

Уязвимость и адаптация экосистем к изменениям климата



Адаптация к изменениям климата – процесс приспособления **природных** и антропогенных систем в ответ на **фактическое** или **ожидаемое** воздействие изменений климата или его **последствий**, которое позволяет снизить вред или использовать благоприятные возможности (Межправительственная группа экспертов по изменению климата, МГЭИК)

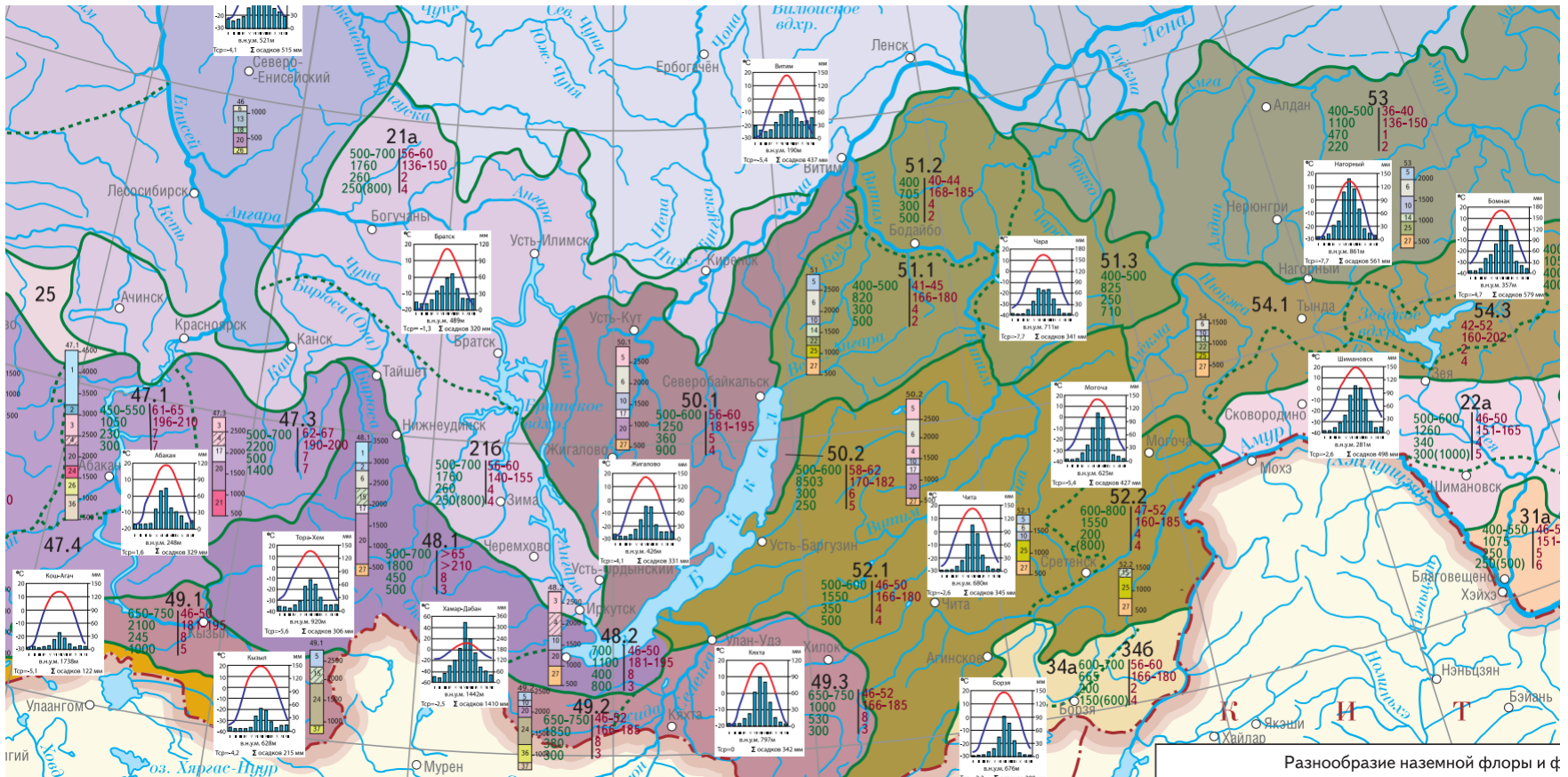
Адаптация к изменениям климата – В

антропогенных системах процесс приспособления к фактическому или ожидаемому климату и его последствиям с целью уменьшения вреда или использования благоприятных возможностей. **В**

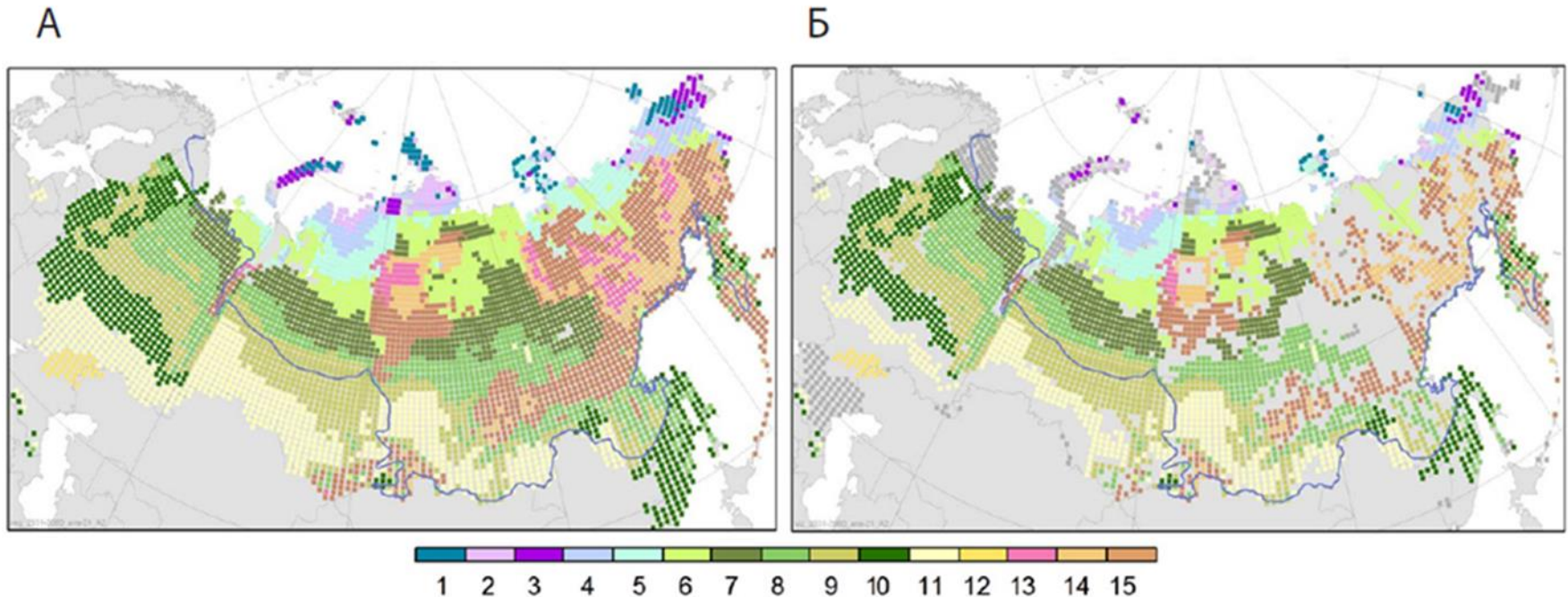
природных системах - процесс приспособления к фактическому климату и его последствиям;
вмешательство человека может облегчить приспособление к прогнозируемому климату и его последствиям (МГЭИК)

Количество видов высших растений, мхов, лишайников, млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и земноводных для каждого биома

Данные о климате на начало XXI века



Последствия изменений климата – смена условий, соответствующих биомам



Период	ЕТР	Зап. Сибирь	Вост. Сибирь	Д. Восток	РФ
2016-2045 гг.	58	64	55	48	56
2031-2060 гг.	71	74	70	57	67

Изменение видового разнообразия и ареалов растений и животных

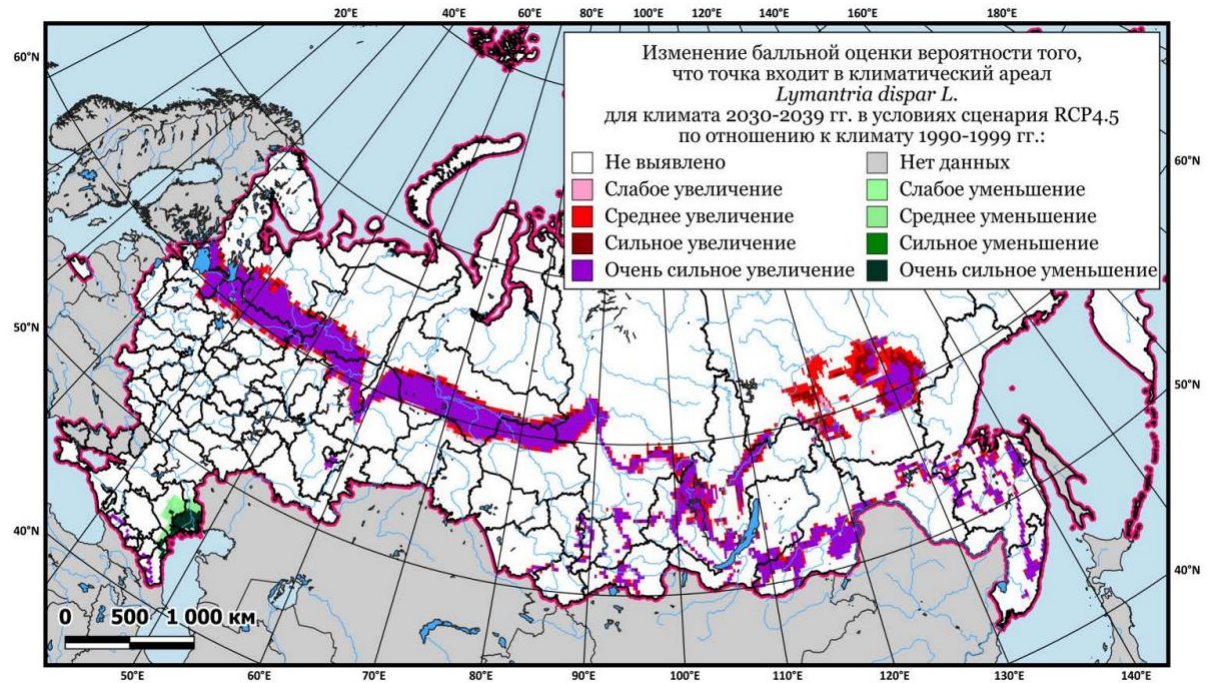
Продвижение отдельных видов на север до 300 км за 40 лет

Вселение более южных видов

Сокращение/смещение ареалов холодолюбивых видов

Увеличение количества гнездящихся видов в Арктике

Изменение местообитаний



Опасные гидрометеорологические явления и их последствия

21 категория:

очень сильный ветер, смерч

очень сильный дождь, очень сильный снег, крупный град, сильная метель, сильная пыльная (песчаная) буря, сильное гололедно-изморозевое отложение (включая ледяную корку)

сильный мороз, аномально-холодная погода,

сильная жара, аномально-жаркая погода,

чрезвычайная пожарная опасность, суховеи, засуха атмосферная

высокий снежный покров, наводнение, сель, оползень, сход снежных лавин, абразия морских берегов

Опасные гидрометеорологические явления и их последствия

Два уровня пороговых значений:

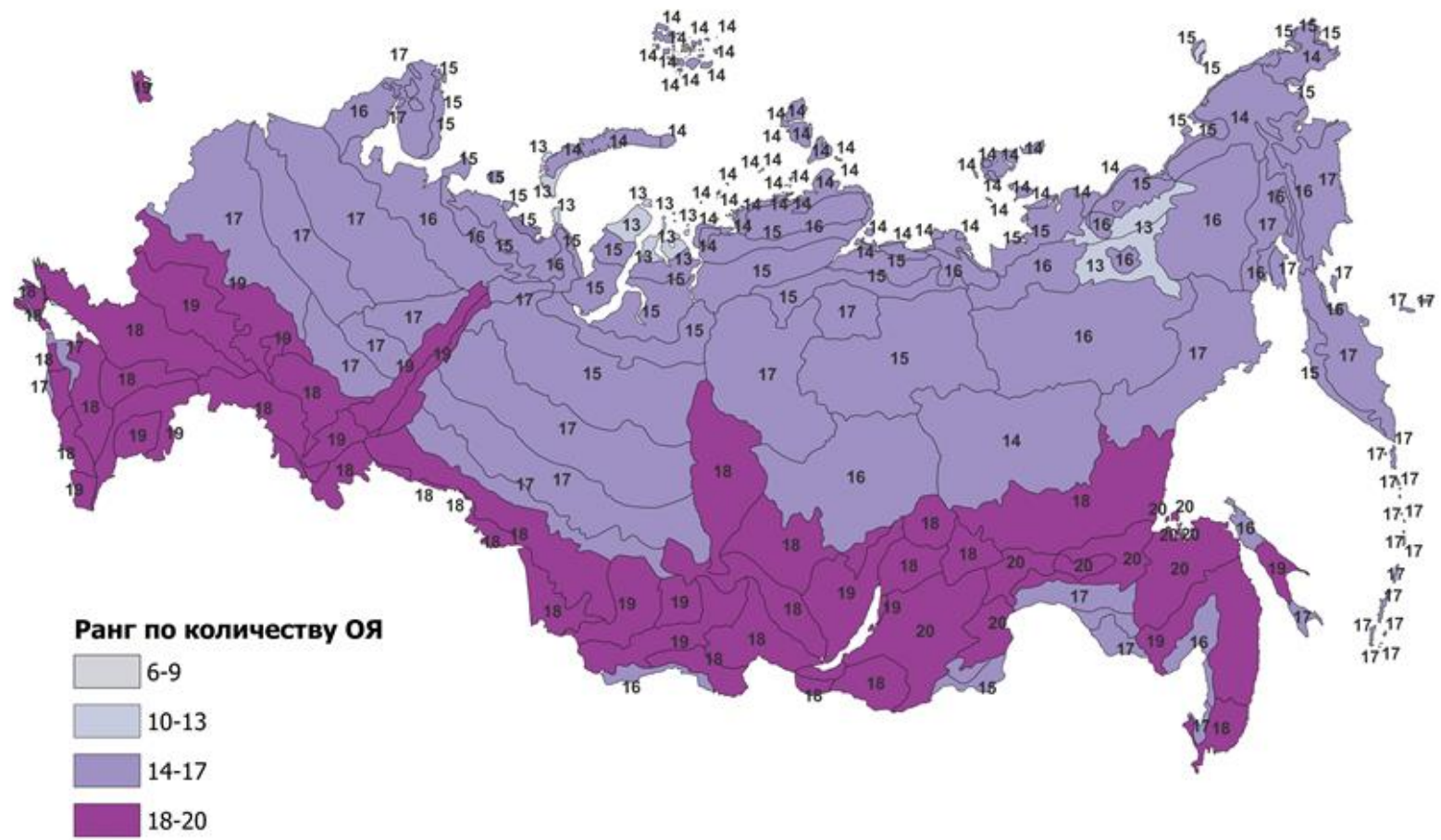
Первый порог - начиная с которого оно **становится опасным** для природных систем (ломаются здоровые деревья)

Второй порог - начиная с которого последствия приобретают **катастрофический характер** (ветровал на большой площади)

Чувствительность по отношению к опасному явлению **одной интенсивности** у разных компонентов экосистемы может различаться от **отсутствия влияния** до **уничтожения**

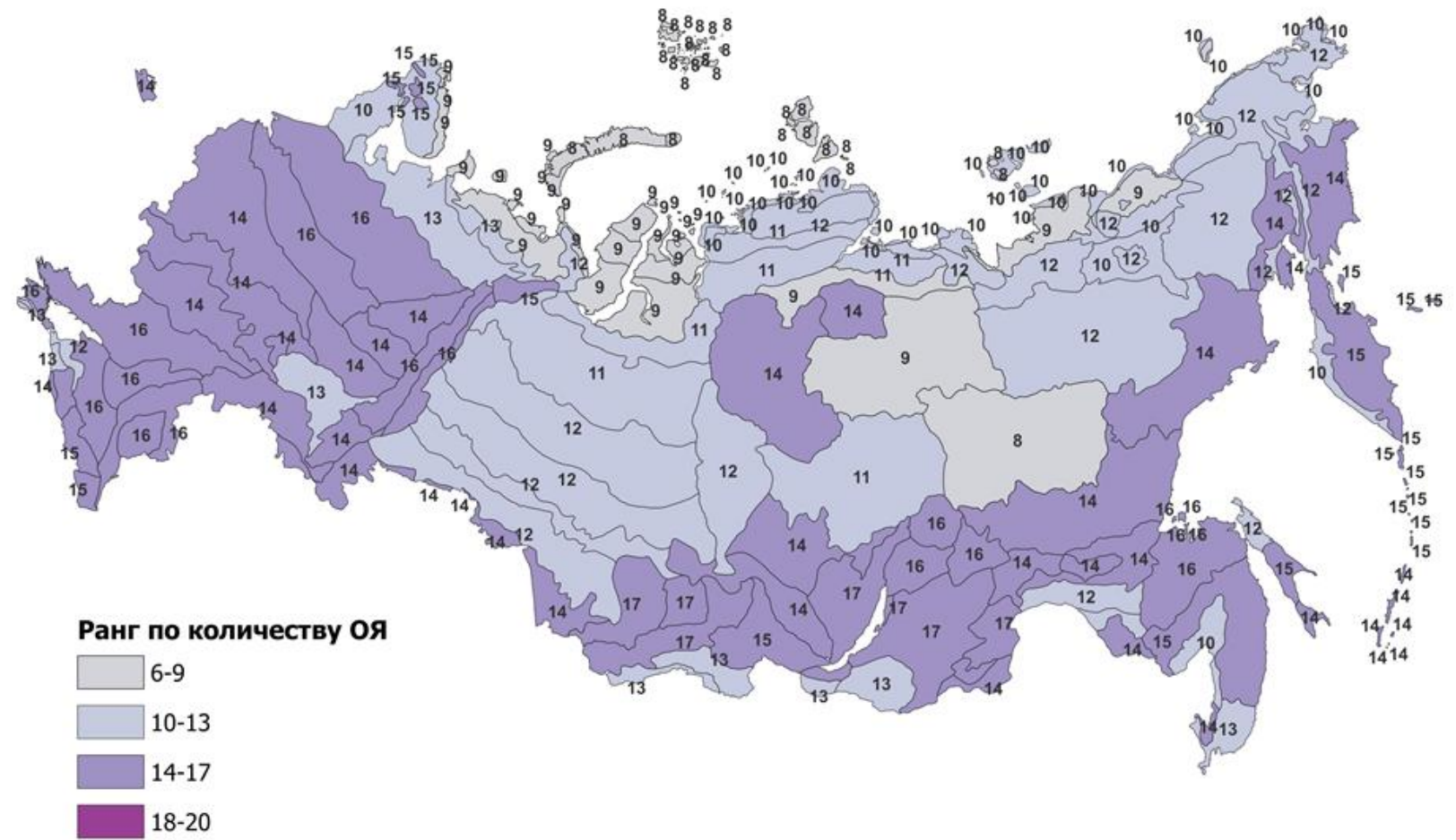
Опасные гидрометеорологические явления и их последствия

Количество опасных явлений в биомах России



Опасные гидрометеорологические явления и их последствия

Количество критических опасных явлений в биомах России



Конвенция о биологическом разнообразии (КБР): основная мера адаптации – снятие чрезмерной антропогенной нагрузки

Стратегический план в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011–2020 годы, включая Айтинские целевые задачи в области биоразнообразия:

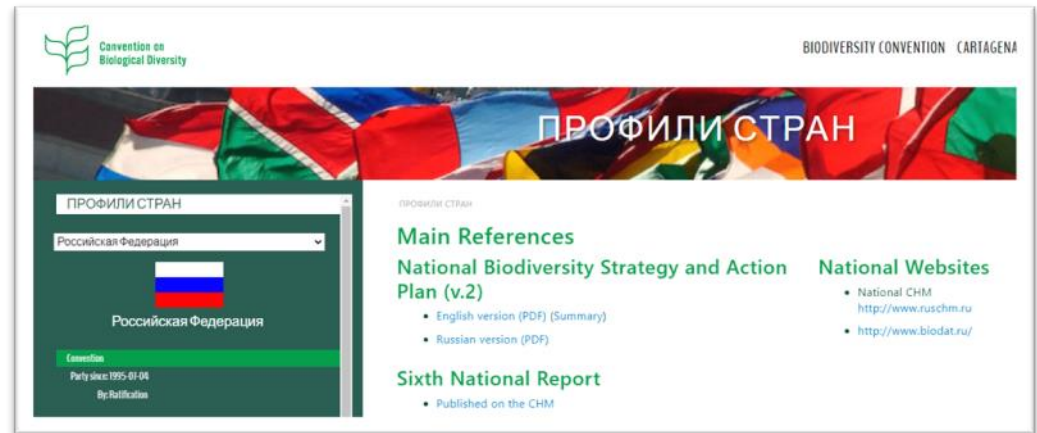
Глобальная целевая задача 10: к 2015 году **сведены к минимуму** многочисленные **антропогенные нагрузки** на коралловые рифы и другие **уязвимые экосистемы**, на которые **воздействует изменение климата** или **подкисление океана**, в целях поддержания их целостности и функционирования

Национальная целевая задача: к 2020 году в России **сведены к минимуму антропогенные нагрузки** на экосистемы и **предприняты адаптационные меры в регионах**, уязвимость которых к изменениям климата проявилась наиболее четко: **арктические, субарктические, дальневосточные, горные, степные**

Шестой национальный доклад КБР

Перечень экосистем,
требующих снижения
антропогенной нагрузки при
особо неблагоприятных
погодно-климатических
ситуациях **(Перечень 1)**

Перечень экосистем,
требующих снижения
антропогенной нагрузки на
постоянной основе
(Перечень 2)



Конвенция о биологическом разнообразии (КБР)

Куньминско-Монреальская глобальная рамочная программа в области биоразнообразия - осуществление амбициозной глобальной концепции построения мира, живущего в гармонии с природой, к 2050 году

Глобальные цели на период до 2050 года



THE BIODIVERSITY PLAN
For Life on Earth

Глобальные задачи на период до 2030 года, Задача 8
Сведение к минимуму воздействия изменения климата и закисления океана для биоразнообразия и повышение его устойчивости путем принятия мер по смягчению последствий, **адаптации и снижению риска бедствий**, в том числе с помощью решений, основанных на природных факторах, и/или других экосистемных подходов, при сведении к минимуму негативных последствий и стимулировании позитивного воздействия мер по борьбе с изменением климата на биоразнообразии

БЛАГОПОЛУЧИЯ В НОВОМ КЛИМАТЕ!

Липка О.Н. olipka@igse.ru