

УДК 911.2: 551.46

ПРИМЕНЕНИЕ ЗОНАЛЬНОГО И АЗОНАЛЬНОГО ПРИНЦИПОВ В РАЙОНИРОВАНИИ МИРОВОГО ОКЕАНА ДО СЕРЕДИНЫ XX ВЕКА

Тамайчук А. Н.

Необходимость систематизации и районирования вод Мирового океана ещё в древности диктовалась развитием мореплавания. Расширяя географию своих плаваний, люди замечали отчётливые различия природы отдельных акваторий. Успешное судоходство и использование ресурсов морских экосистем было невозможно без знания условий плавания и хозяйствования в том или ином районе, что в свою очередь требовало создания схемы разграничения Мирового океана на части, характеризующиеся специфическими природными условиями.

Однако первое сколько-нибудь обоснованное решение этой проблемы могло появиться только после накопления достаточного объёма знаний о Земле, её размерах, соотношении и взаимном расположении суши и океана. Такие условия сложились лишь к середине XVII века в результате Великих географических открытий. Вплоть до середины XVII века знания о географии Мирового океана носили столь отрывочный и неполный характер, что это не давало возможности провести такие широкие обобщения как деление и классификация его вод.

Впервые подобная работа была выполнена голландским учёным Варениусом Б. в 1650 году. Эта дата и считается началом научной разработки проблемы районирования океанов и морей [1]. Создание обоснованной схемы районирования Мирового океана было сопряжено с большими трудностями в связи с разнообразием природных условий акваторий, недостаточной изученностью океанов, неразработанностью теории физико-географического районирования. Выбор критериев районирования обнаруживал зависимость от общего уровня знаний об океане в конкретные исторические эпохи.

Развитие районирования Мирового океана в историческом аспекте можно разделить на два основных периода:

1. Период районирования с учётом отдельных зональных или азональных особенностей природы океанов (1650-1949 гг.).
2. Период комплексного физико-географического районирования на основе зонально-азонального принципа (1949 г. – настоящее время).

Рассмотрение первого периода представляет значительный интерес с точки зрения анализа исторического опыта районирования и путей продвижения научной мысли к пониманию необходимости сочетания зонального и азонального подходов в делении океанов как неперемennого условия построения объективного районирования, учитывающего воздействие всего комплекса разнообразных

факторов, формирующих природные условия океанических акваторий. В свою очередь этот период может быть разбит на три этапа:

1) Первый этап (1650-1917 гг.):

Характеризовался применением в основном морфометрических и формальных признаков при делении вод океанов, проведением абстрактных границ, не связанных с реальными зонами раздела в водной среде, что объяснялось недостатком фактических сведений о Мировом океане.

Варениус Б. положил в основу районирования расположение вод относительно суши и провёл деление Мирового океана с учётом главнейшей аazonальной закономерности дифференциации географической оболочки Земли — существования материков и океанов. При этом Варениусом Б. были выделены в составе Мирового океана 5 океанов (Тихий, Атлантический, Индийский, Северный полярный и Южный полярный) и моря, как некоторые самостоятельные его части, а также подчинённые им заливы и проливы [2, 3].

С тех пор районирование Мирового океана строилось большинством авторов преимущественно на аazonальной основе, что объяснялось недостаточностью знаний о природе океанических пространств с одной стороны и неразвитостью представлений о географической зональности с другой. Предлагавшиеся в XIX и начале XX века деления Мирового океана исходили главным образом из морфометрических, морфологических или формальных соображений. Границы часто проводились по меридианам, параллелям, тропическим, полярным кругам и другим условным линиям, что не соответствовало реальной физико-географической структуре вод океанов. Таковы схемы Королевского географического общества Великобритании (1845 г.), Крюммеля О. (1878 и 1907 гг.), Воейкова А. И. (1895 г.), Мёррея Дж. (1895 г.), Зупана А. (1899 и 1911 гг.) [1, 4, 5, 6, 7].

2) Второй этап (1917-1942 гг.):

Начался после определения Шокальским Ю. М. в 1917 году основного принципа разработки научно-обоснованного районирования Мирового океана, применение которого позволяло сделать районирование в полной мере природно-географическим в отличие от проводившегося ранее зачастую субъективного деления. На этом этапе исследователи пытались положить в основу районирования объективные показатели и разграничивать акватории на регионы, реально отличающиеся спецификой природных условий.

Главным основанием для выделения самостоятельных регионов в океане по Шокальскому Ю. М. должны служить: «Самостоятельные системы течений, океанических и воздушных, самостоятельная система приливов, самостоятельное распределение солёности и температуры по поверхности, правильное вертикальное распределение температуры и солёности» [8].

Однако для проведения в соответствии с этим принципом детального районирования Мирового океана в то время ещё не было накоплено достаточного объёма данных [6,9].

Издававшиеся в 1923, 1928 и 1937 гг. Международным гидрографическим бюро в Монако схемы границ океанов и морей предназначались для удовлетворения практических нужд флота и основывались на исторически сложившемся в мореплавании разграничении Мирового океана на части, мало считаясь с особенностями его природы [1,6,10].

Только в 1933 году французским океанографом Камиллом Валло была разработана схема районирования на основе особенностей циркуляции воды и атмосферы. Поэтому районирование Валло К. имеет преимущественно зональный характер и выделенные им в составе 4-х океанов (Атлантического, Индийского, Тихого и Южного) 10 океанических регионов являются по существу зонами (поясами)[3,11,12]. Опыт Валло К. показал, что попытка построения районирования на основе объективных гидрометеорологических показателей ведёт к проявлению в схеме районирования основных зональных закономерностей дифференциации природы океанов. Тем не менее, схема Валло К. носила всё ещё слишком общий и упрощённый характер [3,12,13].

В системе немецкого океанолога Шотта Г. (1936) было обособлено 3 отдельных океана (Атлантический, Индийский, Тихий) и в их составе — 39 «естественных районов» в соответствии с особенностями циркуляции атмосферы и вод с учётом биологических данных. Шотт Г. пытался сочетать океанографические соображения с климатическими и биологическими, поэтому границы на его схеме зачастую имеют различный характер. Часть их соответствует пограничным зонам основных течений, часть — границам биологических ареалов, часть — границам климатических областей [7]. При этом Шоттом Г. на одном уровне районирования выделялись и зональные, и азональные единицы [3].

Советская схема районирования Зубова Н. Н. и Эверлинга А. В., разработанная в 1937-1940 гг. в связи с созданием Большого советского атласа мира, была построена преимущественно на азональной основе: океанические регионы выделялись по геоморфологическим особенностям рельефа дна. Руководствуясь этим признаком, Зубов Н. Н. и Эверлинг А. В. разделили 4 океана (Атлантический, Индийский, Тихий, Северный Ледовитый) в соответствии с котловинами дна на 29 океанических бассейнов, каждый из которых имеет свои собственные, отличные от других, особенности динамического и гидрологического режима, определяемые его морфологическим строением [1,3]. Однако недостаточный учёт при районировании гидрометеорологических показателей и ряд других пробелов не позволяют, по мнению многих специалистов, считать систему Зубова Н. Н. и Эверлинга А. В. достаточно полной системой физико-географического районирования Мирового океана [1,3,6,10].

3) Третий этап (1942 -1949 гг.):

Начался в связи с совершенствованием учения о водных массах как однородных комплексах компонентов, что позволило разрабатывать схемы районирования Мирового океана на основе важнейшего принципа физико-географического районирования — принципа физико-географической однородности [3].

В 1942 году американскими учёными Свердрупом Х., Джонсоном М. и Флемингом Р. была составлена первая схема районирования Мирового океана, основанная на учёте расположения водных масс и представлявшая собой, по мнению многих исследователей, первую попытку разработать объективное деление вод океанов [3,14]. Данная схема показала, что распределение водных масс в Мировом океане чётко подчиняется закону широтной зональности, в связи с чем воды океанов были разделены авторами на 4 широтно-зональных типа. В соответствии с этой типизацией в 3-х океанах (Атлантическом, Индийском и Тихом) по расположению водных масс выделялись 15 океанических районов, каждый из которых характеризуется однородностью на всём своём протяжении и обособленностью от других [14]. Тем не менее и это районирование не было лишено недостатков, так как в нём не нашли отражения провинциальные различия природы океанов, совсем не учитывались аazonальные факторы, что вело к односторонней дифференциации [3].

Обоснование Хромовым С. П. в 1949 году существования ландшафтных зон в Мировом океане ознаменовало собой начало нового периода в развитии физико-географического районирования океанических акваторий, позволив осуществлять широкое применение учения о ландшафтно-географической зональности к решению задач районирования океанов и строить схемы районирования на зонально-азональной основе [15]. Этот принцип открыл путь к достижению главной цели районирования — разграничению объективных физико-географических комплексов Мирового океана, складывающихся в результате взаимодействия зональных и аazonальных факторов.

Кроме того, появилась возможность проводить совместное районирование суши и океана, учитывая принципиальное единство географической оболочки Земли [16]. Значительно усложнившиеся работы, проведённые в этом направлении во второй половине XX века, требуют особого детального рассмотрения.

Таким образом, к 1950-м гг. не было создано исчерпывающей системы физико-географического районирования Мирового океана, отражавшей бы все важнейшие черты его природы. Предлагавшиеся схемы основывались на различных признаках и не решили проблемы комплексного районирования океана с учётом как зональных, так и аazonальных особенностей. При этом отсутствовало чёткое, научно-обоснованное представление о зональности природы океанических акваторий, что затрудняло разграничение районов на объективной основе. Этот фактор в сочетании с недостаточной изученностью Мирового океана обусловил отставание физико-географического районирования океана от районирования суши.

В то же время проведённые в этот период работы позволили накопить значительный опыт и вплотную приблизиться к пониманию того факта, что удовлетворительное районирование Мирового океана может быть выполнено только на основе сочетания зонального и аazonального подходов.

Список литературы

1. Муромцев А. М. Классификация подразделений Мирового океана и его районирование // Известия ВГО, 1953. – Т. 85. – Вып. 2. — С. 154-161.
2. Истоппин Ю. В. Океанология. – Л.: Гидрометеоздат, 1969. — 469 с.
3. Лымарев В. И. Основные проблемы физической географии океана. — М.: Мысль, 1978. — 245 с.
4. Егоров Н. И. Физическая океанография. – Л.: Гидрометеоздат, 1974. — 455 с.
5. Ерёмкина В. А., Спрялин А. Н. Океаны. — М.: Лицей, 1997. — 175 с.
6. Карелин Д. Б. Принципы районирования и классификации морей и океанов // Труды Ленингр. гидрометеоролог. ин-та. Вып. 4. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1956. — С. 3-21.
7. Океанографическая энциклопедия. – Л.: Гидрометеоздат, 1974. — 631 с.
8. Шокальский Ю. М. Океанография. Изд. 2. – Л., 1959. — 467 с.
9. Добровольский А. Д., Лебедев В. Л. Особенности подхода к физико-географическому районированию Мирового океана // XXIII Междунар. геогр. конгресс. Секция 3. География океана. – М.: Изд-во МГУ, 1976. — С. 25-32.
10. Физическая география Мирового океана. – Л.: Гидрометеоздат, 1980. — 362 с.
11. Валло К. Общая география морей. М. — Л., 1948. — 432 с.
12. Гембель А. В. Общая география Мирового океана. – М.: Наука, 1979. — 215 с.
13. Гембель А. В. О районировании Мирового океана // Физическая география. 28-е Терцен. чтения. Научные доклады. – Л.: Гидрометеоздат, 1975. — С. 136-148.
14. Большаков В. С. Водные массы и географическое районирование океана // Труды Одесского гидрометеорол. ин-та. Вып. 7. – Киев: Изд-во КГУ, 1955. — С. 101-107.
15. Хромов С. П. Есть ли ландшафтные зоны в океанах? // Известия ВГО, 1949. – Т. 81. – Вып. 2. — С. 250-251.
16. Марков К. К. О единстве природы океана и материков // Известия ВГО, 1968. – Т. 100. – Вып. 6. — С. 481-487.