

Экономика природопользования

Животные ресурсы

- На территории Российской Федерации обитает около **60 видов млекопитающих и 70 видов птиц**, являющихся постоянными объектами охотничьего промысла и любительской охоты.
- Наибольшее экономическое значение имеют дикие копытные животные, бурый медведь и 20 видов пушных зверей, от добычи которых получают **мясо, кожевенное и пушное сырье**, а также **ценное лекарственное сырье** животного происхождения.

Численность особей, тыс. шт

| Вид животного | | Вид животного | | Вид животного | |
|----------------------|--------|---------------|--------|---------------------|--------|
| Благородный олень | 171,1 | Бобр | 252,7 | Лисица | 513,8 |
| Дикий северный олень | 1211,6 | Бурый медведь | 123,0 | Росомаха | 26,1 |
| Кабан | 172,9 | Волк | 47,0 | Рысь | 28,2 |
| Кабарга | 152,3 | Выдра | 56,9 | Соболь | 1057,2 |
| Кавказский тур | 48,2 | Горноста́й | 994,8 | Хорьки | 91,8 |
| Косуля | 663,8 | Заяц-беляк | 4283,3 | Бородатая куропатка | 902 |
| Лось | 631,2 | Заяц-русак | 812,4 | Глухари | 3364 |
| Пятнистый олень | 11,5 | Колонок | 293,3 | Рябчик | 18185 |
| Снежный баран | 49,7 | Корсак | 32,1 | Серая куропатка | 3279 |
| Белка | 9765,3 | Куница | 156,6 | Тетерев | 8739 |

Плотность населения животного мира

| Виды животного | Особей на 1000 га | Виды животного | Особей на 1000 га |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Заяц-беляк | 3,2 | Колонок | 0,8 |
| Белка | 7,6 | Лось | 1,1 |
| Волк | 0,1 | Косуля | 0,8 |
| Лисица | 0,4 | Глухарь | 3,2 |
| Бурый медведь | 0,2 | Рябчик | 16,6 |
| Рысь | 0,1 | Тетерев | 4,1 |
| Росомаха | 0,1 | Мышь лесная | 20 |
| Соболь | 4 | Мышь полевка | 400 |
| Горностай | 1,5 | Бурундук | 60 |
| Норка американская | 2,2 | Ондатра | 10 |

Животные ресурсы

- В хорошем состоянии находится поголовье многих ценных пушных видов охотничьих животных. Численность соболя, бобра, куницы, лисицы находится на высоком уровне и в последние годы возрастает.
- Следствием роста поголовья ряда ценных видов охотничьих животных стало увеличение их добычи.
- суммарная легальная добыча всех видов диких копытных животных в России составляет **100 тыс. голов в год**, добыча соболя – **132 тыс. особей в сезон**.
- Массовым объектом охоты являются водоплавающие птицы. Добыча водоплавающих птиц в России в течение нескольких лет составляет около **6,6 млн. особей за год**.

Животные ресурсы

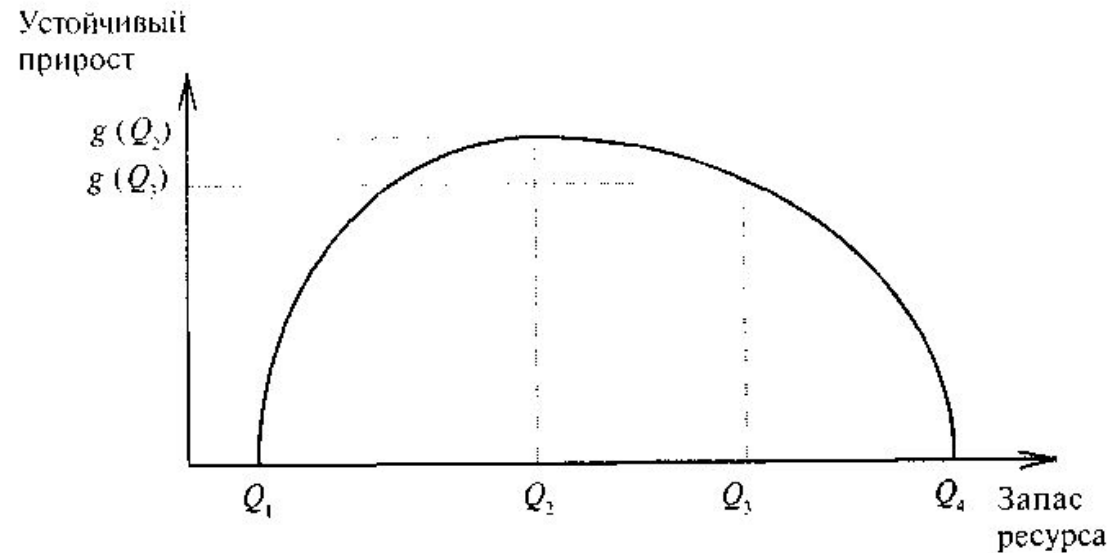
- Начавшийся процесс роста численности большинства видов охотничьих животных вызван рядом причин. В частности, в последние годы в Российской Федерации усилен государственный контроль за ведением охотничьего хозяйства.
- В результате применения щадящих квот добычи в большинстве регионов исключена опасность перепромысла диких копытных животных и значительно уменьшен отход от браконьерства под прикрытием лицензий.

Животные ресурсы

- Определенную положительную роль в деле сохранения ресурсов охотничьих животных сыграли **охотничьи заказники**, главная задача которых заключается в долгосрочном резервировании и охране мест обитания особо ценных охотничьих животных в целях обогащения фауны смежных угодий.
- На территории России действует более **1 тыс. охотничьих заказников общей площадью 52,5 млн. га.**
- Происходящее в последние годы укрепление госохотнадзора, а также благоприятные экологические условия создают предпосылки для дальнейшего роста численности большинства видов охотничьих животных в сочетании с увеличением их неистощительной добычи.

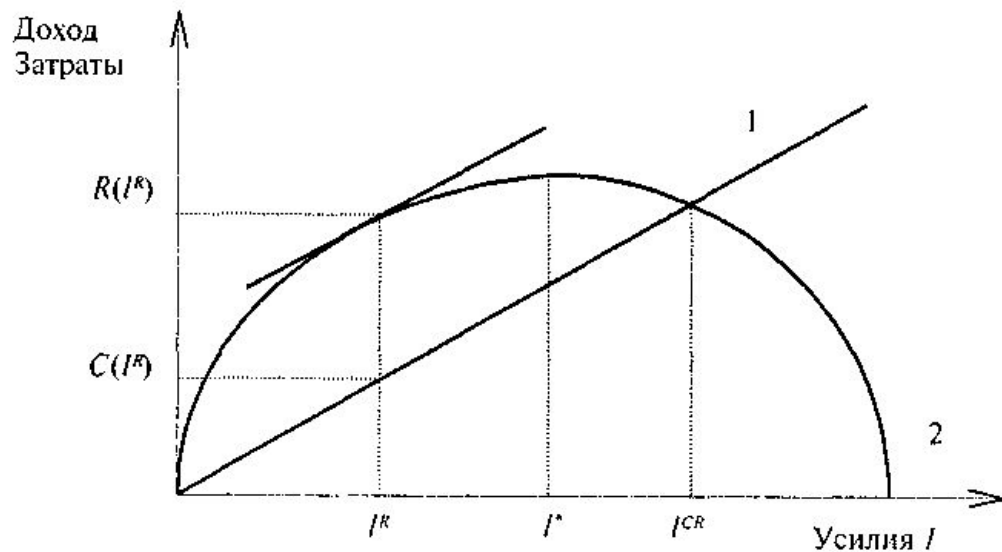
Животные ресурсы

- Изменение устойчивого прироста животного (рыбного) ресурса в зависимости от величины запаса ресурса.
- Величина отстрела (вылова) не должна превышать размера прироста $g(Q)$.

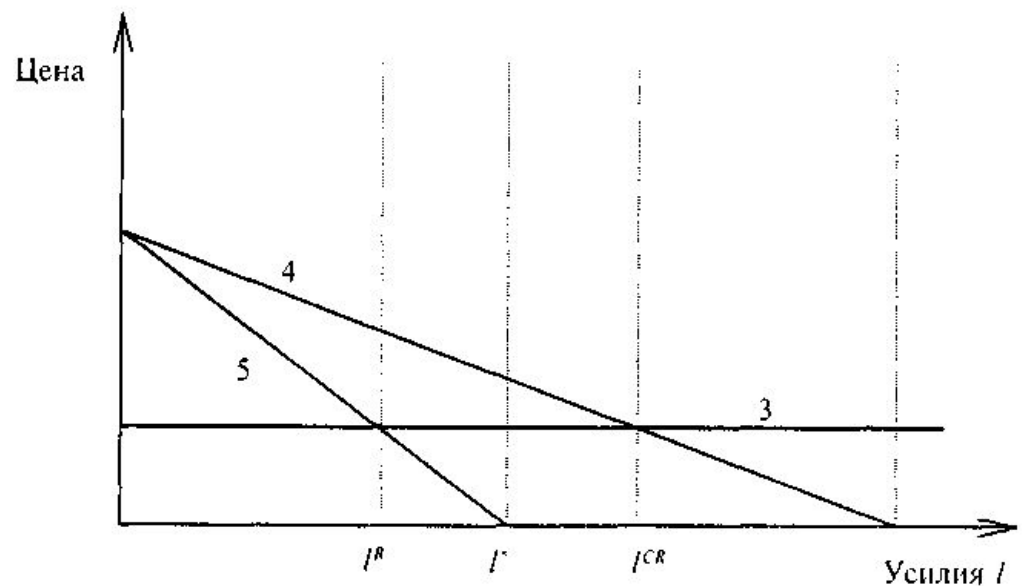


Эффективность использования животных (рыбных) ресурсов

а)



б)



1 – общие издержки; 2 – доход

Состояние водных биологических ресурсов

- В целях рационального использования водных биоресурсов промысел их в реках, озерах, водохранилищах, внутренних и окраинных морях, в территориальном море, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации регламентируется путем установления **общих допустимых уловов (ОДУ)** по **600 единицам** промыслового запаса водных животных и растений морей России, определяются потенциальные возможности вылова России по **130 единицам** промыслового запаса в других районах Мирового океана.

Состояние водных биологических ресурсов

- Подконтрольная **морская акватория исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации** в бассейнах Тихого океана, Баренцева, Балтийского и Черного морей составляет 6,3 млн. км².
- **Баренцево море.** Квота России – 40%. Вылов трески – 240 тыс. т, пикши – 30 тыс. т, камбала – 30 тыс. т, креветки – 10 тыс. т, сайки – 19 тыс. т, возобновление мойвенного лова – 32 тыс. т. Расселение в Баренцевом море камчатского краба, начат его экспериментальный лов.

Состояние водных биологических ресурсов

- **Белое море.** Промысел чешско-печорской сельди – 7 тыс. т.
- **Балтийское море.** Квота России – 10%. Промысел салаки – 15 тыс. т, шпрота – 30 тыс. т, трески – 5 тыс. т.
- **Каспийское море.** Промысел кильки – 150 тыс. т, речной рыбы – 43 тыс. т, в т.ч. осетровых – 1 тыс.т.
- **Черное море.** Квота России – 20 %. Промысел шпрота – 5 тыс. т, тюльки – 5 тыс. т, камбалы – 1,5 тыс. т, хамсы – 1,5 тыс. т.
- **Азовское море.** Промысел судака – 3,5 тыс. т.

Состояние водных биологических ресурсов

- ***Дальневосточные моря.*** Промысел минтая – 1850 тыс. т, тихоокеанской сельди – 150 тыс. т, охотской сельди – 200 тыс. т, трески – 110 тыс. т, наваги – 60 тыс. т, камбалы – 140 тыс. т, лососевых рыб – 250 тыс. т, в т.ч. горбуши – 210 тыс. т, кеты – 20 тыс. т, нерки – 14 тыс.т. Вылов камчатского краба – 30 тыс.т, креветки – 2 тыс.т, кальмары – 70 тыс. т.
- Годовой объем добычи рыбы во **внутренних водоемах страны**, по данным Госкомрыболовства России, довольно стабилен и находится на уровне **50 тыс. т.**

Воспроизводство рыбных запасов

- В Российской Федерации воспроизводством рыбных запасов занимаются государственные рыбоводные предприятия: осетровые, лососевые и частиковые рыбоводные заводы, нерестово-вырастные хозяйства, производственно-акклиматизационные станции.
- Ежегодно в естественные водоемы и водохранилища страны рыбоводными предприятиями выпущено **6400 млн. шт. молоди** ценных промысловых видов рыб, в том числе:
 - осетровых - 95 млн. шт.,
 - лососевых - 565 млн. шт.,
 - сиговых - 60 млн. шт.,
 - частиковых - 5675 млн. шт.,
 - растительноядных - 48 млн. шт.

Воспроизводство рыбных запасов

- В Российской Федерации действует **121** **рыбоводное предприятие** по выращиванию молодежи ценных промысловых видов рыб.
- В Каспийском бассейне более 50% (белуга - 99%, осетр - 60%, севрюга - 30%) составляют рыбы заводского происхождения.
- Оздоровлению оз. Байкал способствует работа рыбоводных заводов, занимающихся искусственным воспроизводством байкальского осетра и омуля.
- В водоемы Сибири ежегодно выпускается 55 млн. шт. молодежи омуля, сига, муксуна, пеляди и ряпушки.

Воспроизводство рыбных запасов

- Работы по акклиматизации и зарыблению естественных водоемов и водохранилищ России проводят специализированные производственно-акклиматизационные станции Госкомрыболовства России.
- Примером высокой результативности акклиматизационных работ является **трансокеаническая пересадка камчатского краба в Баренцево море**, где его численность составляет уже 800 тыс. экз.
- Проведена транспортировка икры горбуши с Дальнего Востока, акклиматизация которой дала положительные результаты на севере Европейской территории России, где прилов горбуши составляет ежегодно 50-100 т.
- В настоящее время перспективным объектом для вселения в различные по характеру водоемы является **пиленгас**, обладающий высокими пищевыми качествами и темпом роста и достаточной биологической пластичностью.

Платежи за пользование животным миром и рыбными запасами

- Ставки сбора за каждый объект животного мира – от 20 руб (тетерев) до 15000 (овцебык) рублей а каждую особь.
- Ставки сбора водных биологических ресурсов определяется в рублях за 1 тонну – от 20 руб (шпрот, килька) до 100000 руб (камчатский краб).
- Таксы за ущерб животному миру – в МРОТ за одну особь – от 1 – за утку до 50 – за лося.
- Таксы за ущерб водным биологическим ресурсам – в рублях за одну особь – от 2 руб (кальмар) до 175000 (кашалот).

Сохранение биоразнообразия

- Сохранение биоразнообразия является одной из глобальных экологических проблем и с каждым годом все больше обостряется по мере исчезновения очередных видов. Современные темпы потери видов животных и растений в мире превышают естественные темпы в 50-100 раз.
- Основным экономическим условием сохранения биоразнообразия является **превышение разницы между выгодами и затратами от сохранения живой природы над разницей между выгодами и затратами от альтернативных вариантов использования территории.**
- Существуют три общие причины уменьшения биоразнообразия: неэффективность рынка, государственного регулирования и самих институтов сохранения биоразнообразия. Такая ситуация приводит к недостаточному инвестированию сохранения биоразнообразия.

Сохранение биоразнообразия

- Среди основных субъектов воздействия на живую природу можно выделить следующие секторы, отрасли и виды деятельности:
- **развитие земледелия и животноводства в аграрном секторе** (вовлечение в оборот новых земель, мелиорация угодий с изменению водного режима, замена естественных экосистем на пастбища, использованию пестицидов, распространение монокультурных систем земледелия);
- **интенсивное рыболовство** (уменьшение рыбных запасов, перевылов и потеря промышленного значения отдельных пород рыб, деградация мест размножения рыб);
- **развитие лесного хозяйства** (вырубка леса и потеря биоразнообразия на больших площадях);
- **рост коммуникационной инфраструктуры и транспортного сектора** (увеличение антропогенной нагрузки, исчезновения видов и усиления нагрузки на экосистемы на больших площадях);
- **энергетический сектор** (трансформируют места естественного обитания животных и экосистемы);
- **горнодобывающая промышленность** (широкомасштабные потери мест обитания);
- **урбанизация и туризм** приводят к росту нагрузки на живую природу на ограниченных территориях.

Сохранение биоразнообразия

- На Конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992) представителями 179 государств была принята Конвенция по биоразнообразию. В Конвенции в качестве важнейших были поставлены следующие задачи:

- 1) **сохранение биоразнообразия;**
- 2) **устойчивое использование его компонентов;**
- 3) **справедливое и равноправное получение выгод** в результате использования генетических ресурсов.

Сохранение биоразнообразия

- Для России сохранение видового и генетического разнообразия дикой фауны и флоры, редких и исчезающих видов животных и растений является приоритетным направлением. Для этого созданы правовые предпосылки законы:
- «О животном мире» (1995),
- «Об особо охраняемых природных территориях» (1995),
- «Об охране природной среды» (2001) и др.
- Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды для усиления их охраны заносятся в Красную книгу Российской Федерации. В этой книге насчитывается 415 видов животных и 533 вида растений.

Сохранение биоразнообразия

- К группе мероприятий, связанных с экономическими стимулами сохранения биоразнообразия, относятся:
 - выделение специальных субсидий, грантов местными и федеральными властями, а также международными организациями;
 - дотации на интенсивное ведение сельского хозяйства, препятствующие расширению аграрных площадей;
 - компенсации за ущерб от диких животных и др.
- Особое значение имеет стимулирование местного населения, так как браконьерство, охота, уничтожение и контрабандная продажа редких видов являются одной из главных причин уменьшения биоразнообразия, что во многом объясняется мизерностью локальных выгод от сохранения биологических ресурсов.
- Для роста локальных выгод большое значение может иметь развитие экотуризма, специальных видов рекреации и т.д., что создает дополнительные стимулы, рабочие места, доходы у местного населения.
- К группе экономических мероприятий относятся и различного рода экономические санкции (штрафы, налоги и пр.), которые содержатся в правовых документах.

Особо охраняемые природные территории

- В сохранении биоразнообразия Россия занимает одну из лидирующих позиций в мире – на ее огромной территории представлены ландшафты восьми природных зон, 8% мировой флоры растений, 7% фауны млекопитающих и 7,6% фауны птиц.
- В Список объектов Всемирного природного наследия включены уникальные российские экосистемы: «Девственные леса Коми», «Золотые горы Алтая», «Озеро Байкал», «Вулканы Камчатки». Двадцать два российских заповедника имеют мировой статус биосферных резерватов.
- Для сохранения биоразнообразия важным является создание и функционирование системы **особо охраняемых природных территорий** (ООПТ), охватывающая все природные зоны и основные горные массивы. Растительный покров и экосистемы России сохраняются в 100 заповедниках, 35 национальных парках, более 4000 заказниках федерального и регионального значения и на других охраняемых территориях. Именно на этих территориях возможно сохранение редких видов, уникальных природных объектов и т.д. Сейчас российскими заповедниками охраняется 35 (75%) видов млекопитающих, 84 (82%) – птиц, 2 (50%) – амфибий, 4 (36%) – рептилий, занесенных в Красную книгу.

Особо охраняемые природные территории

- С учетом особенностей режима различаются следующие категории ООПТ:
 - 1) государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
 - 2) национальные парки;
 - 3) природные парки;
 - 4) государственные природные заказники;
 - 5) памятники природы;
 - 6) дендрологические парки и ботанические сады;
 - 7) лечебно-оздоровительные местности и курорты.