

*1581—1981*  
*400-летию вхождения Сибири*  
*в состав государства Российского*  
*посвящается*

Российское могущество прирастать будет  
Сибирью и Северным океаном.

*М. В. Ломоносов*

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
ВОСТОЧНАЯ КОМИССИЯ

# СТРАНЫ И НАРОДЫ ВОСТОКА

Под общей редакцией  
члена-корреспондента АН СССР  
Д. А. ОЛЬДЕРОГГЕ

ВЫП. XXIV

СТРАНЫ И НАРОДЫ  
БАССЕЙНА ТИХОГО ОКЕАНА

Книга 5



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
*Главная редакция восточной литературы*  
Москва 1982

### *З. К. Виноградова*

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Ф. П. ЛИТКЕ В КАРОЛИНСКОМ АРХИПЕЛАГЕ (1826—1829)<sup>1</sup>

Во время кругосветного плавания на военном шлюпе «Сенявин» (1826—1829) Ф. П. Литке со своими спутниками-естествоиспытателями производил в Каролинском архипелаге крупные общегеографические, геофизические, океанографические, гидрографические, климатические исследования.

До экспедиции Литке не было карты Каролинского архипелага, составленной на основании точных гидрографических изысканий. На это обстоятельство указывал Ф. П. Литке [3, ч. II, с. 223—228]. За два зимних сезона он со своими спутниками составил подробную гидрографическую опись 26 групп и отдельных островов Каролинского архипелага, из них «12 суть новое открытие». В результате была составлена достаточно точная карта Каролинского архипелага, в которой оставались «без пристанища весьма немногие из названий, приводивших доселе в недоумение географов».

К сожалению, сам Литке по причине чрезвычайной занятости по службе (о чем он говорит с большой досадой во вступлении к «Отделению мореходному» своего труда) не закончил публикацию этого «отделения». Остались неизданными «описания островов Каролинских и Бонин Сима, замечания о Рио-Жанейро, Вальпарайсо и Маниле». Литке надеялся выпустить в свет эти описания, но его ученые, административные и иные обязанности помешали ему исполнить задуманное<sup>2</sup>. Поэтому об островах Каролинского архипелага и их природе сохранился лишь тот материал, который был включен Литке в три части «От-

<sup>1</sup> Посмертная публикация.

<sup>2</sup> Вспомним, что Ф. П. Литке был главным инициатором создания Русского географического общества в 1845 г., что с 1864 по 1881 г. он был президентом Академии наук. Вероятно, не последнее место среди его занятий занимала обязанность воспитателя великого князя Константина Николаевича, которая лежала на нем с 1832 по 1850 г. На это обращает внимание С. А. Кудрявцев-Скайф [2]. Сам Ф. П. Литке писал: «Недосуг — предлог пошлый; но начальство мое и товарищи, которым известен род занятий моих, не сочтут сказанного мною пустой отговоркой» [3, Отделение мореходное, с. V].

деления исторического» и в три первых раздела «Отделения мореходного».

Шлюп «Сенявин» прошел через Каролинский архипелаг с востока на запад: от о-ва Юалан (Кусайе) до группы Улыфый. Развивая славные традиции отечественных мореплавателей, заложенные еще Крузенштерном, Литке стремился внедрить в науку местные наименования островов. Он писал: «Название мест, природными жителями употребляемые, необходимы для прочного, систематического описания всякой страны, в особенности же столь обширного архипелага, каков Каролинский... Если мы мореходцы, в разные времена видевшие большую часть Каролинских островов, брали на себя труд узнавать настоящие их названия, то география сего архипелага никогда бы не представляла того хаоса, в котором мы блуждали до самого последнего времени» [3, ч. II, с. 23—24].

Гидрографические и общегеографические исследования в архипелаге были начаты Литке с о-ва Юалан, на котором путешественники прожили почти три месяца. Благодаря дружелюбному отношению юаланцев они совершали экскурсии, могли спокойно заниматься исследованиями его природы.

*Остров Юалан (Кусайе)*. Площадь его составляет 112 кв. км, координаты —  $5^{\circ}19'$  с. ш. и  $163^{\circ}06'$  в. д. Это один из четырех возвышенных островов Каролинского архипелага. Остров сложен темноцветными базальтами, одетыми мощной корой выветривания. Обнажения базальтов можно было видеть только по расщелинам и выступающим в море мысам. Возвышенная часть острова (по определением Постельса, до 600 м высотой) сильно расчленена быстротекущими речками и ручьями. Берега же островов преимущественно низменны, окружены коралловыми рифами, островками, мало расчленены у побережий, особенно южных, образуют лагуны. Только там, где отроги гор круто спускаются к морю, берега скалисты. Горы постоянно окутаны туманом, облаками. С возвышенностей острова берут начало многочисленные реки и ручьи с прекрасной водой.

Литке отметил высокую влажность климата острова. Даже в зимние месяцы не проходило ни одного дня без дождя (теперь известно, что на Восточных Каролинах выпадает до 6000 мм атмосферных осадков в год). Литке и его спутники убедились, судя по состоянию здоровья юаланцев и членов экипажа «Сенявина», что климат острова для жизни человека благоприятен.

Не прошла мимо внимания Литке еще одна климатическая особенность юаланской природы: возвышенный остров, хотя и не в такой степени, как Гавайские острова, влияет на ветровые условия, нарушая правильность пассата в районе острова. Ф. Литке так описывает это: «...открылся нам остров Юалан... Пассат, дувший до того ровно и свежо, утих, так что мы к вечеру были еще в десяти милях от острова. Замечательно

влияние высокой земли, даже и весьма необширной, на правильность пассата. Ночью ветер на несколько часов перешел к западу, а потом обошел кругом весь компас, вокруг горизонта играла зарница; дождь почти не прекращался. Трое суток продолжались маловетрия со всех сторон, где находится гавань Ля-Кокиль» [3, Отделение мореходное, с. 47—48].

Низины, затопляемые во время прилива, но защищенные от ударов волн рифом, покрыты густой, но однообразной мангровой растительностью. Литке, совершая на байдарке поездку в селение Люаль, описал внешний облик такой прибрежной полосы: «Чтобы достигнуть до него (селения Люаль.—З. В.), должно проехать сквозь опушку мангровых и других растений, окружающих берег сажен на 100 или более. Странно и интересно проезжать в лодке сквозь весьма густую рощу деревьев, растущих на тысячесводной аркаде, вздымающейся из воды бесчисленным множеством отраслей, кои сплетением своим образуют непроницаемую стену» [3, ч. I, с. 220]. Литке и Постельса описали сонерации (*Sonneratia*) и ризофоры (*Rhizophora conjugata*), столь широко известные в классических мангровых зарослях Индонезии.

Разнообразная тропическая растительность покрывала неза топляемые низины и склоны возвышенностей в условиях влажного экваториального климата на плодородных красноземных почвах, сформировавшихся на продуктах выветривания вулканических пород.

К сожалению, путешественникам не удалось подняться на возвышенности в глубине острова. Поэтому они не могли ознакомиться с природой внутренних районов острова.

Подробный обзор животного мира Юалана был дан в «Обзоре зоологических занятий экспедиции» зоологом экспедиции Китлицом. Последний отметил, что Юалан изобилует животными, но здесь, «как на других отдельно лежащих островах, недостает разнообразия в видах» [3, ч. III, с. 233]. Из млекопитающих Китлиц отметил один вид рода вампиров (*Pteropus*) и один вид крыс, сильно расплодившихся на острове. Оба вида животных причиняли жителям много вреда. Вампир населял рощи кокосовых пальм и хлебных деревьев, питаясь их плодами. Крысы истребляли продовольственные запасы островитян. Тенистые лесные заросли Юалана изобиловали пернатым населением. Китлиц, особенно увлекавшийся, по свидетельству Постельса, орнитологией, описал более десятка видов птиц с ярким, красочным оперением, населявших леса и рощи плодовых деревьев острова, а также большое количество видов птиц, жизнь которых связана с прибрежными водами рифов Юалана. Многие из них питаются рыбами, раками, ящерицами и т. д. Например, он назвал такие виды: зуек обыкновенный (*Chagadrius pluvialis*), камнеvrащатель (*Strepsitas collaris*), жулик синеногий (*Numenius phaerup*). Из птиц, наиболее распростра-

ненных и ценных для жителей острова, Китлиц отметил кур и океанского голубя (*Columba oceanica*).

Остров был обильно населен пресмыкающимися: ящерицами, черепахами, но, подобно другим островам Тихого океана, беден насекомыми. «Между ними чаще всего показывались до трех родов бабочек средней величины и один вид кобылок» [3, ч. III, с. 239]. Окружающие остров морские воды изобиловали разнообразными рыбами. К сожалению, Китлиц не выделил видов рыб, имевших и тогда наибольшее промысловое значение для островитян. Он обратил внимание только на множество видов рыб рода угрей в пресных водах рек и потоков острова.

В теплых водах примыкавших к острову лагун, в прибрежной и открытой океанической поверхности богато и разнообразно были представлены моллюски, различные мягкотелые, среди которых преимущественным распространением пользовались большие кубышки.

Природная среда о-ва Юалан с плодородными почвами, обильной тропической лесной растительностью и богатством животного мира окружавших теплых вод выгодно отличалась от природной среды коралловых островов архипелага изобилием средств существования для человека. Юаланцы получали все необходимое для своей жизни на острове и совершенно не имели торговых сношений с жителями других островов.

Литке дал оценку природной среды острова с точки зрения нужд мореплавателей: «Покойная гавань, хороший климат, добрый народ, изобилие пресной воды и плодов, которые не менее мясной пищи способствуют подкреплению людей после продолжительного плавания... Дикие голуби и куры доставляют сколь вкусное жаркое, столь же сочную и питательную похлебку» [3, ч. I, с. 285—286].

*Острова Сенявина.* Северо-западнее острова Юалан между  $60^{\circ}43'$  с. ш. и  $158^{\circ}30'$ — $158^{\circ}$  з. д. Литке открыл значительную островную группу, состоявшую из нескольких небольших коралловых островов, окружавших самый большой по площади и самый высокий вулканический остров Каролинского архипелага — Пыйнипет, более известный сейчас под именем Понапе, площадью 347 кв. км. Он привлек главное внимание путешественников. Но враждебное отношение островитян помешало исследователям совершить экскурсии по острову и ближе ознакомиться с его природой. По этой же причине Литке не удалось установить и местное название всей островной группы. Поэтому он назвал ее о-вами Сенявина «в честь почтенного мужа, которого именем украшено было судно наше» [3, ч. II, с. 14]. По описаниям Литке и Постельса, гористый остров Пыйнипет имеет в центре куполообразную, несколько сплюснутую вершину, достигающую почти 900 м высоты. Сложен остров преимущественно базальтами, которые путешественники могли хорошо видеть по крутым обрывистым участкам побережий. Все же

большая часть берега окаймлена узкой низменной полосой. На подветренной южной и западной стороне были видны непроходимые мангровые заросли. Остров окружен коралловыми рифами, препятствующими подходу судов. Против северо-западных побережий острова Литке со своими спутниками обнаружил вход в хорошую гавань. Но островитяне на лодках в такой степени препятствовали лейтенанту Завалишину, отправившемуся на шлюпке исследовать открывшуюся гавань, что Литке нашел нужным отказаться от дальнейших попыток найти якорное место и назвал эту гавань портом Дурного Приема.

Путешественники отметили богатство пышной тропической лесной растительности на горных склонах острова. Нижние участки склонов и побережья острова были покрыты рощами кокосовой пальмы и хлебного дерева. Только отвесные, обрывистые склоны местами были лишены растительности. О составе растительности и о животном мире острова путешественники при сложившихся обстоятельствах не смогли получить достаточных представлений. Китлиц очень сожалел об этом, так как с корабля органический мир острова казался еще более богатым, чем органический мир на о-ве Юалан. «О животных на сем острове мы успели узнать только то,— сообщает он,— что там водится особая порода домашних собак, которых совершенно нет на других Каролинских островах» [3, ч. III, с. 241]. Одного пыйнипетского очень злого щенка Литке привез даже в Кронштадт. В прибрежных древесных зарослях исследователи со шлюпки и корабля наблюдали птиц таких же, как юаланские.

Таким образом, исследование о-вов Сенявина путешественникам пришлось ограничить только гидрографической описью.

*Острова Мортлока (Номои).* Коралловые острова Мортлока (Номои), расположенные между  $5^{\circ}17'$  и  $5^{\circ}37'$  с. ш. и  $153^{\circ}59'$  и  $153^{\circ}37'$  в. д., были следующим на запад объектом гидрографических и других исследований Литке. Острова Мортлока состоят из трех атоллов, насчитывающих до 90 коралловых островов разной величины. В восточной группе, включающей о-в Лугунор, была обнаружена удобная гавань, в которой путешественники и остановились. Благожелательное отношение островитян дало возможность производить изучение природы островов.

Коралловые острова имеют очень однообразный облик. Литке дал описание картины, постепенно открывающейся при приближении к коралловому острову: «...означается на горизонте бледно-зеленоватая полоса, которая каждую минуту становится ярче... показываются буруны на большем или меньшем расстоянии... через четверть часа вы видите весьма низменный белый берег и все, что на нем происходит, можете различить роды деревьев и прочее» [3, ч. II, с. 35]. Ученый многократно отмечал: «Томительное единообразие коралловых островов имеет по крайней мере ту выгоду, что избавляет путешественника от обязанности описывать особенно вид каждой группы. Увидев одну,

видел все... Со стороны лагуны представляют они все кругообразную песчаную полосу, покрытую густым лесом и прерванную несколькими промежутками, окраенными рамкою бурунов не скрывающей от глаз дали, сливающейся с небом...» И далее: «Коралловые острова вообще имеют вид подковы, через которую море только что не переливается, едва сделаешь несколько шагов от одного берега, встречаешь другой» [3, ч. II, с. 102—104].

Не составляет исключения и подробно исследованный коралловый остров Лугунор. Узкий — от полукилометра до 150 шагов, он изгибается подковой. Середина острова возвышается на два-три метра и занята рощами хлебных деревьев, по берегам же произрастают кокосовые пальмы и панданусы. Южная часть острова песчаная, а на севере, где находились плантации, почвы темноцветные. Плантации были пересечены оросительными каналами и межами, отмечающими границы земельных владений разных старейшин. Селения и плантации окружены лесом. Остров беден поверхностными водами. Текучих пресных вод на острове нет. Скудные запасы дождевой воды накапливаются в ямах или в небольших углублениях, выдалбливаемых островитянами в пнях кокосовых пальм.

Мертенс, противопоставляя природу гористых островов природным условиям низменных коралловых островов, указывал, что последние далеко уступают первым по развитию растительного покрова. Маломощные почвы, насыщенность воздуха мельчайшими солеными брызгами, видимо из-за малых размеров коралловых островов, вероятно, неблагоприятны для большого числа видов тропической растительности. Но эти условия, напротив, способствуют произрастанию кокосовой пальмы и хлебного дерева. Именно на коралловых островах они достигают больших размеров. Корни их глубоко проникают в трещины коралла, где накапливаются остатки отмерших частиц растений, которые ускоряют процесс почвообразования. «Нигде нельзя найти кокосовой пальмы и даже хлебного дерева в такой степени совершенства, как на сих островах; из чего заключить можно, кажется, что сия то именно почва наиболее им прилична. Хлебное дерево растет лучше посредине островов, где оно образует прекрасные рощи, окруженные обыкновенно по опушке кокосовыми пальмами, которым привольнее, как можно везде заметить в непосредственном соседстве моря» [3, ч. III, с. III]. Указание на такую экологическую особенность кокосовой пальмы и хлебного дерева находим и у акад. П. М. Жуковского [1, с. 179—180].

В лесах, окружающих селения и плантации, Мертенс отметил значительное число видов древесной и кустарниковой растительности, но он многократно упоминал о меньшем ее разнообразии сравнительно с вулканическими островами. На Лугуноре и других коралловых островах в лесных зарослях произрастают

турнефорция (*Turnefortia argentea*) — невысокое дерево, листья которого имеют серебристо-серый цвет; сцевола (*Scaevola Hoeningii*) более походит на куст и яркой зеленью листьев и мелкими белыми цветами украшает берега островов; местами встречаются и довольно крупные деревья, такие, как эритрина (*Erythrina indica*), обыкновенная смоковница, или баниан (*Ficus indica*), баррингтония (*Barringtonia acutangula*) с темными и глянцевиными листьями. Среди древесных зарослей попадаются вьющиеся растения, в наземном покрове встречаются папоротниковые, но на коралловых островах совсем нет древовидных папоротников, столь распространенных на высоких вулканических островах. Ближе от берега нередко встречается панданус двух видов.

Зоологические исследования Китлица на коралловых островах привели его к выводу, что животный мир коралловых островов в большой степени сходен с животным миром Юалана. На Лугунорских островах Китлиц отметил два вида млекопитающих. Там водятся крылоног морской (*Pteropus pelagicus*), поразивший исследователя живучестью и силой мускулатуры, и мышь (*Mus setifer*). В лесах и рощах большое количество птиц, среди них много певчих и птиц с красочным, красивым оперением. Как и на Юалане, наиболее полезные для человека — это голубь океанский (*Columba oceanica*) и куры, напоминающие обычных домашних кур. В лагунах у побережий много береговых и водоплавающих птиц: цапля (*Ardeidae*), пеликан (*Pelicanus minor*) и др. Из пресмыкающихся широко распространена медно-красная ящерица, известная также на Юалане. Теплые воды, окружающие острова, богаты летучими рыбами, бонитами: но особенно много в этих водах мягкотелых; часто встречаются кубышки, так же как и в водах, окружающих о-в Юалан.

Литке сделал гидрографическое описание о-вов Мортлока: «Группа была описана подробно на гребных судах; хронометры поверены и сделано множество лунных наблюдений» [3, ч. II, с. 42]. В группе о-вов Мортлока (Номой) кроме купы Лугунор была произведена опись купы *Сотоан*, состоящей из малонаселенных, покрытых лесной растительностью 60 коралловых островов и островков. Произведена опись самой северной купы — Эталъ, жители которой очень дружески относились к путешественникам.

*Острова Намолук (Намуик)* расположены северо-западнее о-вов Мортлока. Это небольшая группа низменных коралловых островов, которую экспедиция быстро обошла и произвела ее опись. Жители этой группы во многом были похожи на лугунорцев и поддерживали с ними дружественные отношения и столь же любезны и дружелюбны к путешественникам.

Климат Каролинских островов в целом Мертенс оценивал как один из самых приятных [3, ч. III, с. 162—163]. Тропиче-

ская жара умеряется свежестью ветров и близостью моря. В летний сезон выпадают обильные осадки, вызванные господствующими в это время продолжительными штилями. Дожди летом нередко продолжаются по несколько суток. Воздух охлаждается обильной росой. Обильные дожди быстро разрушают крыши хижин островитян, и последним приходится покрывать их дважды в год, а иногда и чаще. Самые неприятные по погодным условиям месяцы — январь — февраль, когда часто свирепствуют сильные бури с грозой, наводящие на островитян ужас. Обычно в это время островитяне-мореплаватели не удаляются далеко от берегов.

*Остров Руг (Трук, или Дублон)* площадью 132 кв. км, к сожалению, не стал для Литке и его спутников объектом подробного изучения. Необходимость спешить к Марианским островам помешала Литке заняться исследованием природы острова. Пришлось ограничиться лишь гидрографической описью. Постель очень сожалел, что этот высокий вулканический остров остался непосещенным. Остров Руг представляет собой горный массив, склоны которого были одеты богатой тропической лесной растительностью, лишь местами встречались лишенные растительности скалы. Остров Руг окружен мелкими коралловыми островами и рифами<sup>3</sup>.

Далее на пути к Марианским островам был описан еще ряд коралловых островов или их куп. Среди них особенно интересными оказались *о-ва Намонуто*, расположенные между 8°33' и 9° с. ш. и 150°31' и 149°47' в. д. Они интересны тем, что, возможно, представляют собой атолл, формирование которого еще не закончилось, так как не сомкнулось кольцо островов и рифов. Но уже образовалось мелководное дно будущей лагуны, на наветренном краю будущего кольца уже возник ряд островов, соединенных рифом, а на противоположной стороне образовался пока только один остров. Такое незавершенное состояние атолла, причиной которого могло быть как более позднее его возникновение, так и большая его величина, дало повод Литке высказать предположение о дальнейшем развитии этой группы островов: «Если справедлива наиболее принятая гипотеза, что бесчисленные миллионы микроскопических животных работают над возвышением краев таковых плотин, покуда оные, достигнув до поверхности, образуют непрерывную цепь островов и рифов, то группа Намонуто может послужить со временем — быть может, через тысячелетия — мерою успехов работ сих и будет одной из обширнейших, имея до 45 миль длины от востока к западу» [3, ч. II, с. 77].

Общительные жители этой островной группы, многие из которых уже неоднократно побывали на Марианских островах,

<sup>3</sup> Ныне на о-ве Руг находится г. Трук (или Дублон) — административный центр Каролинского архипелага, фактически принадлежащего США. На острове находится также военная база США.

вели бойкую меновую торговлю с моряками «Сенявина». Они навезли большое количество рыбы, особенно летучей. Натуралисты экспедиции обнаружили до 13 их видов, которые ранее путешественникам в водах архипелага не попадались.

После кратковременного отдыха и проведения намеченных опытов на о-ве Гуахан (Гуам<sup>4</sup>) Литке направил шлюп «Сенявин» снова в архипелаг Каролинских островов для дальнейшего их исследования. Это было второе плавание Литке по Каролинскому архипелагу. В западной части архипелага была произведена гидрографическая опись островных групп: Элато, Намуррек, Фарройлап.

*Острова Улей (Улиту)* находятся под 7°21' с. ш. и 143°57' в. д. Вся группа состоит из низменных коралловых островов и имеет в окружности около 28 км. На прежних же картах Каролин (карты Кантовы, Шамиссо) она обозначалась в 20—30 раз большею. Названные выше карты составлялись по начертаниям самих островитян.

Собственно остров Улей отличается от других коралловых островов. Он занимает довольно большую площадь. Середина острова была занята рощами хлебных деревьев, между которыми располагались расчищенные площадки с жилищами островитян. Южная сторона острова не имела отмели, затрудняющей причал судов, обычной у других коралловых островов<sup>5</sup>.

Литке и его спутникам не приходилось слышать от улейцев рассказов о землетрясениях. Но большие расщелины в рифе, окружающем группу Улей, обнаруженные учеными экспедиции [3, ч. III, с. 163—164], навели их на предположение о происходивших в этом районе землетрясениях. Действительно, Западные Каролины расположены в сейсмической тихоокеанской области.

Китлиц обратил внимание на скудость животного мира Западных Каролин, в частности группы Улей. Ни кур, ни голубей путешественники там не видели. Из птиц широко распространенными оказались различные виды мартышек (*Sterna*): мартышка глупая, мартышка черношейная, мартышка тонкоклювая, пеликаны. Было много ручных домашних кошек, завезенных на острова из Манилы.

Последний, третий раз Ф. Литке на шлюпе «Сенявин» посетил Каролинские острова в ноябре — декабре 1828 г., на пути следования из Петропавловской гавани в Балтику. Наиболее значительные исследования были произведены на островах группы *Мурилле (Мурило)*, расположенных под 8°47' с. ш. и 156°05' в. д. Она состоит из девяти разных по величине островов. Литке обнаружил на подветренной стороне группы опасную, особенно в ночное время, подводную часть рифа, заметную только по зеле-

<sup>4</sup> У О. Е. Коцебу — Гуагам (см. настоящий сборник, с. 34).

<sup>5</sup> Ныне на о-ве Улей расположена военная база США.

новатому цвету воды. Наветренные острова были заселены островитянами.

Затем была произведена гидрографическая опись группы *Фанану*, состоящей из 13 коралловых островов.

В Западных Каролинах производилось уточнение предшествующих исследований и изучение интересного острова *Фейс*. На лодках островитян ученые высаживались на остров и занимались исследованием его природы. Как сообщает Мертенс, о-в Фейс не имеет лагуны, столь обычной для коралловых островов; он расположен обособленно, не окружен рифом; якорных стоянок нет [3, ч. III, с. 112—113]. Сравнительно с другими коралловыми островами о-в Фейс довольно высок: известковые скалы его возвышаются у берегов местами до 25—32 м. Рельеф острова характеризуется понижением местности к середине острова, где когда-то, вероятно, была лагуна. Внутренняя пониженная часть острова отличается наиболее высоким плодородием почвы. Она наиболее освоена и возделана островитянами. Можно предположить, что о-в Фейс являет собой пример коралловых островных построек в наиболее зрелом, завершеном состоянии в противоположность островной группе Намонуито, не достигшей ещё состояния атолла.

Подводя итоги исследований своей экспедиции на Каролинском архипелаге, Литке писал: «Каролинский архипелаг, считаемый дотоле весьма опасным для мореплавания, будет отныне безопасен наравне с известнейшими местами земного шара» [3, ч. I, с. 8].

Вклад Ф. П. Литке и руководимой им кругосветной экспедиции в изучение географии Тихого океана весьма значителен: на Каролинском архипелаге было открыто 12 новых островов, собран большой материал по океанографии, природоведению, этнографии.

## Литература

1. Жуковский П. М. Культурные растения и их сородичи. М., 1950.
2. Кудрявцев-Скайф С. А. Федор Петрович Литке.— Русские мореплаватели. М., 1953.
3. Литке Ф. П. Путешествие вокруг света... на военном шлюпе «Сенявин» в 1826, 1827, 1828 и 1829 годах.— СПб., ч. I, 1834; ч. II, 1835; ч. III, 1836; Отделение мореходное, с атласом. СПб., 1835.