

Б.К. Штегман

**Основы орнитогеографического деления
Палеарктики**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 91
ББК 26.8
Б11

Б11 **Б.К. Штегман**
Основы орнитогеографического деления Палеарктики / Б.К. Штегман – М.: Книга по Требованию, 2015. – 219 с.

ISBN 978-5-458-28853-8

ISBN 978-5-458-28853-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2015
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2015

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ВВЕДЕНИЕ

Еще со времен Склэтера и Уоллеса птицы играли важную роль в зоогеографических изысканиях. Главная причина этого заключается в том, что класс птиц, обладающий достаточным разнообразием форм и распространенный космополитно, изучен с большой полнотой. К тому же птицы составляют весьма заметную часть ландшафта и присутствие или отсутствие многих форм зачастую бросается в глаза и не специалистам. Правда, против использования птиц для зоогеографических выводов выдвигалось соображение, что птицы, вследствие способности к полету, менее, чем какие бы то ни было животные, связаны со своими ареалами и слишком легко мигрируют. Однако такое мнение нужно считать совершенно ошибочным. Птицы на самом деле в своем распространении чрезвычайно консервативны и в экологической приспособляемости значительно менее пластичны, чем млекопитающие. Так, например, переход от лесного местообитания к открытому ландшафту у птиц совершается весьма редко и в течение длительных периодов, хотя на морфологии такое приспособление к новым жизненным условиям, может быть, видимым образом и не отражается. Большой консерватизм замечен также и в пролетных путях птиц, не идущих прямо к югу, а часто весьма сложных и ненужно длинных, так что в некоторых случаях можно говорить об отображении путей расселения. Таким образом, мы видим, что птицы, по справедливости, могут быть названы подходящими объектами для зоогеографических исследований и что развитие зоогеографического направления в орнитологии имеет полное основание.

Главной задачей в данной специальности считалось до сих пор так называемое зоогеографическое районирование, т. е. деление континентов на основании современного распространения животных на более или менее крупные районы. После того, как вся суша земного шара была разделена на несколько крупных фаунистических областей, зоогеографы занялись более детальным изучением распространения животных внутри каждой области, причем обнаружилась необходимость дальнейшего деления. В частности, Палеарктическая область была разделена на подобласти, а в дальнейшем — еще на провинции, подпровинции, округа и участки. Первый пример такого зоогеографического районирования на основании орнитологического материала мы видим в „Орнитологической геогра-

фии“ академика М. А. Мензбира. По типу этой работы, лишь с незначительными изменениями, производилось районирование различных частей Палеарктики всеми последующими зоогеографами.

До сих пор районирование Союза, а тем более всей Палеарктики, еще не может считаться законченным, однако, уже теперь мы видим ряд крупных недостатков вышеупомянутого метода зоогеографического деления. Недостатки эти выступают тем ярче, чем подробнее производилось зоогеографическое районирование. На самом деле, наличие нескольких сот участков, мало разнящихся один от другого, в значительной мере отводит на задний план основное зоогеографическое деление Палеарктики и отчасти его затуманивает. Кроме того, следуя данному методу, участок нельзя считать окончательно за низшую зоогеографическую величину. При еще более подробном изучении любой участок обнаружит известную неоднородность в составе фауны различных своих частей, что повлечет за собой дальнейшее дробление, пока зоогеографические единицы в конце концов не сольются с экологическим делением на станции.

Вторым важным недостатком современного метода зоогеографического районирования является его формальность. Зоогеографические районы характеризуются на основании фаунистических списков, часто без согласования с экологическими особенностями данной местности. Так, например, вопрос о принадлежности восточного Тибета (где высочайшее нагорье рассечено речными долинами глубиной в несколько тысяч метров) к тому или иному зоогеографическому району решается „общим голосованием“, т. е. на основании преобладания тех или иных фаунистических элементов в общем списке. Между тем, имея в виду экологию рассматриваемых форм, мы можем расчленить общий список на элементы двух совершенно различных районов: высокогорные участки населены тибетской фауной, между тем как в глубоких долинах господствует совсем на нее не похожая китайская фауна.

Еще менее зоогеографическое районирование согласовано с историей фауны. Между тем, за последние десятилетия историческая зоогеография сильно развилась и в данное время дает удовлетворительное объяснение целому ряду вопросов, касающихся происхождения и расселения не только отдельных систематических единиц, но и целых фаунистических групп и биоценозов. Все-таки в нынешнее время даже в лучших фаунистических работах зоогеографическое районирование никак не связано с данными истории фауны и часто даже предшествует историческому обзору.

Наконец, и сама техника изображения зоогеографических районов должна считаться сильно устаревшей. Обыкновенно границы между разными зоогеографическими районами намечаются в виде простых линий, что, конечно, является грубой схематизацией. Чтобы лучше отобразить постепенный переход от одного района к другому, иногда пограничную линию растушевывают или, при изображении красками, в пограничной полосе дают постепенный переход от одного цвета к другому. Однако,

и это не на много улучшает дело. В пограничной зоне мы на самом деле встречаем наложение элементов различного происхождения, а не промежуточные формы, что можно было бы предположить, рассматривая карту вышеупомянутого типа. Кроме того, отдельные элементы одного типа и происхождения могут глубоко вдаваться в район, сплошь занятый элементами другого типа, что при применяемой ныне технике на карте не может быть отображено. К тому же следует отметить, что „растущеванные“ границы применимы только при делении на крупные зоогеографические единицы; при изображении массы мелких участков применимы по понятным причинам лишь линейные границы. В значительной степени к недостаткам техники изображения и вообще всего метода зоогеографического районирования относится еще и следующее неудобство. При подчинении мелких участков более крупным, напр. подобластям, в особенно сильной степени подчеркивается схематизация границ последних в виде линий. Если, например, оцениваемый участок находится на границе двух подобластей, т. е. в переходной зоне он тем не менее должен быть подчинен какой-нибудь одной подобласти, на основании лишь слабого преобладания соответствующих фаунистических элементов. Между тем, весьма близкий к нему по составу фауны соседний участок может оказаться в другой подобласти.

Таким образом, мы видим, что применяемый до сих пор метод зоогеографического районирования в значительной степени устарел. Он сыграл важнейшую роль в развитии зоогеографии, но сейчас уже не может удовлетворить предъявляемым к нему требованиям. Естественно возникает вопрос, нельзя ли этот метод усовершенствовать или, если это окажется невозможным, заменить его другим, более соответствующим современному развитию зоогеографии.

Следует отметить, что были неоднократные попытки соединить зоогеографическое районирование с историей фауны. Так еще в прошлом столетии Rüttimeyer и Neilprin, а за ними и многие другие стали вводить в критерии разделения крупных зоогеографических единиц возраст формирования их фаун. Нельзя сказать, чтобы этот принцип был бы очень плодотворен, хотя он представлял собой известный прогресс. Во всяком случае, объединение областей по одинаковому возрасту их фауны было не всегда удачно. Так, например, у Arldt'a Австралия, Южная Америка и Мадагаскар объединяются под названием „Еогаеа“ только потому, что фауны этих стран отличаются древностью. Сходство же между этими фаунами как раз очень невелико, да и география при таком объединении получается несколько странная.

Мне кажется, что при зоогеографическом районировании, конечно, в первую очередь должно приниматься сходство или несходство между современными фаунами, независимо от их возраста. Другое дело, как пользоваться данными современного распространения животных. Если взять современную фаунистическую работу, касающуюся достаточно большого

района, то мы в географической главе ее найдем разбор фауны на группы по их происхождению. Отбросив группу широко распространенных форм, о происхождении которых в большинстве случаев ничего не известно, мы увидим наложение разнотипных групп определенной значимости. Тут могут оказаться, с одной стороны, автохтоны, с другой — дериваты различного происхождения. Мне кажется, что результаты такого зоогеографического анализа легко можно изобразить на карте: обозначив условно каждый из характерных фаунистических элементов особым цветом, мы комбинацию этих элементов можем отметить комбинацией мазков соответствующих цветов. Если элементы одного типа резко преобладают, то соответствующий цвет будет составлять фон окраски данного района. В дальнейшем развитии изображения зоогеографической карты, мы каждый из главнейших элементов можем проследить до той местности, где он господствует и где, следовательно, будет господствовать соответствующий цвет. Так как количество главнейших фаунистических элементов любой области, хотя бы той же Палеарктики, весьма ограничено, то при таком методе деления и количество районов будет невелико, но зато каждый район будет представлять собой совокупность элементов одинакового происхождения и развития. Кроме того, мы будем в состоянии проследить внедрение элементов одного типа в район, занятый фауной другого типа, и наглядно показать это взаимопроникновение разнотипных элементов, послуживших к установлению массы самостоятельных участков. Таким образом должен получиться известный зоогеографический синтез, который можно будет противопоставить до сих пор производившемуся бесконечному дроблению. Кроме того, при выборе и обосновании тех или иных типов фауны не только возможно, но и необходимо будет учитывать данные экологической и исторической географии. Из этого видно, как техника составления карты может повлиять на принцип зоогеографического деления.

Теперь посмотрим, насколько общепринятое деление Палеарктики может соответствовать новым, предлагаемым принципам. Обычно Палеарктику делят на три подобласти, и такое деление, на Северную, Среднеазиатскую и Средиземноморскую подобласти, мы находим в недавно вышедшей книге академика М. А. Мензбира „История фауны Европейской части Союза.“ При этом делении к Северной подобласти относится северная и средняя Европа, почти вся Европейская часть Союза и вся Сибирь, т. е. Арктика объединяется с умеренной лесной зоной. Уже на первый взгляд такое объединение должно казаться подозрительным. Арктика и лесная зона экологически столь обособлены одна от другой, что казалось бы и в фауне должно быть мало общего между ними. И, действительно, орнитофауна Арктики, хотя в видовом составе и не богата, но имеет неповторяющийся более в других районах высокий процент эндемизма, между тем как формы, свойственные другим зонам и даже „транспалеаркты“ составляют лишь весьма незначительную часть ее населения. Если некоторые формы Арктики и обнаруживают связь с другими частями Палеарктики, то

уже, во всяком случае, меньше всего с лесной зоной. С другой стороны, орнитофауна Арктики Старого Света весьма сходна с таковой Америки. Большинство характерных форм распространено циркумполярно. Остальные формы в основном распределены так, что наибольшее их количество распространено в районе Чукотского полуострова и Аляски, откуда они как бы расплываются на запад и восток вдоль северных побережий Азии и Америки. Из этого становится понятным, что Арктика Старого и Нового Света представляет собой единую область, не могущую быть присоединенной ни к Палеарктике, ни к Неарктике, ни тем более, к какому нибудь из подразделений Палеарктики.

Выделение „Голарктической области“ неоднократно предлагалось, однако не могло укрепиться, главным образом вследствие того, что при упрощенном, формальном отграничении Арктики от леса разные бореальные виды, доходящие до Арктики, автоматически включались в ее фауну.

Таким образом, из состава „Северной подобласти“, повидимому, приходится исключить Арктику. Но и лесная зона умеренного пояса не однородна. Большую часть Сибири и частично северную Европу занимает подзона бореального хвойного леса или тайги, орнитофауна которой резко отличается от собственно европейской орнитофауны смешанных и широколиственных лесов. Правда, известное количество лесных форм населяет всю зону, но главная часть их не свойственна лишь ей, а распространена еще шире — через большую часть Палеарктики, или выходит даже за пределы ее. Типичные же формы каждой из „подзон“ весьма характерны и явно связаны с историей соответствующих ландшафтов, так что разделение орнитофауны этих формаций на две разные зоогеографические единицы первостепенной важности необходимо.

Средиземноморская подобласть имеет весьма своеобразную и достаточно цельную орнитофауну, объединенную происхождением и экологией (пустыня, степь и кустарниковые заросли). Таким образом, ее можно без дальнейшего деления принять, как район господства своеобразного типа фауны. Иначе обстоит дело с Среднеазиатской подобластью, которая содержит весьма гетерогенные элементы. Правда, Северцов, устанавливая эту подобласть, не включал в нее Китай и Японию, но Мензбир объединил Восточную Азию с Тибетом и Монголией в одну подобласть, а прочие орнитологи ему последовали. Уже на основании разнообразия ландшафтов этой подобласти можно себе представить, как разнообразна должна быть ее орнитофауна. Китай и Япония составляют область восточно-азиатских широколиственных лесов, между тем как Тибет представляет собой величайшее в мире альпийское нагорье, а Монголия занята степями и пустынями. И действительно, орнитофауна этих трех районов совершенно различна, что было многими подмечено, но при старой методике не могло быть отображено на карте, так как взаимопроникновение различных элементов здесь сильно развито.

Итак, для северной части Старого Света мы должны признать семь главнейших типов орнитофауны, самостоятельных и не поддающихся никакому объединению в более крупные единицы. О том, что Арктика чрезвычайно резко отделена от прочих, более южных стран, было уже сказано. Далее, если тайга и связана несколькими общими формами с европейским широколиственным лесом, то таким же образом она связана с китайско-японским фаунистическим типом; кроме того, есть формы, общие для Европы и Китая, но отсутствующие в тайге. С другой стороны, европейский широколиственный лес явно связан с Средиземноморьем, последнее с Монголией и Тибетом, который, в свою очередь, имеет ряд форм китайского происхождения. Вместе с тем, эти типы фауны весьма цельны и с трудом поддаются делению на более мелкие районы. Нужно не упускать из вида, что почти все участки деления, принятого до сих пор, представляют собой различные комбинации вышеперечисленных главнейших элементов фауны. Эти элементы имеют значимость подобластей Палеарктики, представляя собой первичное деление области. Однако, учитывая принцип объединения фаунистических групп по их происхождению, а также возможность взаимопроникновения элементов на больших территориях, я считаю более удобным заменить чисто географический термин „подобласть“ названием „тип фауны“. Тогда, кроме Арктики (которая представляет самостоятельную область), мы будем иметь следующие 6 типов фауны Палеарктики: 1) сибирский; 2) европейский; 3) средиземноморской; 4) монгольский; 5) тибетский; 6) китайский.

Следует еще отметить, что вышеуказанное выделение типов фауны Палеарктики сделано на основании изучения очень большого материала. Весьма многие виды, которые при ранее практиковавшихся формальных методах зоогеографического районирования отбрасывались вследствие их широкого распространения и считались транспалеарктами (с небольшими лишь ограничениями), оказались на самом деле весьма характерны для того или иного типа фауны. Их ареалы красноречиво подтверждают выявившиеся на других видах закономерности расселения, значительно увеличивая вероятность основанных на этих закономерностях выводов. Конечно, и в данном случае пришлось отбросить некоторое количество видов (главным образом широко распространенных), но все-таки, количество видов птиц, положенных в основу нижеизложенного описания типов фауны, очень велико, достигая почти 900.

I. АРКТИЧЕСКАЯ ОБЛАСТЬ

(Фиг. 1 — 9)

К Арктической области относится крайний север Старого Света, т. е. острова Ледовитого океана и полоса материка, ограничиваемая с юга лесной зоной. Таким образом, в данную область входит зона тундры и так называемая Высокая Арктика. В связи с суровыми климатическими условиями, орнитофауна Арктики небогата видами. Особенно поражает бедность Арктики воробьиными, что объясняется однообразием и бедностью растительного покрова, а также относительной бедностью Арктики насекомыми. Значительно богаче развита в Арктике фауна куликов, находящихся свое пропитание по болотам и берегам водоемов. Наиболее же богато в Арктике представлены водоплавающие птицы, в особенности связанные в своем распространении с морем. Такое преобладание в орнитофауне Арктики морских птиц объясняется весьма просто. Как известно, моря в меньшей степени находятся под непосредственным влиянием климатических условий, чем суша, что находится в связи с большой теплоемкостью воды. Вследствие этого, фауна арктических морей достаточно богата, чтобы дать кормовую базу для многочисленных водоплавающих птиц, распространенных частью до самых высоких широт.

По подсчетам А. Я. Тугаринова (Природа, 1929: 655) в Арктике Старого и Нового Света гнездится всего до 180 видов птиц, но из них добрая половина относится к видам по существу бореальным, лишь местами переступающим границу Арктики. Очень немногие виды, будучи вообще широко распространенными, как напр. *Falco peregrinus* и *Larus argentatus*, населяют также большую часть Арктики. Один вид одинаково типичен для Арктики и бореальной зоны Старого Света (*Anser fabalis*). Зато число эндемичных видов в Арктике крайне велико. В пределах Старого Света гнездятся исключительно севернее границы лесной растительности следующие 46 видов:

Colymbus adamsi
Somateria spectabilis
Arctonetta fischeri
Polysticta stelleri
Clangula hyemalis

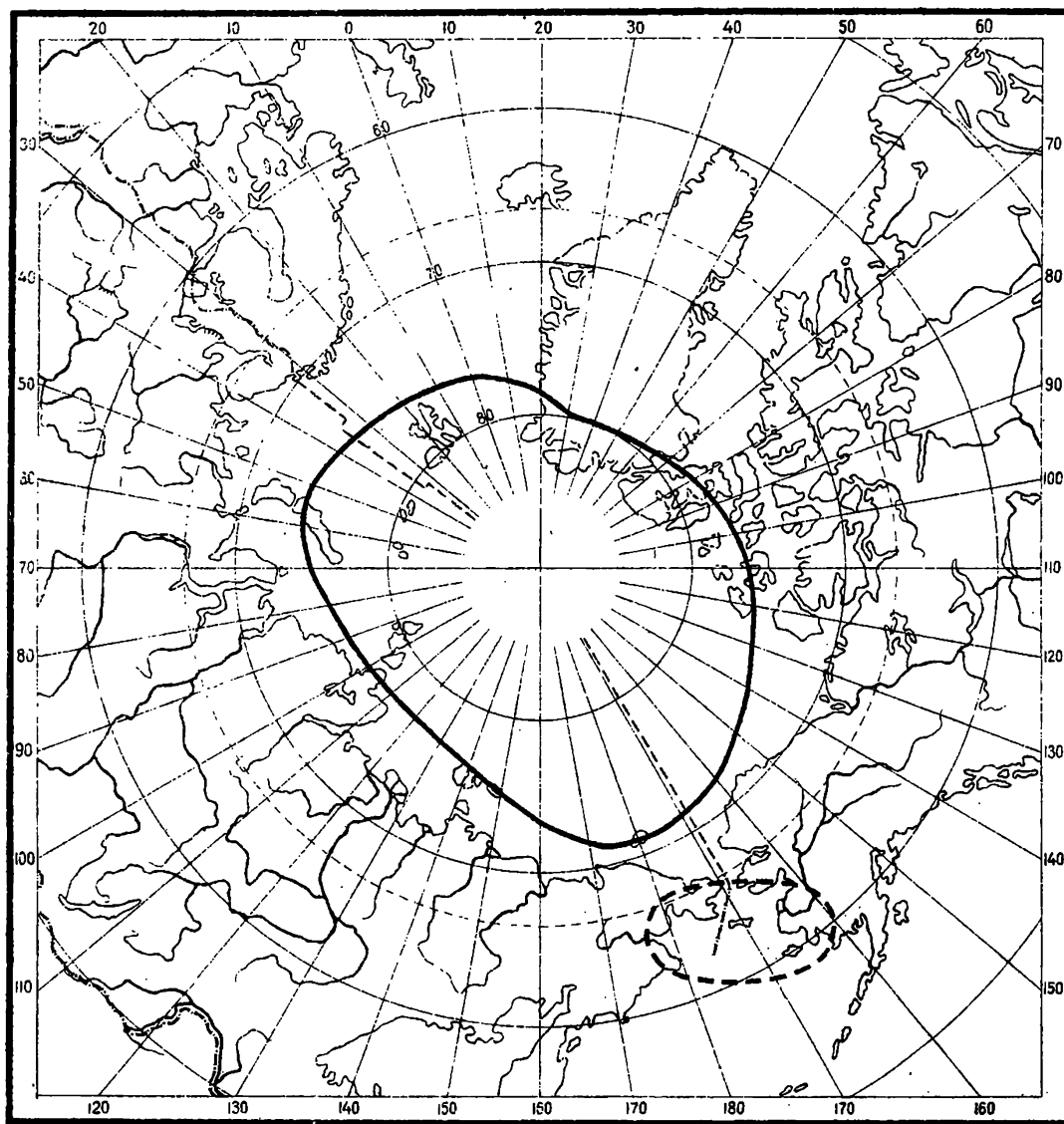
Anser albifrons
Anser erythropus
Anser caerulescens
Philacte canagica
Branta bernicla

<i>Branta leucopsis</i>	<i>Numenius borealis</i>
<i>Branta canadensis</i>	<i>Stercorarius longicaudus</i>
<i>Branta ruficollis</i>	<i>Pagophila alba</i>
<i>Cygnus bewickii</i>	<i>Larus hyperboreus</i>
<i>Charadrius semipalmatus</i>	<i>Xema sabini</i>
<i>Squatarola squatarola</i>	<i>Rhodostethia rosea</i>
<i>Limosa lapponica</i>	<i>Rissa brevirostris</i>
<i>Macrorhamphus griseus</i>	<i>Sterna paradisea</i>
<i>Eurynorhynchus pygmaeus</i>	<i>Alle alle</i>
<i>Phalaropus fulicarius</i>	<i>Brachyrhamphus marmoratus</i>
<i>Erolia maculata</i>	<i>Aethia cristatella</i>
<i>Erolia bairdi</i>	<i>Aethia pygmaea</i>
<i>Erolia acuminata</i>	<i>Aethia pusilla</i>
<i>Erolia ferruginea</i>	<i>Fratercula corniculata</i>
<i>Erolia maritima</i>	<i>Nyctea nyctea</i>
<i>Erolia canutus</i>	<i>Calcarius lapponicus</i>
<i>Ereunetes occidentalis</i>	<i>Plectrophenax nivalis</i>
<i>Tryngites subruficollis</i>	<i>Anthus cervinus.</i>

К ним прибавляется еще 1 чисто арктический подвид бореального вида — *Carduelis flammeus exilipes*. Кроме этих „формальных“ эндемиков имеется еще 32 вида и 1 подвид, также по существу настоящие арктики, но местами более или менее выходящие за пределы данной зоны:

<i>Colymbus stellatus</i>	<i>Erolia tenuirostris</i>
<i>Fulmarus glacialis</i>	<i>Crocethia alba</i>
<i>Somateria mollissima</i>	<i>Lobipes lobatus</i>
<i>Histrionicus histrionicus</i>	<i>Stercorarius pomarinus</i>
<i>Nyroca marila</i>	<i>Stercorarius parasiticus</i>
<i>Falco rusticolus</i>	<i>Alca torda</i>
<i>Buteo lagopus</i>	<i>Uria aalge</i>
<i>Lagopus lagopus</i>	<i>Uria lomvia</i>
<i>Lagopus mutus</i>	<i>Uria grylle</i>
<i>Charadrius hiaticula</i>	<i>Uria carbo</i>
<i>Charadrius apricarius</i>	<i>Brachyrhamphus brevirostris</i>
<i>Charadrius dominicus</i>	<i>Phaleris psittacula</i>
<i>Charadrius morinellus</i>	<i>Cerorhinca monocerata</i>
<i>Erolia minuta</i>	<i>Lunda cirrhata</i>
<i>Erolia subminuta</i>	<i>Fratercula arctica</i>
<i>Erolia temminckii</i>	<i>Eremophila alpestris flava.</i>

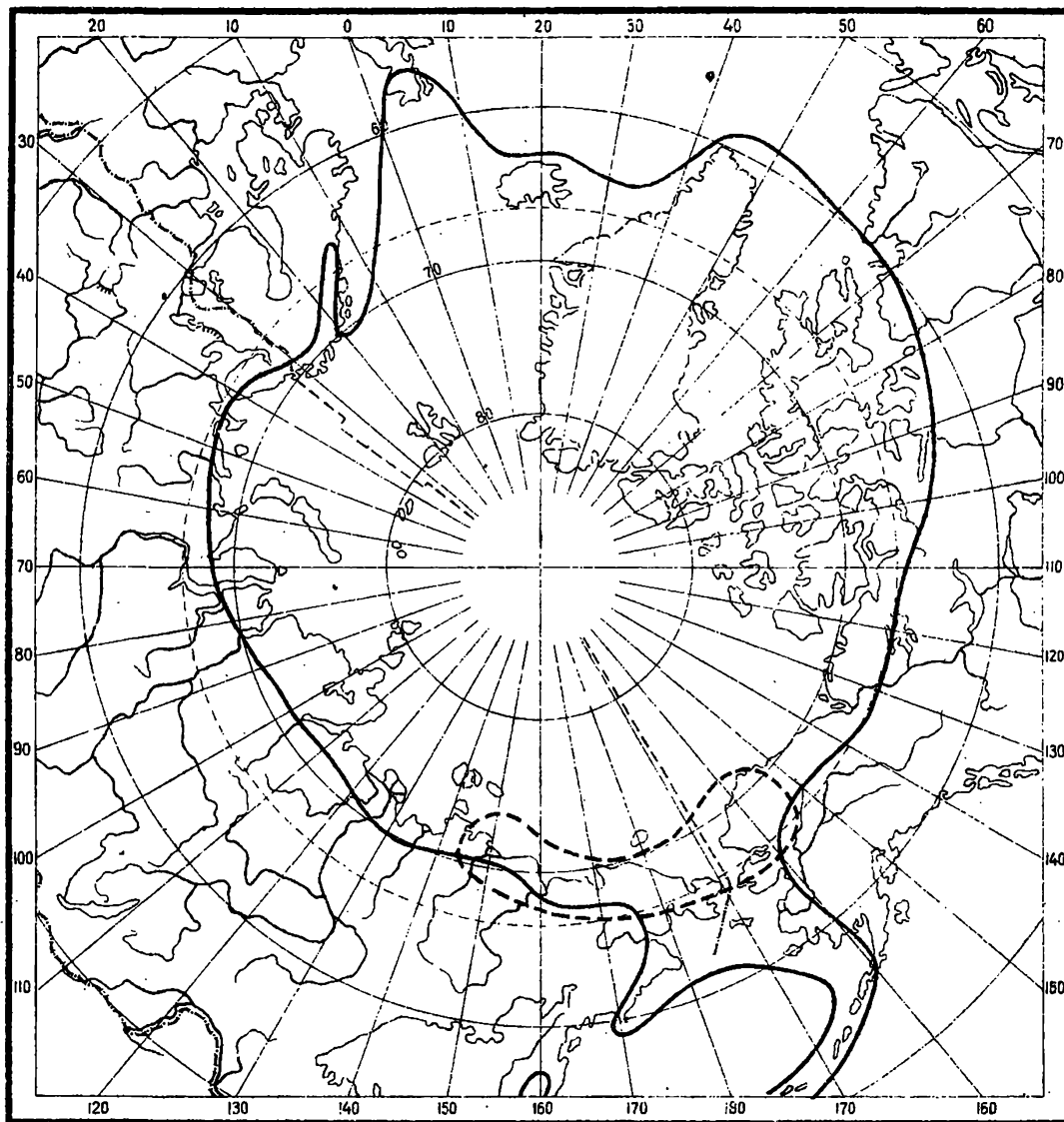
Принципиальной разницы между формами первого и второго списков нет. Перечисленные только что виды в своем развитии явно связаны с Арктикой и лишь впоследствии частично распространились за ее гра-



Фиг. 1

— *Pagophila alba*

-- *Philacte canagica*



Фиг. 2

—— *Plectrophenax nivalis*

----- *Arctonetta fischeri*