**Лекция 4**

В настоящее время районирование Мирового океана проводят следующими способами:

## Фаунистическое районирование Мирового океана

Подавляющее большинство систем зоогеографического районирования Мирового океана рассматривают отдельно райнирование фауны для [литорали](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C) и [пелагиали](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C). Высшими таксономическими единицами являются регионы, области и подобласти.

**Фаунистическое расчленение литорали:**

1. [**Бореальный регион**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD&action=edit&redlink=1)**.** Охватывает северные части Атлантического и Тихого океана.
	1. [*Арктическая область*](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1)*.* Включает северные побережья Америки, Гренландии, Азии и Европы, располоденные за пределами влияния тёплых течений.
	2. [*Борео-Пацифическая область*](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BE-%D0%9F%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1)*.* В её пределы входят прибрежные воды Японского моря, а также омывающие с востока [Камчатку](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0), [Сахалин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD) и северные японское острова части Тихого океана, побережье [Алеутских островов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B5%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0), Северной Америки от полуострова Аляска до северной [Калифорнии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%28%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%29).
	3. [*Борео-Атлантическая область*](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BE-%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1)*.* Объединяет б́ольшую часть [Баренцева моря](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%BE_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5), [Норвежское](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5), [Северное](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5) и [Балтийское](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D1%82%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5) моря, литораль восточного побережья [Гренландии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), северо-восток [Атлантического океана](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) к югу до широты 36° с.ш.
		1. Средиземноморско-Атлантическая подобласть
		2. Сарматская подобласть
		3. Атланто-Бореальная подобласть
		4. Балтийская подобласть.
2. [**Тропический регион**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD&action=edit&redlink=1)**.** Охватывает литорали центральные области Мирового океана
	1. [*Индо-Пацифическая область*](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%BE-%D0%9F%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1)*.* Включает территории Индийского и Тихого океанов между 40° с.ш. и 40° ю.ш., у западного побережью Южной Америки её граница резка сдвинута к северу
		1. Индийско-Западнопацифическая подобласть
		2. Восточнопацифическая подобласть
	2. [*Тропико-Атлантическая область*](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D0%BA%D0%BE-%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1)*.* Охватывает литораль западного и восточного побережья Центральной Америки и (в пределах Атлантики) северной половины [Южной Америки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0), [Вест-Индию](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), западное побережье Африки в пределах тропической зоны.
		1. Западноатлантическая подобласть
		2. Восточноатлантическая подобласть
3. [**Антибореальный регион**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD&action=edit&redlink=1). Расположен к югу от тропического региона. У западного побережья Южной Америки благодаря холодному [Перуанскому течению](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%83%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) северная граница региона достигает 6° ю.ш.
	1. [*Антарктическая область*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)*.* Охватывает воды [Южного океана](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD), омывающие берега Антарктиды и прилегающих островов.
	2. [*Антиборельная область*](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1)*.* Охватывает побережья южных материков, расположенные в переходной зоне между Антарктической областью и Тропическим регионом.
		1. Южноавстралийская подобласть
		2. Южноамериканская подобласть
		3. Южноафриканская подобласть

**Фаунистическое расчленение пелагиали:**

1. [Бореальный регион](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD&action=edit&redlink=1). Охватывает холодные и умеренно-холодные воды северного полушария
	1. [Арктическая область](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1). Включает арктические воды.
	2. [Эвбореальная область](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%AD%D0%B2%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1). Включает северные части Атлантики и Тихого океана к югу от Арктической области.
2. [Тропический регион](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD&action=edit&redlink=1). Охватывает пелагиали центральных областей Мирового океана между Бореальным и Атибореальным регионами
	1. [Атлантическая область](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1). Включает пелагиаль Атлантического океана.
	2. [Индо-Пацифическая область](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%BE-%D0%9F%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1). Включает пелагиаль Индийского и Тихого океанов.
3. [Антибореальный регион](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD&action=edit&redlink=1). Расположен к югу от тропического региона.
	1. [Антарктическая область](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C).
	2. [Антиборельная область](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1).

**РЫБОПРОМЫСЛОВОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ**

В каждом крупномасштабном биогеографическом районе океана могут быть выделены «наборы» массовых промысловых объектов, доминирующих в уловах и определяющих общий характер рыболовства. Это промыслово-географические комплексы (Расе, 1979), составленные рыбами, населяющими разные биотопы и различающимися по своей экологии и образу жизни. В Атлантическом океане насчитывается 10 таких комплексов, группирующихся в четыре основных тина — тропическо-экваториальный, умеренно тепловодный, умеренно холодноводный и холодноводный. Гвинейский тропическо-экваториальпый: комплекс включает 164 вида промысловых рыб из 60 семейств, но уловы каждого отдельно взятого вида, как правило, невелики; основу промысла составляют сардинелла (Sardinella auriti) и сельдь-бонга (Ethmalosa firnbriaba), гвинейский анчоус (Ancharellii quineensis), ставрида, скумбрия, спаровые, мелкие тунцы и другие виды, а также креветки.В Антило-Бразильском комплексе промысловых видов еще больше — 259 из 66 семейств. Наибольшие уловы дают некоторые сельдевые (Sardinella anchovia, Brevoortia patronis), серрановые {Epinephelus morio), скумбриевые, горбылевые, помадазиевые рыбы, а из беспозвоночных — креветки и лангусты. Умеренно тепловодных комплексов в Атлантическом океане четыре. Западно-Атлантический южнобореальный комплекс содержит 55—57 видов рыб из 29 семейств, причем наиболее важное промысловое значение принадлежит серебристому хеку (Merluccius bilinearis) и сардине менхеден (Brevoortia tyrannus). Восточно-Атлантический южнобореальный комплекс также разнообразен: 78—82 вида из 32 семейств. Наибольшие уловы у берегов Северной Африки и Южной Европы приходятся на сардину (Sardina pilchardus), скумбрию (Scomber scomber), европейского анчоуса (Engraulis encrasicolns) и ставриду (Trachurus trachuras). Большие уловы мерлуз (Merluccius capensis, М. paradoxus), сардинопса (Sardinops ocellata), анчоуса (Engraulis capensis), ставриды и скумбрии дает Южно-Африканский северонотальный комплекс, который в полном объеме содержит 52 вида рыб из 32 семейств. В отличие от упомянутых Аргентинский северпопотальный комплекс, включающий 45—46 видов из 29 семейств, используется слабо, сколько-нибудь существенное значение принадлежит в нем только аргентинскому анчоусу (Engraulis anchoita).

Неравноценны и умеренно холодноводные «наборы» промысловых рыб. Атлантический северобореальный комплекс включает 53—54 вида и19 семейств. Его важнейшие промысловые объекты — сельдь (Clupea engus) и треска (Gadus morhua) — еще сравнительно недавно обеспечивали огромные уловы (3.9 млн. т в 1968 г.), но сейчас их численность сильно снизилась. Существенное промысловое значение имеют в этом комплексе и другие тресковые рыбы (пикша, сайда, путассу), а также камбалы, морские окуни, лососи и кальмары. В южнобореальном Патагонско-Чилийском комплексе (всего 26—27 видов из 17 семейств) главными промысловыми рыбами являются патагонская мерлуза erluccius hubbsi, южная путассу (Micromesistius austraUs) и макруc (Macruronus magellanicus).

Наблюдается резкое уменьшение числа видов промысловых рыб также беспозвоночных при переходе от тропических комплексов к умеренноводным и далее к холодноводным. В то же время наибольшие уловы отдельных объектов оказываются максимальными в умеренных водах и значительно (на порядок величии) более низкими в тропиках и субполярных районах.

Атлантический океан дает значительную часть мирового вылова рыбы и общей добычи морепродуктов. Промысловое значение отдельных районов существенно различается. При этом естественные ресурсы некоторых участков (прежде всего в Северной Атлантике) используются достаточно интенсивно, а по отдельным объектам лова и на пределе возможностей, тогда как на других участках еще не существует предпосылки для значительного увеличения вылова рыб (Моисеев, 1969, 1977; Марти, Мартинсен, 1969). Традиционным и очень важным районом промысла, дающим около 20 % всего мирового вылова, является северо-восточная часть Атлантического океана с прилегающими морями Северным и Балтийским. Основными объектами лова здесь служат треска и сельдь, но с 1966 г, запасы этих рыб находятся в депрессивном состоянии. Добываются также скумбрия, шпрот, пикша, мерланг, сайда, морские окуни, камбалы, мойва и других. Интенсивность вылова большинства объектов достигла предела. Следующий по значению район — Северо-западная Атлантика. Здесь, на банке Джорджес, у берегов Ньюфаундленда и на шельфе США, добывают треску, серебристого хека, морского окуня, пикшу, камбал, сельдей, кальмаров и другие объекты. Использование ресурсов проводится вполне интенсивно, небольшое увеличение вылова возможно только за счет пелагических рыб. В Центрально-Восточной Атлантике уловы в последние годы быстро возрастали. Основные промысловые рыбы неритической пелагиали и шельфа — сардина, ставрида, скумбрия, морские караси (семейство Sparidae) и креветки — используются достаточно полно. В открытом океане развит тунцовый промысел.

Юго-восточная часть Атлантического океана дает до 3 млн. т. Продуктивность этого района определяется интенсивным анвеллингом у побежья Юго-Западной Африки, где ведется промысел мерлуз, ставриды, анчоуса, рыбы-сабли и других объектов. Возможности роста вылова незначительны. Еще меньше рыбы вылавливается в Центрально-Западной Атлантике. В этом районе основу улова составляют менхеден, сардина, горбылевые, серрановые, помадазиевые, тунцы и другие скумбриевые, а из беспозвоночных — креветки и двустворчатые моллюски. Общий вылов, по-видимому, может быть несколько увеличен.

Юго-Западная Атлантика — один из наименее используемых рыболовством районов Мирового океана. В то же время потенциальные ресурсы Патагонско-Фолклендского шельфа велики: возможный вылов южной путассу, патагонской мерлузы, макруронуса, аргентинского анчоуса и других рыб оценивается в 5—6 млн. т.
По подсчетам П. А. Моисеева (1979), совершенствование традиционного рыболовства и вовлечение в промысел новых объектов, главным образом пелагических и батиальных, позволят существенно увеличить вылов рыбы и крупных беспозвоночных в Атлантическом океане и довести его до 36—37 млн. т (без планктона). Кроме того, существенный рост общего вылова должно дать хозяйственное использование организмов низких трофических уровней, особенно криля.