**Лекция 5**

**Основные объекты и районы мирового рыболовства, основные добывающие страны**

И так, в золотой век рыболовства, приходившийся на 50-70 годы ХХ столетия, рыба составляла около 85*%,* уловов, беспозвоночные — 10, а млекопитающие и прочие водные животные и водные растения — остальные 5*%.* В период «золотого века» основной улов рыбы обеспечивали 10 наиболее ценных ее семейств — **сельдевые, тресковые, ставридовые, скумбриевые, анчоусовые и др.** Но в результате значительного перелова и их исчерпания, доля наиболее ценных биоресурсов в общем улове сильно сократилась, а преобладать в нем стали менее ценные по пищевым качествам виды рыбы (мойва, минтай, макрель, хек). Можно добавить, что соотношение между морским и пресноводным рыболовством также несколько изменилось: доля последнего, ранее составлявшая около 10%, увеличилась к середине 90-х годов до 15*%*.

Все эти структурные изменения сопровождаются значительными сдвигами в географии мирового морского рыболовства. Проследить их можно на нескольких уровнях.

Во-первых, речь может идти о соотношении рыболовства в шельфовых и глубоководных районах Мирового океана. В последнее время доля глубоководных районов несколько возросла, но все еще остается относительно небольшой (10%), тогда как в пределах континентального шельфа добывают 90% рыбы и морепродуктов.

Во-вторых, постепенно меняется соотношение рыболовства в трех зонах Мирового океана — **северной** (к северу от 30° с. ш.), **тропической** и **южной** (к югу от 30° ю. ш.). В 1948 г. первая из них давала 85% всех уловов, вторая — 13, южная — 2%, тогда как в наши дни это соотношение достигает примерно 52:30:18. **Налицо явный сдвиг мирового рыболовства с севера на юг.**

В-третьих, продолжает изменяться распределение мировых уловов между океанами. Атлантический океан, на протяжении многих столетий бывший основным в морском рыболовстве, отошел на второе место, уступив первенство Тихому океану. Это, кстати, еще один пример возрастания роли Тихоокеанского бассейна в жизни современного мира.

Изменяется соотношение между главными районами рыболовства этих океанов. **Как и на суше, в Мировом океане есть биологически высокопродуктивные акватории, которые В.И. Вернадский назвал «сгущениями жизни», и низкопродуктивные.** Первые из них находятся там, где наиболее активно протекают процессы фотосинтеза и образуются скопления биомассы — пищи для нектона. При этом имеют значение и такие факторы, как географическое положение, глубины, характер вертикальных и горизонтальных перемещений водных масс, состав ихтиофауны, характер ее питания.

**В Атлантическом океане издавна известны два таких района** — Северо-Восточный у берегов Европы, и Северо-Западный у берегов Америки.

**В Тихом океане три главных рыболовных района.** Северо-Западный район у берегов Азии, где промысел ведут Россия, Япония, Китай, Южная Корея и КНДР, в настоящее время — крупнейший не только в Тихом океане, но и в мире. Он выделяется и по уловам рыбы, и по добыче других морепродуктов — моллюсков, ракообразных, водорослей. Северо-Восточный район у берегов Северной Америки по структуре уловов, в общем, сходен с Северо-Западным, но уступает ему по их объемам. Наконец, еще один рыболовный район — Юго-Восточный — находится у берегов Перу и Чили. Основной объект промысла здесь — перуанский анчоус.

**Таковы пять главных рыболовных районов мира.** Наряду с ними есть и ряд других районов, менее крупных. Однако со временем почти все они подверглись сильному истощению.

Большие изменения за последнее время произошли в составе первой десятки рыболовных стран. Для того, чтобы их оценить, достаточно сравнить первую десятку, какой она была, скажем, в середине 50-x годов (Япония, США, СССР, Китай, Норвегия, Великобритания, Индия, Канада, ФРГ, Дания) и современной: Китай, Перу, Чили, Япония, США, Индия, Россия, Индонезия, Таиланд и Норвегия.

|  |
| --- |
| Таблица 1 Первые десять стран по размерам улова рыбы и добычи морепродуктов в середине 90-х гг. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Страна** | **Суммарный улов, млн т** | **В том числе морской, млн т** | | Китай | 33,2 | 10,1 | | Перу | 9,5 | 9,4 | | Чили | 7,6 | 7,3 | | Япония | 6,8 | 4,6 | | США | 5,6 | 2,4 | | Индия | 5,3 | 2,4 | | Россия | 4,4 | 3,8 | | Индонезия | 4,4 | 2,7 | | Таиланд | 3,6 | 2,5 | | Норвегия | 2,8 | 2,5 | |

|  |
| --- |
|  |

Анализируя данные, нетрудно заметить, что из старого состава первой десятки в ней осталось шесть стран — Япония, США, Россия, Китай, Индия и Норвегия. Однако очередность их в этой группе заметно изменилась. **Так, Китай еще в начале 90-х годов вышел на первое место**, **причем в его уловах преобладает не морская, а пресноводная рыба, что встречается не так часто.** Среди четырех стран-новичков — только развивающиеся страны Азии и Латинской Америки, которые, кстати говоря, абсолютно преобладают и в составе второй десятки. По некоторым данным, ныне на развивающиеся страны приходится уже 60% всего мирового улова.

Интересно отметить, что первая десятка стран и территорий по добыче рыбы из расчета на душу населения выглядит совершенно иначе. На первом месте оказывается Исландия (6500 кг!), на втором находятся датские Фарерские острова (5560), на третьем стоит также принадлежащая Дании Гренландия (2065 кг). А далее следуют Фолклендские острова (780 кг), Норвегия (650), Чили (460), Кирибати (390), Мальдивы (385), Перу (370) и Дания (345 кг).

За последние десятилетия объем мировой торговли рыбопродуктами увеличился во много раз. Еще в начале 90-х годов на международный рынок поступало около 2/5 всего улова. При этом на развитые страны приходились 1/2 экспорта и 9/10 импорта морепродуктов.

Что же касается перспектив роста мировых уловов, то они, согласно большинству расчетов и прогнозов, выглядят довольно ограниченными. Хотя оценки возможностей использования морских биоресурсов колеблются в очень больших пределах (от 70 млн. до 200 млн. т), все же большинство специалистов считает максимально допустимыми годовые уловы в объеме 110—120 млн. т. А этот уровень уже достигнут.

В России уловы рыбы в 90-х годах сначала сильно снизились, но затем снова стали хоть и медленно, но возрастать. По производству рыбы из расчета на душу населения (26 кг) Россия превышает среднемировой уровень (16 кг). Рыболовство ведется в реках, озерах и в особенности в морских акваториях, главными из которых были и остаются моря Дальнего Востока.

Наиболее ранними орудиями рыболовства были гарпуны и рыболовные крючки; позднее появились более сложные снасти. Рыболовство — характерный промысел населения периферийных районов земного шара: береговых собирателей и рыболовов жаркого и умеренного поясов, рыболовов и охотников на морского зверя Арктической зоны. Орудия и приёмы рыболовства разнообразны, так же как и принятые в науке виды их классификации.

По мере изобретения новых и усовершенствования старых орудий лова, средств передвижения, способов обработки рыбы, роста потребностей растущего населения, накопления наблюдений за природными явлениями, возникновения и развития биолого-географических наук рыболовства превратилось в мощную добывающую промышленность, поставляющую человечеству около 1/4 белковой пищи животного происхождения, богатой микроэлементами и витаминами. Сначала возникло озёрно-речное, вскоре прибрежно-морское, а затем океаническое. Шёл неуклонный рост величины улова. Увеличивался рыболовецкий флот, траулеры и сейнеры оснащались современной гидроакустической техникой: эхолотами, гидролокаторами, шумопеленгаторами, а также камерами подводного телевидения: появились тунцеловы, рыбопромысловые базы. **Шли поиски новых, перспективных районов и в то же время усилилась эксплуатация традиционных промысловых рыб**. Главной ареной мирового рыболовства была и остаётся шельфовая зона океана, занимающая около 8% акватории и обеспечивающая более 80% улова. Развивается также лов рыбы в удалённых от береговых районов материкового склона до глубины более 1500 м. На протяжении 20 в. в размещении рыболовства, в видовом составе уловов, в величине улова разных стран произошли большие изменения. **Центр рыболовства из Атлантического океана переместился в Тихий**, где добывают 62% мирового улова, из них 39.5% в северной части; всё больше возрастает роль стайных рыб пелагиали: сельдевых, анчоусовых, ставридовых и др. Быстрый рост уловов связан, прежде всего, с освоением новых районов лова и новых объектов (перуанский анчоус, чилийская сардина, антарктической рыбы и др.).

В настоящее время 72% улова употребляется в пищу, а остальная часть идёт на изготовление кормовой муки, жиров и т. д. Резервы для увеличения уловов изыскиваются за счёт привлечения новых объектов лова, развития как пресноводной, так и морской аквакультуры, акклиматизации (так, успешно проводится интродукция горбуши в Баренецево море и северную Атлантику), разработки методов управления стаями промысловых рыб — привлечения их к орудиям лова с помощью света, электротока, химических веществ и т. д. Существует ряд международных организаций, регулирующих рыболовство с целью рационального использования объектов промысла и избежания перелова: в частности, в северо-восточной Атлантике действует Международный совет по изучению моря (IСЕS), а у Атлантического побережья Америки работает Международная комиссия по Северо-Западной Атлантике; подобные организации имеются и в других регионах.

**Потребительское рыболовство** сохраняет важнейшее значение в отдалённых районах со слаборазвитым сельским хозяйством (Крайний Север, Центральная Африка) для обеспечения личных пищевых потребностей населения. Такой вид рыболовства распространен во многих странах мира, в том числе США, Канаде, некоторых европейских государствах, а также в России. Согласно оценкам, в России в настоящее, время около 25 млн. рыбаков, причём их годовой улов составляет не менее 200—250 тыс. тонн (на крупных водохранилищах любительские уловы равны 40—50% промысловых). Имеются добровольные общества рыболовов; будучи прикреплены к определенным водоёмам, они следят за состоянием этих водоемов, а также заселяют их привлекательными для рыбаков видами рыб.

Существует также такой вид рыболовства как спортивное – соревнование в мастерстве владения различными спортивными рыболовными снастями. Проводятся чемпионаты, кубки и первенства РФ, всероссийских обществ и спортивных объединений, ведомств России, межрегиональные, районные и городские соревнования. Различают ловлю зимними и летними снастями. Зимние соревнования проходят при толщине ледяного покрова не менее 10 см. Международная конфедерация спортивного рыболовства (CIPS) с 1953 года проводит чемпионат Европы, с 1957 года – мира.

**Районы рыболовства и рыбоводства**

Основную массу (до 85 %) товарной рыбной продукции для удовлетворения потребностей России добывают в открытом океане. Биологические ресурсы океанов для производства пищевой продукции используются еще недостаточно (на 5 – 7 %). Годовая первичная биомасса морей и океанов составляет 600–800 млрд. т – по 100 на каждого жителя планеты. Потребление ее, примерно, в 500 раз меньше (по 20 кг на каждого человека). Всего в мировом океане насчитывается 500 000 обитателей, только животных и растений более 150 видов, в том числе 16 000 видов рыб, 10 000 видов растений и т. д. Человек использует наиболее многочисленные популяции рыб, китов, морского зверя, водорослей, моллюсков.

Мировой ежегодный улов рыбы и нерыбных морепродуктов достигает 80 млн. т, что составляет примерно 1 % мирового производства продовольствия, но одновременно это 20 % белковой пищи животного происхождения (молочные продукты – 43 %, мясные – 37 %).

Из 220 стран, ведущих морской промысел, 50 добывают более 10 000 т в год каждая, и 5 стран (Япония, Китай, Перу, США, Россия) – более 3 млн т в год каждая.

Основными районами международного рыболовства являются: Атлантический океан и его моря – 33 %, Тихий – 51 %, Индийский – 10 %, Наиболее продуктивными районами рыболовства являются северные части Атлантического и Тихого, а также тропическая часть Тихого и Индийского океанов.

Но сырьевая база с каждым годом становится все более ограниченной, промысловые усилия на единицу вылова значительно растут, что повышает цену продукции, видовой, массовый и размерный ассортимент рыбы ухудшается. Поэтому осваиваются новые места и способы лова, на больших глубинах кошельковым неводом, на материковом склоне и поднятия из океанического дна. Потенциальные возможности этих регионов оцениваются в миллионы тонн морепродуктов.

Прибрежные страны ввели 200–мильные экономические зоны, в которых рыболовство для судов других стран запрещено. Это сделано с целью биологического воспроизводства рыбы и сохранения ее видового состава, что ограничило возможности нашей страны. Поэтому необходимо лучше использовать собственные пришельфовые экономические зоны, создавать морские фермы по производству рыбы и нерыбных морепродуктов. Кроме того, для сохранения и увеличения объемов лова российские рыбаки сотрудничают со странами Африки, Южной Америки, осуществлялось на правах аренды участков морей или по обозначенным квотам.

Международная конвенция ООН по защите биологических ресурсов Мирового океана предусматривает лов рыбы наиболее ценных видов (лососевых, осетровых, сельдевых и др.) по квотам. Россия придерживается этой Конвенции, способствуя сохранению равновесия экологических и экономических интересов.

Рыболовный флот страны приватизирован и находится в частной собственности. Часть добываемой рыбы рыбаки реализуют на международном рынке (за пределами страны). Мировые цены на рыбу определяют обеспеченность потребностей населения страны этой продукцией и уровень национальных цен.

Все сложившиеся факторы заставляют обратить внимание на развитие рыболовства во внутренних водоемах страны. Лов рыбы в пресноводных водоемах и пришельфовой (прибрежной) зоне морей проводится в определенные периоды года – в путину, связанную с физиологическими условиями развития рыбы.

В различных зонах рыболовства сезоны путины неодинаковы. Например, на Каспийском море промысловый год делится на четыре периода: весеннюю путину, летнюю, осеннюю и зимнюю (подледный лов). Лов проводится либо в местах нереста и нагула (откорма), либо в процессе миграции рыбы для этих же целей.

Каждый промысловый район имеет свою ихтиофауну. Для Каспия характерны осетровые: осетр, стерлядь, белуга, севрюга, а также сельдь, черноспинка (залом), лосось и др. Для Азовского моря – крупный лещ, судак, хамса и др.

В Черном море преобладают пелагические рыбы, обитающие в верхних и средних слоях воды: ставрида, скумбрия, кефаль, тунец. В Белом море – сельдь, тресковые, семга и др. В тихоокеанском бассейне – лососевые, сельдевые, скумбриевые и др.

В пресноводных водоемах преобладают карповые: лещ, сазан, карп, рыбец, шемая, линь, тарань, вобла, а также судак, окунь, сом, щука и др.

Основным фактором увеличения продуктивности пресноводных водоемов (рек, озер, водохранилищ, прудов, оросительных систем) является переход на рыбоводство всей системы рыбного хозяйства, т. е. с экстенсивных методов на интенсивные. Рыбопродуктивность прудов составляет 1000 кг, а озер – 7–8 кг с 1 га поверхности воды.

Опыт передовых хозяйств показывает возможности увеличения рыбопродуктивности прудов до 2000–3000 кг и более, а озер до 100–150 кг с 1 га. Важно повысить долю растительноядной рыбы: толстолобика, белого амура вместо карпа, для разведения которого требуется корм.

В рыбоводстве необходимо уделять больше внимания перспективным видам рыбы: веслоносу («американец»), буффало, сомику—икталурусу (канальный), бестеру (гибриду белуги и стерляди). Следует шире использовать термальные воды теплоэлектростанций,

атомных станций, котельных крупных заводов, где с 1 м² садков можно получить до 90— 110 кг рыбы в год. Больше заниматься искусственным разведением молоди рыбы и организацией рационального промысла.

Рыба и рыбные продукты занимают важное место в международной торговле.

Рыболовный флот Франции, Перу, Норвегии насчитывает свыше 600 судов, но они в основном мелкие (вместимостью до 300— 500 бр-рег. т), поэтому общий тоннаж флота не превышает 200 тыс. бр.-рег, т. Численно небольшой (130 океанских судов) польский рыболовный флот имеет в своем составе 49 судов вместимостью свыше 2000 т, а его общий тоннаж составляет 272 тыс. т. Флот свыше 100 тыс. бр.-рег. т имеют ФРГ, Южная Корея, Канада, Португалия, ГДР. Все эти страны, кроме Канады, ориентируются па крупнотоннажные современные суда, которые могут вести промысел далеко в океане.