

The background of the slide features a close-up, slightly blurred view of several green leaves. The leaves are layered, with some in the foreground and others behind, creating a sense of depth. The lighting is soft and natural, highlighting the veins and textures of the foliage. The overall color palette is various shades of green, from light lime to deep forest green.

*Исчезновение редких видов  
растений и животных*

- Вымирание – это постепенно-закономерный или внезапно возникающий эволюционный процесс, характеризующийся замедленным размножением и повышенной смертностью. Ведет к сокращению численности, а затем и полному исчезновению особей какой-либо систематической группы животных, в том числе человека.

- Вымиранию подвержены группы разных размеров и разных рангов. Нам представляется полезным выделить пять модальных уровней вымирания: 1) вымирание вида на большей части его ареала; 2) вымирание вида в целом; 3) вымирание филогенетических групп относительно низкого таксономического ранга, например родов или семейств; 4) вымирание групп высокого ранга, таких как отряды и классы; 5) массовое вымирание, охватывающее много разных групп в данную эпоху.

Экологи заметили, что не все виды имеют одинаковую вероятность вымирания; определенные **категории видов** особенно ему подвержены и *нуждаются в тщательной охране и контроле*:

- Виды с узкими ареалами.

- Виды, образованные одной или несколькими популяциями.

- Виды с небольшим размером популяции, или “парадигма малой популяции”.

- Виды, у которых размер популяций постепенно уменьшается, так называемая “парадигма уменьшения популяции”.

- Виды с низкой плотностью популяций.

- Виды, которым необходимы большие ареалы.

- Виды крупных размеров.

- Виды, неспособные к расселению.

- Виды, обитающие в стабильных средах.

- Сезонные мигранты.

- Виды с узкоспециальными требованиями к экологической нише.

- Виды с низким генетическим разнообразием.

- Виды, на которые охотится человек.

**И все-таки среди биологов довольно широко распространены многочисленные разновидности объяснений причин вымирания, например:**

- • Гипотезы «внутренних» причин вымирания;
- • Теории «монодинамических», или «ударных» факторов вымирания;
- • Гипотезы причин вымирания в трудах Дарвина, Неймайра, Андрусова;
- • Отдельные гипотезы причин вымирания относительно к каждому виду;
- • Вымирание, зависящее от локальных и региональных изменений абиотических условий среды.

- Непосредственная причина вымирания вида в естественных условиях — снижение его численности ниже критического уровня, который зависит от структуры популяций вида и определяется законами популяционной генетики. Критическим называют тот уровень численности, ниже которого вероятность близкородственного скрещивания становится достаточно большой. Это ведет к уменьшению генетического разнообразия вида, так называемого *резерва наследственной изменчивости*. Следствием такого снижения численности становятся поэтому повышение доли потомков, имеющих врожденные нарушения, которые повышают смертность в новых поколениях, снижают приспособительные возможности и плодовитость остающихся в живых.

- В результате численность уже необратимо падает и через небольшое число поколений вид полностью исчезает. В этом смысле в опасном положении находятся сейчас уже многие виды. Например, гепард, уникальный «спринтер» среди хищных млекопитающих, в Африке не только малочислен, но и имеет очень низкие показатели внутривидового генетического разнообразия. Фактически все африканские гепарды оказались более или менее близкими родственниками. У них максимальная среди представителей семейства кошачьих смертность молодых животных в первые дни и неделя жизни, они больше других кошачьих подвержены инфекционным заболеваниям.

- Сокращение численности видов животных под влиянием хозяйственной деятельности людей началось очень давно, но особенно усилилось в эпоху научно-технической революции. При этом скорость вымирания видов животных неуклонно возрастала, причем с особой стремительностью в последние полтора - два века.

- Легко представить себе основные причины сверхкритического снижения численности видов, которое приводило к их вымиранию при смене условий. Это, прежде всего, сокращение местообитаний, обеспечивающих весь комплекс факторов внешней среды, которые определяют возможность существования вида. Лимитирующим фактором, в зависимости от биологических свойств вида, могли быть температура, влажность, соленость, т. е. прямое воздействие изменения климатических условий и физико-химических характеристик среды обитания. Им мог быть любой биотический фактор, например резкое сокращение численности основных кормовых растений или, для хищника, обычных объектов охоты. Важным фактором могло стать появление вида-конкурента, лучше приспособленного к выживанию в ухудшившихся условиях.

- ***Особо охраняемые природные территории*** (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния."

- Всего в России в настоящее время функционируют 204 ООПТ федерального уровня общей площадью около 580 тыс. кв. км в 84 из 89 субъектах федерации (нет ООПТ федерального уровня только в г. Санкт-Петербург, Волгоградской и Тульской областях, Ставропольском крае и Коми-Пермяцком АО).