатывает грибы.

Местная промышленность развивается на собственном и привозном сырье.

Предприятия местной промышленности в 1965 году выпустили валовой продукции в 3,5 раза больше, чем в 1958. Удельный вес товаров местной промышленности в товарообороте области и объем услуг населению за этот период возросли в три раза.

В 1966 году образовались самостоятельные областные управления: бытового обслуживания населения, пищевой, мясо-молочной и топливной промышленности. Это обеспечит дальнейшее развитие местной промышленности и значительно повысит уровень удовлетворения нужд населения товарами народного потребления местного производства.

В создании материально-технической базы коммунизма очень важная роль принадлежит промышленности стройматериалов. К началу семилетки эта отрасль народного хозяйства была слабо развита и представлялась лишь немногими кирпичными заводами, несколькими бетоноблочными цехами и полигонами сборного железобетона, главным образом в районе Петропавловска, карьерами по добыче камня, песка и гравия. Производство кирпича и блоков осуществлялось полукустарным способом, а изготовление сборного железобетона — на небольших площадках при слабой механизации. Все производство стеновых материалов составляло около 20 млн. штук условного кирпича в год, что не обеспечивало растущих запросов капитального строительства. Острая потребность в стройматериалах вынуждает ежегодно завозить на Камчатку более 200 тыс. тонн строительных материалов. Недостаточные размеры производства и доставки стройматериалов являлись одной из главных причин невыполнения планов и замедления темпов капитального строительства. Более полное использование местных строительных материалов было одной из важных проблем комплексного развития экономики области.

За период 1959—1965 годов в Петропавловске и Елизово были созданы хорошо оснащенные современным техническим и технологическим оборудованием предприятия: Елизовский комбинат строительных мате-

риалов, Петропавловские комбинаты подсобных предприятий трестов «Камчатрыбстрой» и «Камчатморгидрострой». Они занимаются лесопилением и изготовлением деревянных деталей для заполнения оконных и дверных проемов, настила полов, производством строительных блоков и сборных железобетонных конструкций (стеновые блоки, перекрытия, балки, перегородки, лестничные марши, панели, фундаменты и прочие детали).

Характерным для современного строительства является широкое применение унифицированных сборных деталей, конструкций и узлов, изготовленных заводским способом, комплексная механизация на строительной площадке всех производственных процессов, внедрение в строительное производство передовой технологии и точных методов организации строительномонтажных работ.

Большая роль в повышении темпов индустриализации строительства придается домостроительным и деревообрабатывающим комбинатам. Домостроительные комбинаты — это современные индустриальные предприятия. Они отличаются большой мощностью и высокой степенью технической оснащенности. В текущем 1966 году будут сданы в эксплуатацию два таких предприятия: Камчатский ДОК с производственной мощностью 40 тыс. кв. метров комплектов брусковых домов и 15 тыс. кв. метров отдельных строительных элементов для зданий и Петропавловский домостроительный комбинат мощностью 35 тыс. кв. метров жилья в год.

С вводом в эксплуатацию указанных комбинатов темп строительства жилых домов в области увеличится в полтора раза, отпадает необходимость завоза разборных брусчатых домов из других районов страны, что сократит транспортные расходы и снизит себестоимость строительства.

Территория области является районом сейсмичности, поэтому при строительстве применяется особый устойчивый против землетрясений тип построек, специальные конструкции, обладающие исключительной прочностью.

Ввод в действие основных фондов в 1965 году составил 95,6 млн. рублей. Освоение сравнительно крупных капиталовложений стало возможным в результате орга-

низации и создания современной технической базы строительных трестов: «Камчаткострой», «Камчатрыбстрой», «Камчатморгидрострой», которые имеют в своем составе строительные и строительно-монтажные управления, управления подсобных предприятий и осуществляют руководство строительством в городе и районах области.

В 1965 году объем капиталовложений в народное хозяйство области составил 90 млн. рублей. За счет этих средств осуществлялось строительство таких важнейших объектов, как Усть-Камчатский ДОК, Домостроительный комбинат треста «Камчатрыбстрой», горводопровод, Паужетская геотермальная электростанция, Петропавловская теплоэлектроцентраль, нефтебаза, тепличный комбинат, сооружался слип и многие другие производственные объекты.

Наряду с этим проводилось строительство жилищных и культурно-бытовых объектов. За 1965 год сдано в эксплуатацию 103 тыс. квадратных метров общей площади, 15 зданий общеобразовательных школ на 2192 места, дошкольных учреждений на 944 места. Развернуто строительство больниц и роддомов в Петропавловске и Мильково.

Построено и введено в действие большое количество коровников, телятников, свиарников, птичников, овощехранилищ.

Горнодобывающая промышленность развита слабо. Камчатка была и все еще остается районом одностороннего (рыбопромышленного) экономического развития. Природные ресурсы ее изучены недостаточно и мало используются в народном хозяйстве. Между тем, область располагает каменным углем, нефтью, серой, золотом, ртутью, стройматериалами и другими ценными ископаемыми. Однако, кроме золота, термальных вод да незначительного количества угля и стройматериалов, богатства недр полуострова еще не тронуты. Пионером добывающей промышленности по существу является золото (Елизовский район).

Основой развития всех отраслей хозяйства является производство топлива и электроэнергии.

Природные потенциальные топливные ресурсы Камчатки велики и разнообразны. Однако, несмотря на это, топливная промышленность в области еще не создана.

Запасы каменных углей на нашем полуострове составляют миллиарды тонн. Небольшая глубина залегания пластов позволяет добывать часть угля при помощи открытых разработок. Месторождения, кроме Корфского, не эксплуатируются. Угольная база далеко оторвана от главного потребителя — Петропавловска.

Камчатка богата торфом, но он не занял должное место в топливном балансе области. В настоящее время заготовка торфа производится в объеме 20—25 тысяч тонн для нужд сельского хозяйства в качестве удобрения.

В топливном балансе области из местных топливных ресурсов значатся только дрова. На отопление квартир и других помещений ежегодно расходуется более 500 тысяч кубометров дров. Главные ресурсы дровяного леса сосредоточены в долине реки Камчатки. В те места, где нет леса, завозится каменный уголь.

Большое значение в экономике области имеют горячие источники.

Для бесперебойного снабжения электроэнергией промышленных предприятий и населения Петропавловска строится ТЭЦ.

Г. Л. ТЕРЕЩЕНКО, М. Д. АРСЕНЬЕВА.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

До 1917 года сельское хозяйство области находилось в зачаточном состоянии: под посевами было занято всего 14 гектаров.

Его развитие началось только с установлением Советской власти. В период коллективизации были организованы сельскохозяйственные артели, а в прибрежной части — рыболовецкие. В 1929 году создается первый на Камчатке Петропавловский совхоз, а через год — Козыревский, на западном побережье — Большерецкий, в северных районах — оленеводческие совхозы.

Поначалу эти хозяйства испытывали большие затруднения: недостаточно было тракторов и других сельскохозяйственных машин, мало выделялось средств на освоение новых земель, местных органических удобрений было крайне недостаточно, а минеральные удобрения с материка не завозились. С гектара собирали 30—35 центнеров картофеля, 38—40 центнеров овощей. Урожай едва обеспечивал засыпку семян.

Не лучше обстояло дело и в животноводстве. Средние надои на корову были чуть выше 1000 кг в год. Почти все продукты питания были привозными. Картофель поступал в сушеном виде, овощи, мясо — в консервированном.

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют большое внимание развитию сельского хозяйства полуострова.

Сейчас на Камчатке — многоотраслевое сельское хозяйство. Производством сельскохозяйственной продукции занимаются 24 совхоза, 16 рыболовецких колхозов и 15 подсобных хозяйств рыбных предприятий. В области имеется сельскохозяйственная опытная станция, сортоиспытательный участок.

Природные условия нашего края для земледелия очень суровы.

Почвы, используемые под пашню, по механическому составу в основном легкие, супесчаные с примесью вулканического пепла и имеют незначительную поглощающую способность, очень быстро теряют влагу. Естественный запас плодородия незначителен. Высокие урожаи картофеля и овощей возможны лишь при внесении большого количества органических и минеральных удобрений.

В условиях Камчатки в качестве удобрения огромное значение имеет торф, залежи которого не ограничены. Торфяники имеются вблизи многих колхозов, совхозов, подсобных хозяйств. Из него готовятся компосты, которые дают такой же эффект, как и навоз.

В настоящее время в область завозится большое количество минеральных удобрений. Основные сельскохозяйственные работы механизированы. На вооружении тружеников полей — высокопроизводительные машины: тракторы, картофелесажалки, картофелеуборочные комбайны и другие сельскохозяйственные машины. Это дало возможность за последние годы расширить освоение целинных земель, довести посевную площадь до 24,2 тысячи гектаров и осуществить посадку картофеля в колхозах и совхозах механизированным способом на 96 процентов.

В связи с особенностями почвенных и климатических условий районов проводится специализация. В северных районах Корякского национального округа и Быстринского района, где климат суровый, но имеются хорошие пастбища для оленей, колхозы и совхозы производят оленья мясо. В южных и центральных районах — Елизовском и Мильковском — почвы и климат позволяют выращивать высокие урожаи картофеля, овощей, кормовых культур. Совхозы этих районов специализируются на производстве картофеля, овощей, молока, яиц для снабжения ими населения области и Петропавловска-Камчатского.

Совхозы, расположенные на западном побережье — Большерецкий и Соболевский, и в Усть-Камчатском

районе, также специализируются на производстве картофеля, овощей, молока и яиц для обеспечения населения своих районов.

В Елизовском районе на базе плодово-ягодного питомника организован крупный плодopитомнический совхоз «Ягодный» с производством смородины, земляники, малины и других ягод. Это хозяйство станет снабжать совхозы, колхозы и население области саженцами ягодных культур. Ведутся опыты по выращиванию яблок и других плодовых деревьев.

Основными поставщиками сельскохозяйственной продукции являются Мильковский и Елизовский районы.

Основное место в посевах отводится картофелю и капусте. Выращивается также морковь, редька, редис, репа, лук, салат, укроп, цветная капуста, а в Мильковском районе, в открытом грунте — огурцы и помидоры.

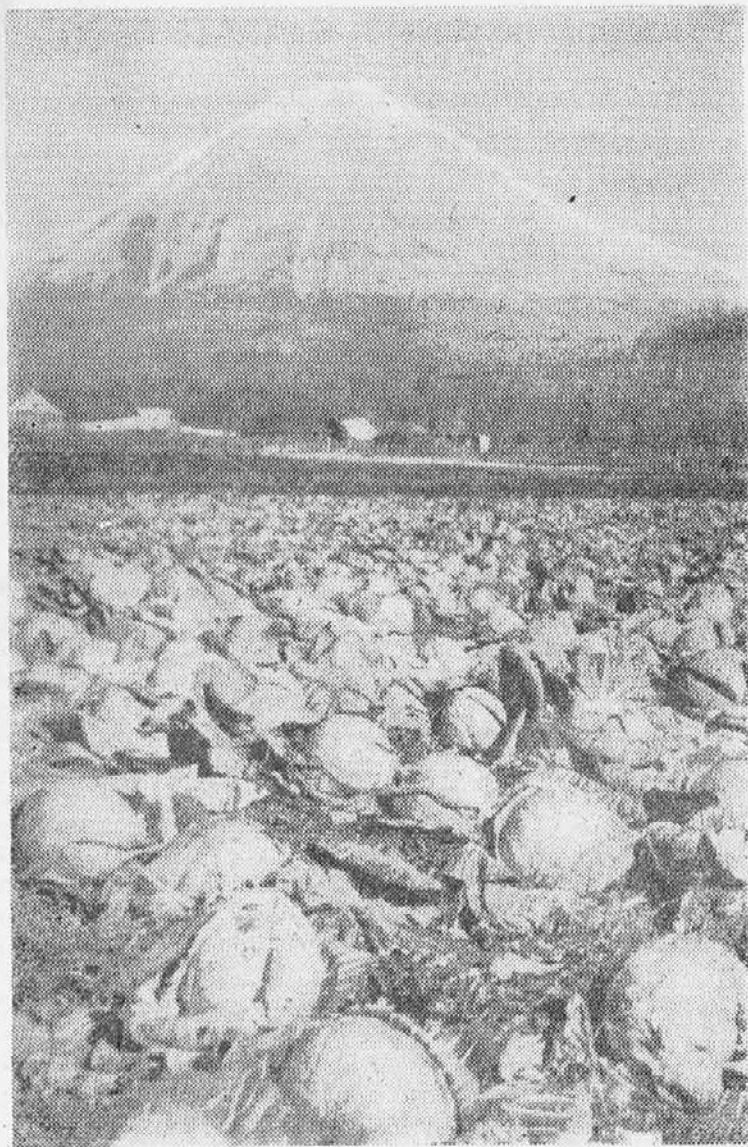
В каждом колхозе и совхозе выделены семеноводческие и сортовые участки. Отобраны и культивируются ранние сорта картофеля «прикульский ранний», «имандра», «местный розовый», «триумф фаленский»; капуста «номер первый — 147», «номер первый — К-206», «золотой гектар» и «слава».

На полях области всюду выращиваются высокие урожаи картофеля и капусты. В 1965 году в колхозах и совхозах области в среднем было собрано по 111 центнеров картофеля с гектара и по 178 центнеров овощей. В отдельных передовых хозяйствах, звеньях достигнуты еще более высокие показатели. Наша область уже давно отказалась от ввоза этих продуктов с «материка»: население полностью обеспечивается картофелем и капустой.

За последнее время значительно возросли площади кормовых культур, богатых витаминами и белками, содержащих наибольшее количество кормовых единиц (горохо-овсяной смеси, клевера, тимофеевки и др.). Этот рост обусловлен необходимостью создания полноценной кормовой базы для животноводства.

Зерновые культуры, в основном фуражные — овес и ячмень, сосредоточены преимущественно в Мильковском районе.

В области развивается тепличное и парниковое хо-



Овощные культуры на Камчатке.

зайство. В 1961 г. введены в эксплуатацию первые теплицы на Начикинских и Паратунских горячих источниках общей площадью 1300 кв. м. В настоящее время умелые парниководы получают высокие урожаи огурцов, помидоров, зеленого лука с большой площади парников и теплиц.

В Петропавловске построена первая на полуострове оранжерея, где круглый год благоухают цветы.

Животноводство

Важной отраслью сельского хозяйства области является животноводство. Оно призвано обеспечить население молоком, молочными продуктами, мясом, яйцом. Сейчас в совхозах, колхозах и подсобных хозяйствах насчитывается 23 тысячи голов крупного рогатого скота, более 16 тысяч свиней, около 260 тысяч голов птицы. поголовье скота и птицы растет, увеличивается продуктивность. Крупный рогатый скот представлен преимущественно помесью холмогорской породы, а свиньи — крупной белой породы. Средние надои молока на корову в колхозах и совхозах за 1965 год составляют 2706 кг. В области есть мастера высоких надоев, получающие от 3000 до 4500 кг молока.

Свиней на Камчатке держат вблизи рыбопромышленных предприятий. Рыбные отходы — хороший и дешевый корм для них.

Самая молодая отрасль сельского хозяйства — птицеводство. Около десяти лет назад только отдельные любители имели кур и уток. Теперь на Камчатке много птицеферм, которые созданы во многих колхозах и совхозах, поставляющих около 19 миллионов яиц в год. Переходовые птичники добиваются высоких показателей по яйценоскости кур, получая по 160—180 и более яиц от каждой курицы-несушки. Птицеводство уже сейчас дает сотни центнеров мяса.

Большое место в экономической и хозяйственной жизни северной части области занимает оленеводство. На просторах Корякского национального округа и Быстринского района выпасается до 175 тыс. оленей. Свыше 11 проц. оленьего мяса, производимого в стране, дает наша область. Оленина хороша на вкус и по своим питательным качествам не уступает говядине.

Тяжела была жизнь оленеводов до революции. Они сплошь вели кочевой образ жизни. Иностранцы и русские купцы, приезжавшие в тундру, спаивали их и за дешевую цену скупали меховое сырье и оленей. Все оленеводы были неграмотны. Много взрослых и детей умирало от болезней. Ветеринарных врачей и зоотехников не было, поэтому от различных болезней часто погибали стада оленей.

За годы Советской власти все изменилось в жизни оленеводов. Они объединились в колхозы и совхозы. Возникли постоянные поселения. Кроме жилых домов построены детсады, детсады, школы-интернаты, больницы, кинотеатры, магазины, пекарни, почта, бани.

Большая работа проводится по рациональному использованию пастбищ. Сейчас во всех совхозах и в большинстве оленеводческих колхозов введены трехлетние пастбищесбороты на зимне-осенних пастбищах. Все пастбища закреплены за пастушескими бригадами. Каждый участок используется через два года. Такое чередование дает возможность полностью восстанавливать запасы кормов.

На зимних пастбищах строятся промежуточные оленеводческие базы. В тундре вырастают целые городки: дома для семей оленеводов, красные уголки, ларьки, пекарни, бани. Жилье и культурно-бытовые помещения радиофицированы, оленеводы имеют возможность регулярно смотреть кинофильмы. Обычно пастухи выезжают на дежурство в стада, а их семьи живут на базах. Базы стоят в центре зимних пастбищ. Если раньше пастухи ездили на центральную усадьбу за продуктами и с отчетами за 150—200 километров, теряя на это по полмезяца, то теперь они все вопросы могут решить на промежуточной базе. Там, где нет промежуточных баз, оленеводы живут в каркасно-меховых домиках. Домик состоит из деревянного каркаса и покрыт внутри брезентом, а снаружи покрывалом из оленьих шкур. Железная печка хорошо поддерживает в нем тепло. Раскладная мебель, радиоприемники «Спидола» — обычные детали быта местных жителей.

Для успешной борьбы с оводом и болезнями оленей построены ветеринарные пункты и переносные корали (загоны), где работают ветврачи и зоотехники.



В тундре Корякского национального округа.

Ведущим оленеводческим хозяйством области является Пахачинский совхоз Олюторского района. Систематически, из года в год, он перевыполняет государственные задания по росту поголовья оленей и сдаче мяса, получает крупные доходы от реализации продукции.

Достижения тружеников камчатской тундры высоко оценены партией и правительством. В августе 1965 года 45 оленеводов и специалистов награждены орденами и медалями Советского Союза.

Широкое развитие в области получил промысел пушного зверя и звероводческое хозяйство.

Звероводы поставляют большое количество меха, так называемого «мягкого золота». Во многих местах края промыщляется соболь, горноста́й, песец, выдра, лиса, россомаха, белка, медведь.

Мех камчатского соболя высоко ценится на пушном рынке и идет вне конкуренции. Он наравне с баргузинским считается лучшим в мире. Камчатка дает стране более 5 процентов этого замечательного меха. На Командорских островах находятся лежбища морских котиков и каланов. Мех этих животных очень дорого ценится. Так, например, дамская шуба из меха морского котика стоит 5—6 тысяч рублей. Мех морского калана ценится еще дороже.

Звероводство, одна из новых отраслей сельского хозяйства, получило широкое распространение в нашей стране только в годы Советской власти. На территории Камчатского полуострова до 1958 года звероводческих хозяйств не было. В 1958 году в 16 километрах от города Петропавловска-Камчатского было начато строительство первого звероводческого совхоза — Авачинского. В настоящее время он является крупнейшим зверосовхозом в Советском Союзе по выращиванию норок (поголовье норок перед забоем свыше 66 тысяч). Позже был создан Усть-Камчатский зверосовхоз и ряд звероводческих ферм в других районах области, которые поставляют в основном шкурки норки, пользующихся мировой славой и неограниченным спросом у нас и за границей. Так, авачинская норка на лондонском аукционе прошла на 8 проц. выше стоимости меха остальных норок.

В. Е. ОХОТНИКОВА.

Т Р А Н С П О Р Т

Морской

Камчатка — далекий от центральных областей уголок Родины.

Не так давно этот чудесный край для жителей материка был бесконечно далеким, недостижимым.

Сегодня, проплывая у берегов полуострова на комфортабельном лайнере «Советский Союз», невольно думаешь о тех, кто прошел до нас этот путь на утлых коках, зарывающихся в холодных бурных водах дальневосточных морей, с примитивными навигационными приборами, а иной раз и без них, при отсутствии карт. Бесконечные скалистые берега Камчатки стояли тогда действительно неприступными бастионами. Скольکو риска, мужества, выдержки пришлось проявить первым мореплавателям — Семену Дежневу, Федоту Алексееву, известному под фамилией Попова, достигшим берегов Камчатки три столетия тому назад!

До первой половины XVIII века русские люди пробирались сюда и сухопутным путем. Так, Владимир Атласов вышел из Анадыря и, идя вдоль западного побережья, проник далеко в глубь Камчатского полуострова.

Участники Первой Камчатской экспедиции под руководством Витуса Беринга и Алексея Чирикова добирались с берегов Невы. Труден был их путь. Тысячи километров они ехали на лошадях, потом плыли на лодках сибирскими реками, от Якутска до Охотска — снова на лошадях, и лишь потом — морем.

После первого русского кругосветного путешествия под командованием И. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского, которое совершено в начале прошлого века, начались плавания в русские владения, находившиеся в Се-

верной Америке. Плавания эти, как правило, сопровождались заходом на Камчатку, в Петропавловск. Однако, во второй половине века такие путешествия в Америку сильно сократились, а после продажи Аляски (1867 г.) прекратились совершенно.

До установления Советской власти морские рейсы совершались изредка. Пароходы 2—3 раза в год заходили в Петропавловск, привозили продукты и грузы для рыбных промыслов, а вывозили рыбу и пушнину.

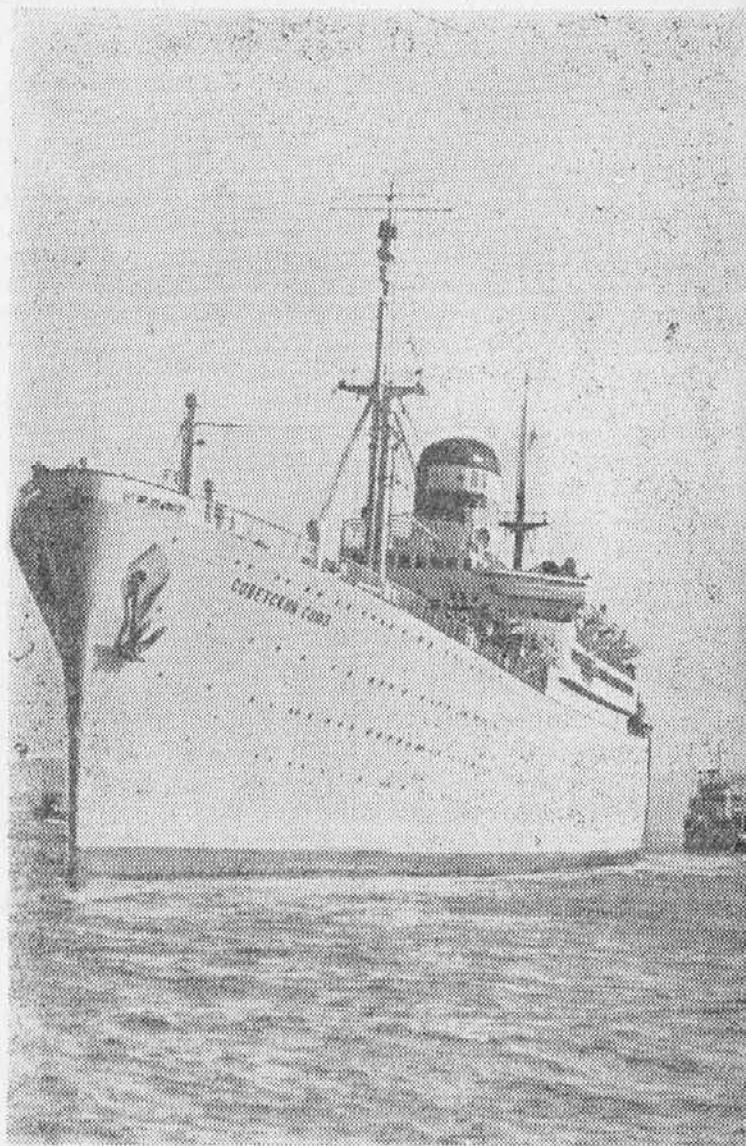
Развитие рыбной промышленности, пушного промысла внесли некоторое оживление в транспортные связи Камчатки с другими районами страны. В 1911 году между Владивостоком и Петропавловском была установлена сезонная связь на пароходах Добровольного флота.

После изгнания интервентов и установления Советской власти начался новый период в развитии камчатского транспорта. В 1925 г. организуются регулярные рейсы пароходов из Владивостока в Петропавловск и другие пункты Камчатки. Суда стали доставлять почту, продовольствие; прибывали учителя, врачи, рабочие, геологи.

Надежная круглогодичная связь центра нашей области с Владивостоком была установлена в 1949 году, но путь из Петропавловска до Москвы и тогда занимал много времени. Пароходы ходили редко, а проезд по железной дороге занимал почти две недели. Перелет с полуострова в столицу на обычном самолете был очень дорог и продолжался несколько дней.

Нерегулярной была связь и между отдельными районами области. Почта в них, как правило, доставлялась не чаще двух-трех раз в год.

Сейчас паромную линию Владивосток-Петропавловск обслуживают самые комфортабельные теплоходы и турбоэлектроходы — «Советский Союз», «Русь», «Азия», «Ильич». Океанский лайнер «Советский Союз», обслуживающий одну из основных пассажирских линий дальневосточного бассейна — ее протяженность 1340 миль, — принадлежит к числу самых больших и комфортабельных судов советского пассажирского флота. Длина его — 205 метров, ширина — 24 метра, мощность машин 28 тысяч лошадиных сил, водоизмещение — около 30 тысяч тонн. «Советский Союз» имеет 1424 плацкартных



Пассажирский лайнер «Советский Союз» в Авачинской бухте.

пассажирских места. Пассажирские помещения судна отделаны деревом ценных пород и линкрустом. Корабль оборудован естественной и искусственной вентиляцией. К услугам пассажиров здесь удобные, хорошо оборудованные каюты, музыкальные салоны, кинозал, библиотека, закрытый бассейн для плавания, рестораны и другие красиво отделанные комфортабельные помещения. Все это делает поездку по бескрайним просторам дальневосточных морей удобной и приятной.

В Петропавловском порту построен один из красивейших морских вокзалов, рассчитанный на ежедневное обслуживание 1600 пассажиров.

Регулярное сообщение установлено между западным и восточным побережьями. Теплоходы «Петропавловск», «Николаевск», «Углегорск» и другие перевозят грузы и жителей в самые различные населенные пункты области.

Большинство грузов на полуостров завозится из районов Дальнего Востока через морские порты Владивосток, Находка и другие. Так, каменный уголь мы получаем с Сучана и Сахалина, нефть — с Сахалина и Европейской части СССР, соль — из Сибири, Казахстана, тетради — с Урала, яблоки — из Кореи и Японии и т. д.

Камчатка поставяет в основном рыбную продукцию и пушнину.

С развитием отраслей народного хозяйства области растет и грузооборот. По сравнению с 1958 годом Камчатское управление морского флота увеличило перевозки грузов в 1,9 раза, грузооборот — в 3,8 раза, переработку грузов — в 1,2 раза, перевозки пассажиров — в 2,4 раза.

В настоящее время трудящиеся полуострова располагают морским и рыбным портами в Петропавловске, рейдовым портом в Усть-Камчатске и рядом рейдовых портпунктов в других районах.

Петропавловский порт расположен в бухте, являющейся частью Авачинской губы. Бухта эта имеет продолговатую форму и делится на две части: внутреннюю («ковш») и внешнюю — гавань. Во внешней размещаются причалы морского торгового порта, во внутренней — рыбного.

Морской порт хорошо оборудован. Обработка судов круглогодично ведется с механизированных причалов, к

которым подходят самые разнообразные корабли. Сюда заходят и суда, идущие на север.

Рыбный порт расположен в центре города. В нем каждый день швартуются траулеры управления тралового и рефрижераторного флота, беспрерывно снуют стрелы кранов, урчат автопогрузчики. На его территории высятся огромные пирамиды светлзолотистых бочек, бумажных мешков с солью, гигантские тюки. Отсюда в далекие рейсы уходят на промысел рыбаки. Здесь горожане чувствуют пахарей океанских целин, героев моря.

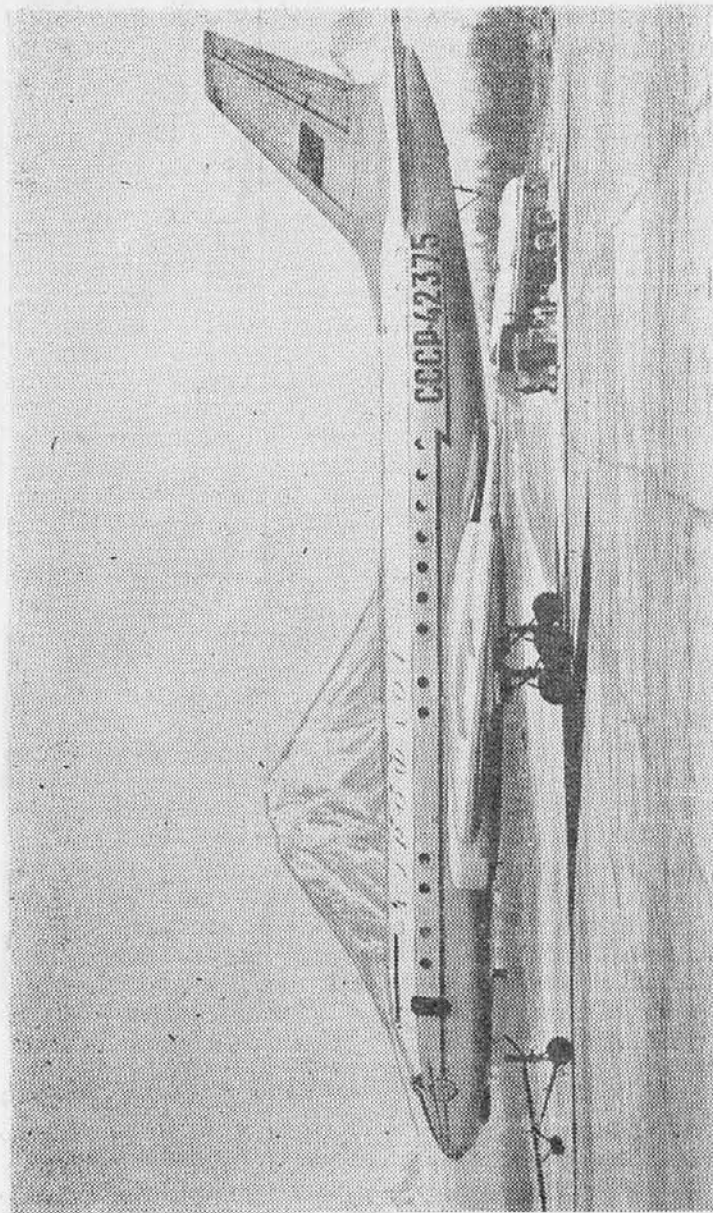
Второй по грузообороту — порт Усть-Камчатка, расположенный в устье реки Камчатки. Для погрузо-разгрузочных работ здесь используются гусеничные, автомобильные и плавучие краны, транспортеры и другие современные механизмы.

По восточному и западному побережьям расположены портпункты, которые обслуживают рыбокомбинаты и рыбоконсервные заводы. Наиболее крупные — Озерновский, Октябрьский, Пымта, Крутогурово, Корф, Большерецк. Разгрузка и погрузка происходят в открытом море, поскольку побережья, особенно западное, лишены бухт укрытия. Надо видеть блестящую сноровку людей, чтобы представить картину подобной разгрузки. Одна за другой катятся тяжелые волны, раскачивая с боку на бок пароход. Легкий деревянный кунгас у борта то стремительно падает в пропасть, то вновь взлетает вверх, зачастую — выше палубы корабля. Надо удерживать определенное расстояние, чтобы предательская волна не разбила кунгас, как скорлупу, и выбрать момент, чтобы прыгнуть с борта на борт.

На морских дорогах оживленно круглый год. Охотское и Берингово моря покрываются сплошными тяжелыми льдами, густые туманы надолго окутывают их, мешая судоходству. Но навигация не прекращается. Мощные ледоколы прокладывают кораблям дорогу.

Воздушный

В настоящее время область имеет регулярную воздушную связь с Хабаровском, Москвой, Магаданом, Симферополем, Владивостоком и другими городами страны. Самолеты «ТУ-104» и «АН-10» ежедневно перевозят пассажиров, срочные грузы, почту. Продолжитель-



Самолет «ТУ-104» на камчатской земле.

ность перелета из Петропавловска в Москву — 12 часов.

Авиационный транспорт связывает в единое целое все районы, все отдаленные уголки Камчатки.

Огромна роль авиации и в культурном обслуживании жителей области: она доставляет газеты, журналы, книги, кинокартины т. д. Самолеты и вертолеты приходят на помощь к заболевшим, спасают людей при стихийных бедствиях.

На Камчатке незаменимы такие крылатые машины, как АН-2 и ЛИ-2. Без них невозможно представить наш воздушный транспорт. Для АН-2 не нужны бетонированные полосы большого размера. Он может производить посадки почти в каждом селе на грунтовой посадочной полосе. В последнее время, в связи с быстро развивающимся сельским хозяйством, АН-2 получил еще большее применение. В Мильковском районе с самолетов этого типа ведется борьба с вредителями сельскохозяйственных растений. Они же приносят большую пользу при охране лесов от пожара, помогают отыскивать людей, заблудившихся в тайге и тундре, обнаруживать стада оленей. ЛИ-2, предусмотренные для перевозки пассажиров, грузов, почты, пользуются не меньшим спросом. На них через 4—5 часов можно долететь до самых северных пунктов области.

Речной

Большинство камчатских рек доступны для плавания лишь в нижнем течении. Самая крупная из них — Камчатка — судоходна в среднем и нижнем участках почти до Милькова. По ней ходят катера, баржи, баты. Основные перевозки осуществляются в весенний и летний периоды. На среднем участке поддерживается нерегулярное судоходство, нижний используется в течение всей навигации. По реке перевозятся лес, продовольственные и промышленные товары. Из устьев Апуки, Большой, Пенжины, Тигиля в колхозы и совхозы курсируют водометные катера.

Автомобильный

Автомобильный транспорт развит слабо из-за редкой заселенности области и отсутствия хороших дорог.

В довоенное время единственным видом транспорта

не только глубинных районов полуострова, но и Петропавловска, был нартовый и гужевой. Представьте себе: по заснеженным улицам Петропавловска мчится нартовый «поезд». А ведь это было совсем недавно — в 1947 году. Зимой улицы города были непроходимыми от снега, а весной и осенью — от грязи и воды. Дошчатые тротуары были лишь кое-где и они мало спасали. Автомобили для горожан еще в 40-х годах были в диковинку.

Теперь автомобильный парк растет из года в год, пополняясь машинами более совершенных советских марок. Только по улицам Петропавловска курсируют около 200 автобусов, свыше 300 легковых автомобилей. В городе всегда можно видеть и специальные — рефрижераторные и изотермические машины для перевозки скоропортящихся продуктов, молоковозы, промтоварные, мебельные, хлебные, санитарные, пожарные, снегоочистительные, моечные и другие.

Основными автотрассами являются Петропавловск — Елизово, Петропавловск — Елизово — Паратунка, Петропавловск — Елизово — Начики. Заканчивается строительство дороги Начики — Малки — Шаромы — Мильково, по которой уже перевозятся продукты сельского хозяйства из Мильковского района в областной центр.

Автомобильный транспорт обслуживает подъездные пути к морским портам, обеспечивает бесперебойную работу промышленных предприятий, осуществляет большие грузоперевозки. В 1965 году по сравнению с 1958 годом Камчатское автомобильное управление увеличило перевозки грузов в 2,9 раза, грузооборот — в 3,3 раза и перевозки пассажиров — в 2,8 раза.

Нартовый

Наряду с современными видами транспорта на широких просторах северной части области не потерял значения и нартовый. В долгие зимние месяцы, когда снегопады застилают дороги и никакой машине невозможно пробиться, свободно проходит собачья нарта и оленья упряжка.

В нарту обычно запрягают 10—12 собак. Такая упряжка способна везти 300 килограммов со скоростью 7—9 километров в час.



Нартовая упряжка.

Коренные жители, вместо лошадей, используют олень, которые в упряжке могут перевезти до 120 килограммов груза, передвигаясь со скоростью 10 километров в час. Это расстояние гончие олени могут преодолеть за 20 минут. Тогда они несутся по безмолвной тундре, как вихрь, взмывая снежную пыль. Дробная трескотня копыт сливается со скрипом полозьев. Дух захватывает от такой езды. Так можно мчаться только в тундре, где нет перекрестков и дорог.

Нартовый транспорт имеет большое значение для перевозки грузов, почты, для охотничьего промысла.

ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ

(Историко-географический очерк)

Петропавловск-Камчатский — областной центр, крупный порт на Тихом океане.

Город амфитеатром расположился на берегу Авачинской бухты, одной из самых удобных и красивых гаваней мира. Его улицы террасами, одна за другой раскинулись по склонам сопки. Протяженность города — 25 километров. Воды Тихого океана омывают его с одной стороны, с другой — высятся горы. Взметнувшие к небу свои белоснежные вершины вулканы Корякский, Авачинский и Вилучинский, дополняют его неповторимую панораму.

Когда спускается ночь, золотой россыпью вспыхивают электрические огни, амфитеатр города подчеркивается еще заметнее, и, кажется, что звезды продолжают сверкающую полосу до самых небес.

Петропавловск имеет славную двухвековую историю.

В октябре 1965 года трудящиеся Камчатки торжественно отмечали его 225-летний юбилей.

Более ста лет тому назад талантливый военный офицер, незаурядный организатор Василий Степанович Завойко в тревожные дни Крымской войны обратился к населению Петропавловска со страстным призывом: «...Убежден, что флаг Петропавловского порта во всяком случае будет свидетелем подвигов, чести и русской доблести». Эти слова адмирала Завойко сопутствуют всей истории развития Петропавловска-Камчатского.

В первой половине XVIII века русское правительство организует несколько экспедиций по изучению северной части Тихого океана и прилегающего к нему побережья Камчатки и Чукотки.

Со Второй Камчатской экспедицией под руковод-

ством Витуса Беринга и Алексея Чирикова связано основание города Петропавловска. Экспедиция была организована в 1732 году. В Охотске началась постройка двух пакетботов: «Святой Апостол Петр» и «Святой Апостол Павел», которые были готовы летом 1740 года. За год до этого В. Беринг направил на Камчатку участника экспедиции Ивана Елагина. Ему было поручено найти место для стоянки судов и создать базу экспедиции перед тем, как она пойдет к берегам Северной Америки. Свой выбор Елагин остановил на Аушинском острожке.

И вот молчаливая Авачинская губа и прибрежные лесистые сопки огласились громким перестуком топоров и визжанием пил. Несколько десятков русских моряков и жителей камчадальского острожка воздвигали дома. Меньше чем за четыре месяца на берегу гавани были возведены пять жилых домов, три казармы, амбары и церковь.

6 октября 1740 года в гавань вошли пакетботы «Св. Петр» и «Св. Павел» Второй Камчатской экспедиции. Строители радостно приветствовали прибывших. Елагин рапортовал командору, что «гавань к отстою пакетботов в зимнее время весьма способна, дома и склады для экспедиции построены, провиант запасен».

Ниакина гавань, где был возведен поселок участников экспедиции, в честь судов «Св. Петр» и «Св. Павел» была названа Петропавловской. Это название впоследствии перешло к поселку, а затем порту и городу.

Основные постройки экспедиции были сосредоточены на территории сегодняшнего рыбного порта и Ленинской улицы, а также на косе против здания областной конторы Госбанка.

Важным этапом в развитии города было образование в 1849 году самостоятельной Камчатской губернии. Ее первым губернатором стал В. С. Завойко. Энергичный, прогрессивно настроенный Завойко способствовал развитию огородничества и скотоводства, учредил ярмарочную торговлю, было проложено несколько километров проселочной дороги. Началось строительство новых жилых домов, складов, магазинов. Был построен кирпичный завод, который снабжал строительство порта кирпичом, глиной, камнем, песком. Завойко организовал постройку литейного завода, на котором отливались петли, крючья для шхун и ботов и др.

Во время Крымской войны к берегам Камчатки была направлена хорошо вооруженная англо-французская эскадра.

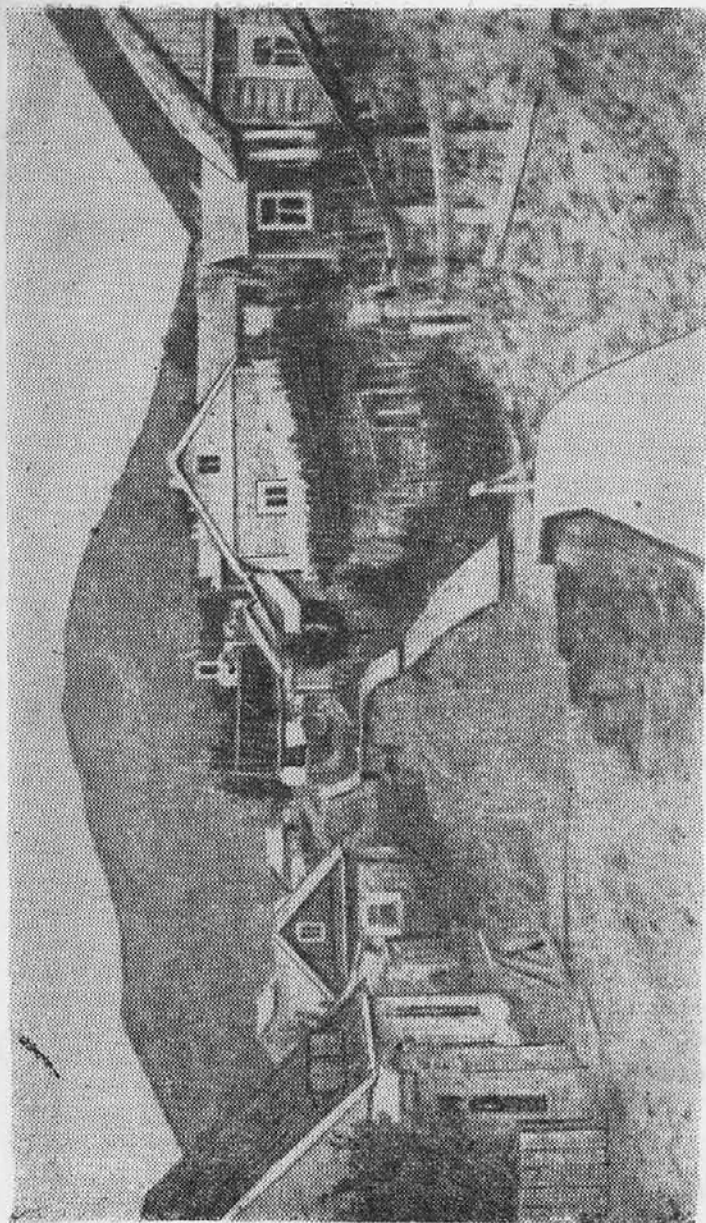
Попытка англичан и французов захватить Петропавловск вызвала патриотический подъем всего населения полуострова. Рядом с матросами и казаками сражались жители города и окрестных сел. Героический гарнизон, насчитывавший около 900 человек, отразил все атаки противника.

Петропавловская оборона в августе 1854 года — славная страница в истории побед русского оружия. До наших дней сохранились реликвии тех событий, бережно охраняются исторические памятники. Многим хорошо известны имена героев-петропавловцев: Семена Удалого, Василия Завойко, командира первой батареи Петра Гаврилова, братьев Александра и Дмитрия Максутовых, врача Виталия Виличковского, сестры милосердия Агафьи Карандаш, командира Изильметьева. Именами многих названы улицы города, поселки, рыболовные суда.

С окончанием Крымской войны город постепенно терял свое значение в связи с бурным ростом портов Приморья и Приамурья. В 1855 году все суда и казенное имущество из Петропавловска были отправлены в Николаевск, морской порт упразднили. Город остался лишь административным центром. В 1913 году камчатский губернатор Мономахов в своем донесении писал, что Петропавловск представляет собой маленькое захолустное село, в котором проживает 1691 человек. В городе не было ни промышленных предприятий, ни культурно-бытовых учреждений. Работали только две школы, в которых насчитывалось 125 учащихся, да одна лечебница на пять мест.

Великий Октябрь открыл широкие просторы экономическому и культурному развитию центра области. 10 декабря 1917 года был создан первый Петропавловский Совет рабочих и солдатских депутатов, руководимый большевиками И. Е. Лариным, А. С. Олейником, А. Ф. Киселевым.

Гражданская война и иностранная интервенция 1918—1922 годов на Дальнем Востоке временно прервали мирный труд горожан. Пали Советы. Японо-американские империалисты предпринимали отчаянные по-



Петропавловск-Камчатский в 1916 году.

пытки захватить Петропавловск — форпост России на Тихом океане. И снова население города поднялось на борьбу с врагом, оказывало партизанам всестороннюю поддержку: помогало продуктами, транспортом, боеприпасами.

В ноябре 1922 года Советская власть была восстановлена в городе, а к весне следующего года — на всем полуострове.

Коммунистическая партия и Советское правительство проявляют большую заботу о всестороннем развитии Камчатской области и ее центра.

В 1928 году город впервые перешагнул традиционные границы своей территории: склон Петровской сопки и узкую полосу земли между Култучным озером и Никольской сопкой. У Мишенной сопки выросли первые домики. В 1930 году на Озерновской косе появились цехи судоремонтных мастерских (ныне судоремонтно-механический завод). Спустя четыре года началась постройка судоремонтной верфи. Стройка велась ударными темпами: уже в ноябре 1936 года были сданы в эксплуатацию механический, литейный, кузнечный и судокотельный цехи. В этом же году началось строительство жестяно-баночной фабрики. Первого января 1939 года два основных цеха фабрики — баночный и ящичный выдали первую продукцию.

В 1932 году в городе открылось первое научно-исследовательское учреждение — научная станция морского рыбного хозяйства и океанографии. В тридцатые годы начали работу педагогическое училище, фельдшерская и политико-просветительная школы. В 1940—41 учебном году в учебных заведениях Петропавловска занималось уже 3409 учащихся.

Быстро росло население. Если в 1926 году в Петропавловске насчитывалось немногим более полутора тысяч жителей, то по переписи на 17 января 1939 года численность населения составила уже 26824 человека.

Великая Отечественная война замедлила хозяйственное и культурное строительство города. Петропавловский гарнизон выступил освободителем Курильских островов, захваченных японскими империалистами. При освобождении острова Шумшу, превращенного японскими империалистами в неприступную крепость, бес-

смертный подвиг совершили старшина первой статьи Николай Вилков и матрос Петр Ильичев, которые повторили подвиг Александра Матросова. Им посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

После окончания Великой Отечественной войны и особенно после выделения Камчатки в самостоятельную область город особенно вырос и похорошел. На 1 января 1966 года в Петропавловске-Камчатском, включая рабочие поселки Моховая, Приморский, Рыбачий, проживает 134 тысячи жителей. За последние годы в нем выросли новые промышленные предприятия, крупные строительные организации. Здесь сосредоточены: тракторный и рефрижераторный флот, два судоремонтных завода, судоремонтная верфь, рыбопромышленный комбинат, рыболовецкий колхоз имени В. И. Ленина, два океанских порта, Камчатское управление морского флота, три строительных треста, жестяно-баночная фабрика.

Значительные успехи достигнуты в развитии местной промышленности. Созданы такие крупные предприятия, как горпищекомбинат, хлебокомбинат и мясокомбинат, молочный завод, мебельная, кондитерская и швейная фабрики, предприятия бытового обслуживания.

Петропавловск — пассажирский и рыбной порт области.

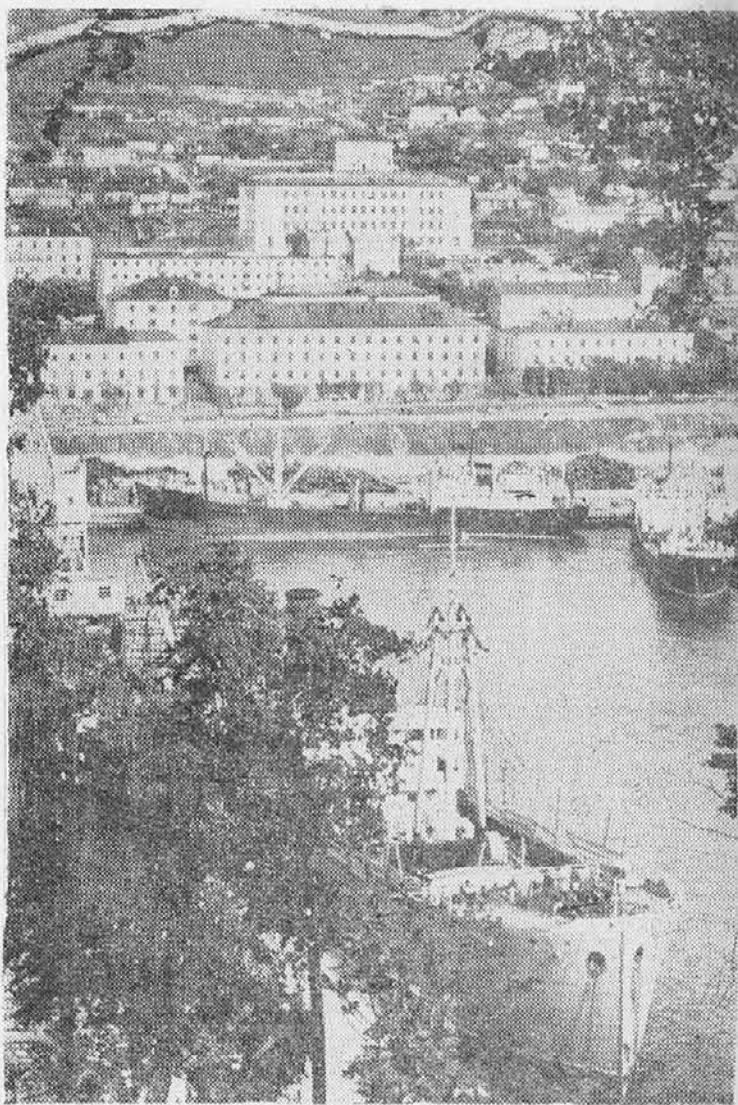
В гавани то и дело снуют корабли: одни уходят в океан, другие возвращаются, нагруженные товарами, встают к причалу или на стапеля судоремонтных заводов.

По улицам вереницами движутся автомашины с лесом, цементом, продуктами, промышленными товарами, один за другим идут автобусы, такси.

Широким фронтом ведется жилищное и культурно-бытовое строительство. Деревянные одноэтажные строения день за днем вытесняются многоэтажными современными крупноблочными и крупнопанельными домами. За годы семилетки (1959—1965 гг.) труженики Петропавловска получили 324 тысячи квадратных метров площади.

В городе 11 больниц и других лечебных учреждений, в которых работает 670 врачей разных специальностей и более 1400 других медицинских работников.

Канули в вечность узкие и шаткие дощатые пеше-



Петропавловск-Камчатский сегодня.

ходные дорожки и грязные улицы. Мостовые и тротуары покрылись асфальтом. Декоративные деревья и кустарники, многочисленные цветники и газоны освежают воздух, радуют глаз.

Петропавловск — культурный центр Камчатки. Здесь создана широкая сеть школ, специальных средних и высших учебных заведений. Молодежь получает образование в пединституте, медицинском и торгово-кооперативном техникумах, мореходном и педагогическом училищах, в школе усовершенствования командного плавсостава, на вечернем отделении Дальрыбвтуза, заочном отделении юридического института, областной заочной, музыкальной школах, музыкальном и профессионально-техническом училищах. В городе 45 общеобразовательных, 16 школ рабочей молодежи, работает областной институт усовершенствования учителей. Во всех школах и учебных заведениях обучается около 25 тысяч человек.

В наше время в городе ведут большие исследования камчатской природы Институт вулканологии Сибирского отделения Академии наук СССР, Камчатское геологическое управление, Камчатское отделение Тихоокеанского института рыбного хозяйства и океанографии, Камчатское управление гидрометслужбы.

В шести кинотеатрах (пять из них — широкоэкранные) советские и зарубежные фильмы ежедневно смотрят 20 тысяч зрителей. В июле 1964 года был открыт первый на Дальнем Востоке широкоформатный кинотеатр. В городе 16 клубов и домов культуры, 31 библиотека, Дом народного творчества.

Большой популярностью у жителей пользуются спектакли областного драматического театра, новое здание которого было отстроено в марте 1964 года.

Наряду с профессиональным коллективом в городе работают десятки самодеятельных драматических, вокальных, музыкальных ансамблей, кружков и групп.

Седьмой год работает городской университет культуры; более 400 человек посещает его занятия. Над городом взметнулась телевизионная вышка. Около 60 тысяч человек смотрят телевизионные передачи. За Култушным озером, что делит Петропавловск на две половины,

раскинулся прекрасный стадион — детище народной стройки, гордость горожан.

Как свидетели исторического и героического прошлого нашего города, разместились памятники: его основателю Витусу Берингу, французскому мореплавателю Ж. Ф. Лаперузу, посетившему город в конце XVIII века. На сопке Никольской в честь обороны Петропавловска установлены памятники «Слава» и «Часовня». На этой же горе в 1954 году сооружен памятник героям третьей батареи лейтенанта Александра Максимова, отразившего один из наиболее сильных десантов англо-французов в 1854 году. В городе есть памятник героям освобождения Курильских островов в период Великой Отечественной войны 1941—45 годов, памятник Петру Ильичеву.

Поднокровной бурной жизнью живет Петропавловск. Здесь, как и всюду в стране, растет замечательное движение современности — соревнование за звание ударников и коллективов коммунистического труда. Это высокое звание завоевали уже многие передовые рабочие. Развертывается соревнование за коммунистический быт домов, улиц, кварталов.

Таков город сегодня. А завтра он будет еще прекраснее. Разрастаясь и хорошея, Петропавловск-Камчатский год от году крепнет, как промышленный, транспортный и культурный центр области, как форпост нашей Родины на Тихом океане.

А. А. ЖИТНИК.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Географическое положение области — окраинное по отношению к территории СССР; климатические ее особенности — суровость природных условий на значительной ее части; труднодоступность из-за слабого развития путей сообщения, наложили свою печать на весь ход развития народного хозяйства области, которое и сейчас еще развито односторонне.

И, не смотря на это, наша область занимает видное место в общей системе народного хозяйства страны, особенно в производстве продуктов питания.

Хозяйство нашей области в настоящее время специализировано, в основном, на использовании рыбных богатств акваторий, примыкающих к нашим берегам. В связи с этим Камчатку не редко называют «рыбным цехом».

Основой развития народного хозяйства области на 1966—1970 годы по-прежнему остается рыбная отрасль. Уловы рыбы к 1970 году намечено довести в стране до 86—90 миллионов центнеров в год; в Камчатской области — до 8—10 миллионов центнеров, другими словами, возрастут вдвое. Выпуск консервов составит около 75 миллионов банок.

Для превращения рыбной промышленности в высоко рентабельную отрасль хозяйства необходимо ее техническое перевооружение, создание рационального комплекса ее обслуживания, всемерное развитие активного лова, удельный вес которого будет расти в будущем. Развитие активного лова крупными судами приведет к ликвидации сезонности и к снижению себестоимости вылова рыбы на 30—40 процентов.

Дальнейшая концентрация рыбообработывающих

предприятий, оснащение их новейшей техникой обеспечат улучшение ассортимента выпускаемой меропродукции. Улучшится использование рыбного сырья. Береговая обработка рыбы за эти годы в процентном отношении снизится, но в абсолютных количествах переработка ее на береговых предприятиях даже несколько возрастет.

Оснащение рыбной промышленности современным промысловым флотом, плавучими и береговым приемно-перерабатывающими базами для траловых судов, мощным холодильным хозяйством, расширение рыбного порта в Петропавловске и другие мероприятия — все это потребует значительных капитальных затрат, однако они быстро окупятся.

Вылов рыбы будет вестись главным образом активными средствами в открытых морях и океанах, удельный вес которых уже достиг более 90 процентов, а это потребует увеличения числа рыбодобывающего флота. Общее увеличение его пойдет главным образом за счет судов типа большой морозильный траулер (БМРТ) и составит к 1970 году порядка 40 единиц — в три раза больше, чем в настоящее время. К этому сроку рыбаки Камчатки должны получить три-четыре большетоннажные плавбазы.

На приобретение рыболовецкого флота в предстоящем пятилетии будет израсходовано около 115 миллионов рублей; из них почти 40 миллионов — рыболовецкими колхозами.

Увеличение флота потребует увеличения объема судоремонта, который возрастет вдвое и составит около 53 миллионов рублей в год. Резко возрастет потребность на тару, в связи с чем будут созданы и реконструированы тарные производства в области, в частности — Петропавловский бондарный завод.

Заготовки леса, потребные для развития тарного производства и на цели строительства, за эти годы возрастут с 370 тысяч до 800 тысяч кубометров, что позволит часть заготавливаемой у нас древесины вывозить на международный рынок и прежде всего в Японию. Все эти виды хозяйств входят в одно объединение рыбной промышленности области — Камчатрыбпром.

Рыбная промышленность области с 1962 года вышла

в разряд рентабельных отраслей хозяйства, и сейчас доходность этой отрасли растет из года в год: в 1964 году прибыли ее составили 56 миллионов рублей.

Дальнейшее развитие в области получат местная и промышленность других ведомств и министерств, размещенных на полуострове.

Производство мебели возрастет до 1 миллиона рублей, вместо 550—580 тысяч рублей в настоящее время. Будут построены пивоваренные заводы: на 680—700 тысяч декалитров пива в год в Петропавловске и два небольших завода в Усть-Камчатске и Усть-Большереецком районе; четыре молочных завода — в Петропавловске, в рабочем поселке Елизово, а также в Усть-Камчатске и в Усть-Большереецком районе. С 1966 года в городе началось строительство мельничного комбината на 250 тонн переработки зерна в сутки. Заканчивается строительство кондитерской фабрики на 2500 тонн изделий в год, мясскомбината на 10 тонн колбасных изделий в сутки.

Объем валовой продукции на предприятиях местной промышленности составит 37 миллионов рублей в 1970 году. Объем бытовых услуг возрастет в 2,5 раза, производительность — на 45—50 процентов.

Будущее нашей области, комплексное развитие народного хозяйства и повышение занятости населения в сфере материального производства, образно выражаясь, в руках геологов и энергетиков.

Недра области богаты полезными ископаемыми. Расширение экономического профиля Камчатской области в перспективе возможно за счет использования таких полезных ископаемых, как золото, ртуть, уголь, нефть, сера. Большим и еще не полностью оцененным богатством области являются ее термальные воды. Не малое значение для решения задач энергетики имеют и водные ресурсы полуострова.

За последние годы в области разведаны месторождения золота; одно из них — в Елизовском районе, в непосредственной близости к городу. Оно уже эксплуатируется. Мы ожидаем открытия новых крупных месторождений в этом же районе, в Усть-Большереецком, Соболевском, Мильковском и других местах. Термальные воды Камчатки — это электроэнергия, это производство теплолюбивых овощей, это отопление населенных пунктов.

На Паужетке уже строится геотермальная электростанция мощностью на 5 тысяч киловатт, которая первой своей очередью вошла в эксплуатацию в 1966 году.

Мощность разведанных термальных вод Паужетки позволяет на этих источниках получить значительно большее количество электроэнергии, а также использовать эти воды для других отраслей хозяйства. На базе Паратунских термальных источников сейчас действует один из уникальных курортов не только области, но и страны, а с 1965 года здесь начато строительство парниково-типиличного хозяйства на 60 тысяч кв. м полезной площади. В 100—110 километрах от города разведаны и приводятся в эксплуатационное состояние Больше-Банные источники. На них, по решению правительства, в 1968 году должна быть построена геотермальная станция на 25 тысяч киловатт электроэнергии, которая пойдет на удовлетворение нужд сельских районов и города Петропавловска-Камчатского.

В сегодняшней пятилетке на базе Больше-Банных и Паратунских геотермальных источников планируется осуществить теплофикацию Петропавловска и населенных пунктов, трассы, таких как Паратунка, сельхозопытная станция, Елизово, поселок Краснореченский и другие.

В городе строится тепловая электростанция, мощность которой определена в 99 тысяч киловатт. Строительство ее должно быть завершено в 1967 году. в 1965 году в эксплуатацию вошли первые ее два агрегата.

Планируется строительство в этом пятилетии гидроэлектростанции на озере Кроноцком, мощностью порядка 160 тысяч киловатт.

Топливный баланс Камчатки целиком складывается из привозных углей и нефтепродуктов. В то же время у нас имеются богатые месторождения углей в Соболевском, Тигильском, Олюторском и Пенжинском районах, огромные залежи торфа и весьма перспективные данные на собственную нефть.

В целях дальнейшего развития геологических работ и работ, направленных на создание мощных энергетических хозяйств области, созданы Геологическое и Энергетическое управления, а также управления топливной,

мясо-молочной и пищевой промышленности, которые помогут расширить экономический профиль развития отраслей народного хозяйства области.

В настоящее время общая протяженность автомобильных дорог составляет немногим более 300 километров; несмотря на значительные темпы, еще недостаточно развиты речной и воздушный транспорт. В несколько лучшем состоянии находится морской, но и он еще не удовлетворяет всех потребностей народного хозяйства области.

В 1966—1970 годах большое значение придается вопросам развития всех видов транспорта: морского, воздушного и наземного. Перевозки морским транспортом в 1970 году составят более 2-х миллионов тонн; удвоятся перевозки пассажиров. Значительно расширятся морской и рыбный порты в Петропавловске. На восточном побережье получит дальнейшее развитие Усть-Камчатский порт.

Перспективным пятилетним планом развития народного хозяйства, кроме дальнейшего совершенствования Петропавловского аэропорта, намечены значительные работы по благоустройству аэровокзалов в районах области. Перевозки пассажиров в 1970 году авиатранспортом составят 280—300 тысяч человек, объем перевозок почты возрастет в 1,8 раза. Автомобильный транспорт будет перевозить не менее 2 млн. тонн груза, вместо 1,4 в настоящее время.

За эти годы будут построены и войдут в эксплуатацию имеющие большое народнохозяйственное значение шоссейные дороги: Петропавловск — Мильково (1966 год); Озерная — Паужетка; Начики — Усть-Большерецк — Октябрьский; Палана — Усть-Палана; Тигиль — Яры. Начнутся работы по строительству дороги Мильково — Козыревск — Усть-Камчатск. В будущем предполагается развитие таких видов транспорта, как монорельсовый, трубопроводный и, возможно, дирижабельный.

В 1965 году область получила прямую телефонную связь с Москвой по проводам, на самом полуострове в предстоящем пятилетии во всех крупных районных центрах и рабочих поселках телефонная связь будет переведена на автоматическую.

Перед сельским хозяйством ставится задача: за счет местного производства полностью обеспечить население картофелем, овощами и столовыми корнеплодами (кроме теплолюбивых) — на 70 процентов, молоком цельным на 92—95, яйцом — на 75, мясом — на 20—25 процентов от научно обоснованных норм. Остальная часть потребности в этих продуктах пока еще будет завозиться к нам из других районов страны.

В связи с этим хозяйству придается основное направление — молочно-овощеводческое с развитием птицеводства на юге и оленеводства на севере.

Для этого посевные площади будут расширены до 35 тыс. га; стадо крупного рогатого скота возрастет до 27 тыс. голов, в том числе коров — до 16 тысяч, от которых имеется ввиду получить 42 тыс. тонн молока; птицы взрослой — до 411 тысяч голов с производством не менее 50 миллионов яиц; свиней — до 16 тысяч, оленей — до 177—180 тысяч. На развитие сельского хозяйства в предстоящей пятилетке потребуется более 80 миллионов рублей.

Большие перспективы и в области капитального строительства.

За пятилетку будет построено около 700 тысяч кв. метров жилой площади, школ более чем на 14 тысяч мест, детских садов и ясель — на 4,8 тысячи мест, клубов — на 3 тысячи мест, больниц — на 550—600 мест. Вошел в строй Домостроительный комбинат в Петропавловске.

Большое место в новом пятилетии отводится развитию науки и строительству ее научных учреждений — Камчатского отделения ТИПРО, института вулканологии, сельскохозяйственной опытной станции и других.

На цели капитального строительства будет направлено около 600 миллионов рублей, что потребует увеличения мощностей существующих трестов и создания ряда новых строительных и монтажных организаций, а также организаций по производству строительных материалов и строительных деталей.

Развитие народного хозяйства области дает возможность повысить общий выпуск валовой продукции по сравнению с 1964 годом в два раза.

Доходность всех промышленных хозяйств области за эти годы составит не менее 300 миллионов рублей.

В 1966—1970 годах будет начато комплексное развитие народного хозяйства Камчатки — создание горнодобывающей промышленности. Легкая промышленность значительно приблизится к полному обеспечению населения в местных товарах народного потребления.

Река	Пункт	Площадь водосбора км ²	Средние за период наблюдений					Годовая амплитуда колебаний уровня воды (в см)
			расход воды кубометр в сек.	дата заморозания	дата вскрытия	дата высшего уровня воды		
Камчатка	Долиновка	12000	233	23/XI	22/IV	23/VI	327	
»	Ключи	45600	740	9/XI	7/V	29/VI	276	
»	Нижне-Камчатск	53000	966	18/XI	6/V	27/VI	297	
Авача	Елизово	4750	137	3/XII	27/III	28/VI	174	
Быстрая	Малки	2800	74,6	12/XI	20/IV	24/VI	129	
Крутогорово	Крутогорово	2080	44,6	19/XI	26/IV	14/V	148	
Хайрюзова	Хайрюзово	10800	161	15/XI	8/V	11/V	244	
Тигиль	Тигиль	12000	207	7/XI	10/V	9/V	264	
Пенжина	Каменное	71600	628	17/X	26/V	9/VI	597	

БИБЛИОГРАФИЯ

ЧТО ЧИТАТЬ О НАШЕМ КРАЕ

- В. Комаров.** Два года на Камчатке, М., 1911.
В. Комаров. Флора Камчатки, Л., 1927.
Троицкий. Роща камчатской пихты и физико-географические условия района ее окружения. Л., 1932.
Б. И. Пийп. Термальные ключи Камчатки. М.—Л., 1937.
С. Ваксель. Вторая Камчатская экспедиция Витуса Беринга. Л.-М., 1940.
В. Д. Троицкий. Петропавловск-Камчатский. Л., 1940.
Л. С. Берг. Открытие Камчатки и экспедиция Беринга... Л., 1946.
С. И. Крашенинников. Описание земли Камчатки. М., изд. АН СССР, 1949.
А. А. Дивин. А. И. Чириков — замечательный русский мореплаватель и ученый. М., 1950.
М. А. Сергеев. Оборона Петропавловска на Камчатке. М., 1952.
Г. Ф. Стариков, П. Дьяконов. Леса полуострова Камчатки. Хабаровск, 1954.
Г. И. Устинова. Камчатские гейзеры. М., 1955.
Б. И. Пийп. Ключевская сопка и ее извержения в 1944—54 гг. и в прошлом. М., 1956.
И. Махоркин, Р. Слободчиков. За власть Советов на Камчатке (1917—1923). Сборник статей, Петропавловск-Камчатский, 1957.
И. Н. Глускин. Подвиг трудящихся Камчатки в годы Великой Отечественной войны, Петропавловск-Камчатский, 1959.
Е. К. Мархинин, А. Н. Сирия. Вулканы Камчатки и Курильских островов, Петропавловск-Камчатский, 1959.
Проблемы развития производительных сил Камчатской области. М., Изд. АН СССР, 1960.
Материалы по природным ресурсам Камчатки и Курильских островов. Магадан, 1960.
Ю. А. Шаров. Богатства недр Камчатки — любимой Родине. Петропавловск-Камчатский, 1960.
И. С. Гурвич, К. Г. Кузаков. Корякский национальный округ, М., Изд. АН СССР, 1960.

- Дальний Восток (физико-географическая характеристика), М., Изд. АН СССР, 1961.
- К. В. Мечтанова, И. Ф. Махоркин. Путеводитель по историческим местам Камчатки. Петропавловск-Камчатский, 1961.
- Е. Л. Любимова. Камчатка М., 1961.
- Б. Л. Холмянский. Камчатская здравница, Петропавловск-Камчатский, 1961.
- В. Евгеньев. Стрела над океаном, 1961.
- В. И. Воскобойников. Слово на карте. Петропавловск-Камчатский, 1962.
- Е. К. Есауленко. Богат и красив Камчатский край. М., 1962.
- М. П. Бисеров. Г. Петропавловск-Камчатский, Петропавловск-Камчатский, 1962.
- В. Давыдов. Камчатка. М., 1963.
- Вопросы географии Камчатки. (№ 1, № 2, № 3, № 4). Петропавловск-Камчатский, 1963, 1964, 1965, 1966.
- И. И. Багаев. Опыт пахачинцев — всем оленеводам. Петропавловск-Камчатский, 1963.
- Н. А. Ефремова. Лекарственные растения Камчатки. Петропавловск-Камчатский, 1963.
- Л. Иванов, А. Сомах. На меридиане нового дня. М., 1965.
- Е. К. Мархинин. Цепь Плутона. М., 1965.
- Г. Ганейзер. Какая ты, Камчатка. М., 1965.
- По Камчатке (под редакцией В. Н. Виноградова), Петропавловск-Камчатский, 1965.
- Э. Куни. Петропавловск-Камчатский, М., 1965.
- Л. Мери. В поисках потерянной улыбки, М., 1965.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
И. Ф. Махоркин. Открытие и исследование Камчатки	3
М. Д. Арсеньева. Географическое положение, границы	12
Н. Я. Максимова. Моря, омывающие Камчатку	17
И. В. Мелекесцев. Рельеф	25
А. А. Важеевская, А. Н. Сирин — кандидат геолого-минералогических наук. Вулканы	32
Т. П. Кирсанова. Источники и гейзеры	40
М. И. Савельев. Полезные ископаемые	50
А. П. Кацька — кандидат физико-математических наук. Климат	60
Н. А. Нечаева, В. Ч. Зданович. Внутренние воды	67
Н. А. Ефремова. Растительность	76
П. Ф. Грибков, И. И. Лагунов — кандидат биологических наук, Р. Н. Позднов, В. И. Тихонов, В. Н. Трипольская, А. Д. Андриевская. Животный мир	86
Н. А. Ефремова. Охрана природы	106
В. Ф. Панкарин. Население, культура и быт	113
Е. М. Блохина, А. А. Житник, В. Л. Тихонович. Промышленность	119
Г. Л. Терещенко, М. Д. Арсеньева. Сельское хозяйство	132
В. Е. Охотникова. Транспорт	140
Г. В. Каратаева. Петропавловск-Камчатский	150
А. А. Житник. Перспективы развития народного хозяйства	159
Библиография. Что читать о нашем крае	167