**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10**

**ОКЕАНОЛОГИЧЕСКАЯ, ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ И ПРОМЫСЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ РАЙОНОВ МИРОВОГО ОКЕАНА**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** Получить океанологическую, гидробиологическую и промысловую характеристику основных промысловых районов Мирового океана.

**1.Особенности Мирового океана как продуцента биоресурсов.**

Более значима роль океана как поставщика животных белков: доля гидробионтов здесь составляет 24%, уступая лишь молочным (43%) и мясным (35%) продуктам. В таких странах, как Япония, Бирма, Филиппины, Индонезия, Китай и др. за счет гидробионтов население получает более 50% потребляемых животных белков, в Индии и Пакистане - более 30%. Почти у половины населения планеты белки рыб и других водных организмов занимают доминирующие положение в пище. В водах Мирового океана обитают более 300 тыс. видов животных из 1025 тыс., обитающих на планете в целом, в том числе более 20 тыс. видов рыб, около 100 тыс. видов водорослей. Ежегодно в Мировом океане продуцируется более 1 триллиона т фитопланктона, который обеспечивает атмосфере нашей планеты половину всего получаемого ею кислорода. Ежегодно в океанах продуцируется около 60 млрд. т зоопланктона, что обеспечивает одновременное существование 300-350 млн. т рыб, китов и крупных беспозвоночных животных.

2.**Общий улов гидробионтов в Мировом океане, его состав и географическое распределение**

*Общий улов гидробионтов в Мировом океане, его состав*

*и географическое распределение*

В 1992 году общий мировой улов всех гидробионтов составил 104,4 млн. т, из них 15,6 млн. т (14,9%) было изъято во внутренних водоемах планеты, а 88,7 млн. т (85,1%) всего улова - в морях и океанах.

Улов рыб в морях и океанах составил 68,6 млн. т (77,3%) всего улова гидробионтов в Мировом океане. Остальную часть составили промысловые беспозвоночные (13,4 млн. т, или 15,1%), водоросли (6,2 млн. т, или 7%), а также кораллы, жемчуг, губки и другие гидробионты.

*Состав улова рыб в Мировом океане (данные за 1992 год)*

Первое место среди семейств рыб по величине годового улова традиционно занимают *сельдевые* - 13,8 млн. т (20%).

На втором месте - *ставридовые -* 9,8 млн. т (14,3%), на третьем - *тресковые -* 9 млн. т (13%), на четвертом - *анчоусовые -* 7,2 млн. т (10,5%), на пятом - *скумбриевые -* 6,7 млн. т (9,8%), на шестом - *корюшковые -* 2,1 млн. т (3,1 %), на седьмом - *мерлузовые -* 1,5 млн. т (2,2%), на восьмом - *лососевые -* 1,4 млн. т (2%).

*Географическое распределение улова*

В северных арктических и умеренных по температуре водах Мирового океана ежегодно вылавливается около половины всего улова рыб и беспозвоночных, в тропической и субтропической зонах - около 27%, в южной умеренной зоне - около 22% и в водах Антарктики приблизительно 0,4%.

Среди океанов наибольшее промысловое значение имеет Тихий океан (62% всего улова), на втором месте - Атлантический (29%), на последнем - Индийский океан (9%).

Для удобства ведения промысловой статистики в Мировом океане международная организация ФАО ООН выделяет 17 статистических регионов, в том числе по 7 в Атлантическом и Тихом океанах и еще 3 в Индийском.

Расположение в Мировом океане статистических регионов ФАО ООН приведены на рис 1.

Каждый из регионов имеет свое сокращенное название (аббревиатуру):

1. СВА - северо-восточная часть Атлантического океана (А. О.).

2. ЦВА - центрально-восточная часть А. О.

3. ЮВА - юго-восточная часть А. О.

4. СЗА - северо-западная часть А. О.

5. ЦЗА - центрально-западная часть А. О.

6. ЮЗА - юго-западная часть А. О.

7. АЧА - антарктическая часть А. О.

8. СВТО - северо-восточная часть Тихого океана (Т. О.).

9. ЦВТО - центрально-восточная часть Т. О.

10. ЮВТО - юго-восточная часть Т. О.

11. СЗТО - северо-западная часть Т. О.

12. ЦЗТО - центрально-западная часть Т. О.

13. ЮЗТО - юго-западная часть Т. О.

14. АЧТО - антарктическая часть Т. О.

15. ВИО - восточная часть Индийского океана (И. О.).

16. ЗИО - западная часть И. О.

17. АЧИО - антарктическая часть И. О.

3. **Каковы уловы различных стран?**

В 1992 г., после длительноо лидерства Японии и СССР, на первое место по вылову выдвинулся Китай с годовым уловом более 15 млн. т. На втором месте - Япония (8,5 млн. т), на третьем - Перу (6,8 млн. т), на четвертом - Чили (6,5 млн. т). Россия делит с США пятую и шестую позиции с годовым уловом 5,6 млн. т. На седьмом месте - Индия (4,2 млн. т), на восьмом - Индонезия (3,4 млн. т), на девятом - Таиланд (2,9 млн. т), на десятом - Южная Корея (2,7 млн. т).

4.**Краткая промыслово-экологическая характеристика Атлантического океана.**

Представители нектона, питаясь планктоном и консументами низших уровней, обычно концентрируются именно в зонах, богатых планктоном. Там же расположены и основные промысловые районы:

- Северное, Норвежское и Баренцево моря;

- Большая Ньюфаундлендская банка;

- шельф Новой Шотландии;

- Патагонский шельф;

- шельфы Африки;

- периферия крупномасштабных северного и южного океанических круговоротов;

- зоны апвеллинга.

В Атлантическом океане, вместе со Средиземным и Черным морями, ежегодно добывается 29% всего мирового улова гидробионтов, или 24,1 млн. т (1992 г.), в том числе 13,7 млн. т в северной части океана, 6,5 млн. т - в центральной и 3,9 млн. т - в южной и приантарктической.

По улову 1992 г. районы Атлантического океана располагаются следующим образом:

1) СВА - 11,1 млн. т,

2) ЦВА - 3,3 млн. т,

3) СЗА - 2,6 млн. т,

4) ЮЗА - 2,1 млн. т,

5) ЦЗА - 1,7 млн. т,

6) ЮВА - 1,5 млн. т,

7) АЧА - 0,3 млн. т.

Основными объектами мирового (и российского) промысла гидробионтов в Атлантическом океане являются: атлантическая сельдь, атлантическая треска, мойва, песчанка, ставриды, сардина, сардинеллы, скумбриевые, - путассу, мерлузовые (хеки), анчоусы, антарктический криль, аргентинский кальмар и др.

.

5.**Краткая промыслово-экологическая характеристика Тихого океана**

елика роль Тихого океана в мировом промысле гидробионтов. Если в Мировом океане в 1992 г. было выловлено 82,5 млн. т рыб и промысловых животных, то в Тихом океане - 51,3 млн. т, или 62,2% всего мирового улова. Важнейшими промысловыми районами в Тихом океане являются: СЗТО (47% всего улова в Тихом океане), ЮВТО (27%), ЦЗТО (15%) и СВТО (6%). Слабое развитие шельфов привело к доминированию пелагического рыболовства (около 90% общего улова в Тихом океане).

Современная средняя рыбопродуктивность Тихого океана (в пересчете на единицу акватории) составляет 180-200 кг/км2 , что ниже, чем рыбопродуктив- ность Атлантического океана, в котором биопродуктивные шельфовые зоны относительно более развиты. По биологической продуктивности в Тихом океане можно выделить следующие наиболее продуктивные районы

**6. Краткая промыслово-экологическая характеристика Индийского океана**

 В настоящее время в четырех основных промысловых районах Мирового океана (СЗТО, ЮВТО, СВА и ЦЗТО) добывается 58,8 млн. т гидробионтов (69%) всего мирового улова.

В целом можно констатировать, что северные районы Атлантического и Ти­хого океанов в отношении промысла традиционных объектов освоены уже поч­ти полностью, тогда как многие районы южного полушария и некоторые тропи­ческие районы - явно недостаточно.

7. **Биоресурсы Мирового океана и возможности их использования.**

Первое место среди семейств рыб по величине годового улова традиционно занимают сельдевые - 13,8 млн. т (20%).

На втором месте - ставридовые - 9,8 млн. т (14,3%), на третьем - тресковые -9 млн. т (13%), на четвертом - анчоусовые - 7,2 млн. т (10,5%), на пятом - скум­бриевые - 6,7 млн. т (9,8%), на шестом - корюшковые - 2,1 млн. т (3,1 %), на седьмом - мерлузовые - 1,5 млн. т (2,2%), на восьмом - лососевые - 1,4 млн. т (2%).