

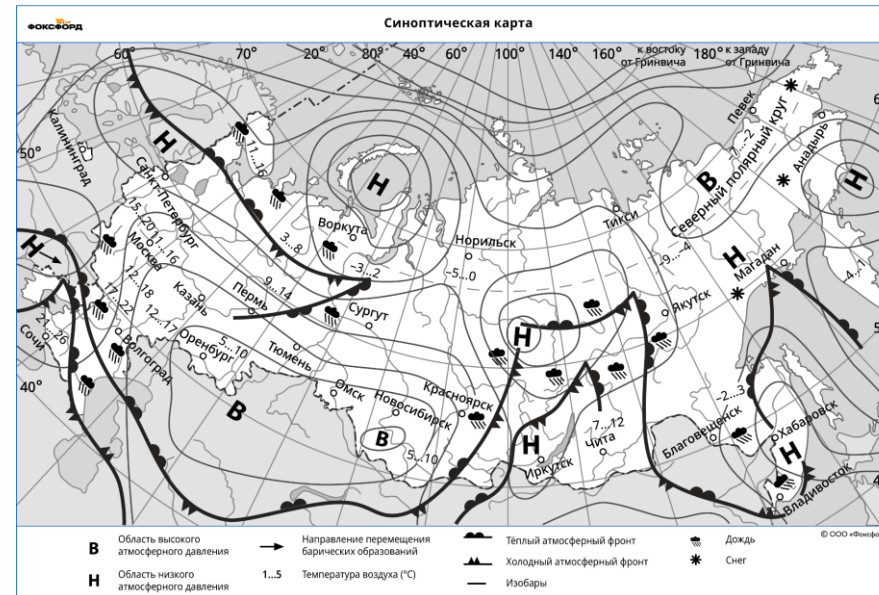
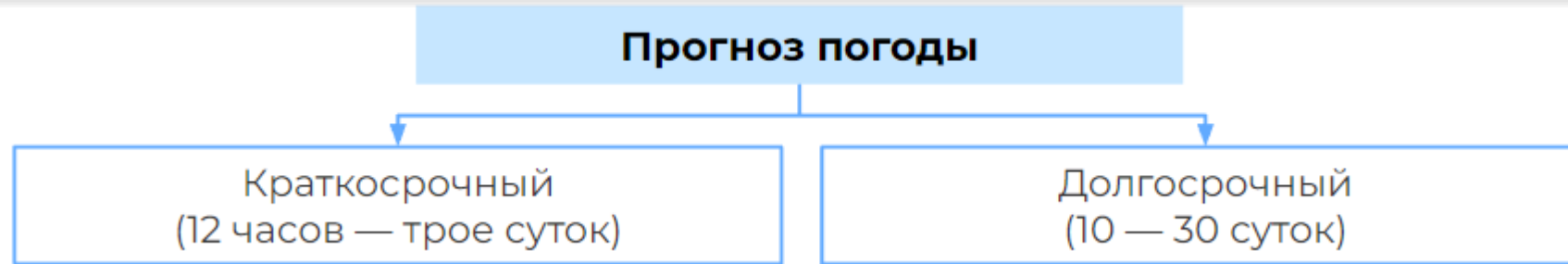
АТМОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК

- Чем отличается климат от погоды?
- Какие приборы, работающие на метеостанции вы можете назвать?
- Какой газ доминирует в составе атмосферы?
- Для каких хозяйственных целей человек использует атмосферу?

- 1 Она защищает Землю от метеоритов, ультрафиолетового излучения, чрезмерного охлаждения и перегрева
- 2 Кислород атмосферы обеспечивает жизнь на Земле
- 3 В настоящий момент природа поддерживает баланс в атмосфере: кислорода производится примерно столько же, сколько потребляется
- 4 Очень важно беречь атмосферу от дополнительных загрязнений

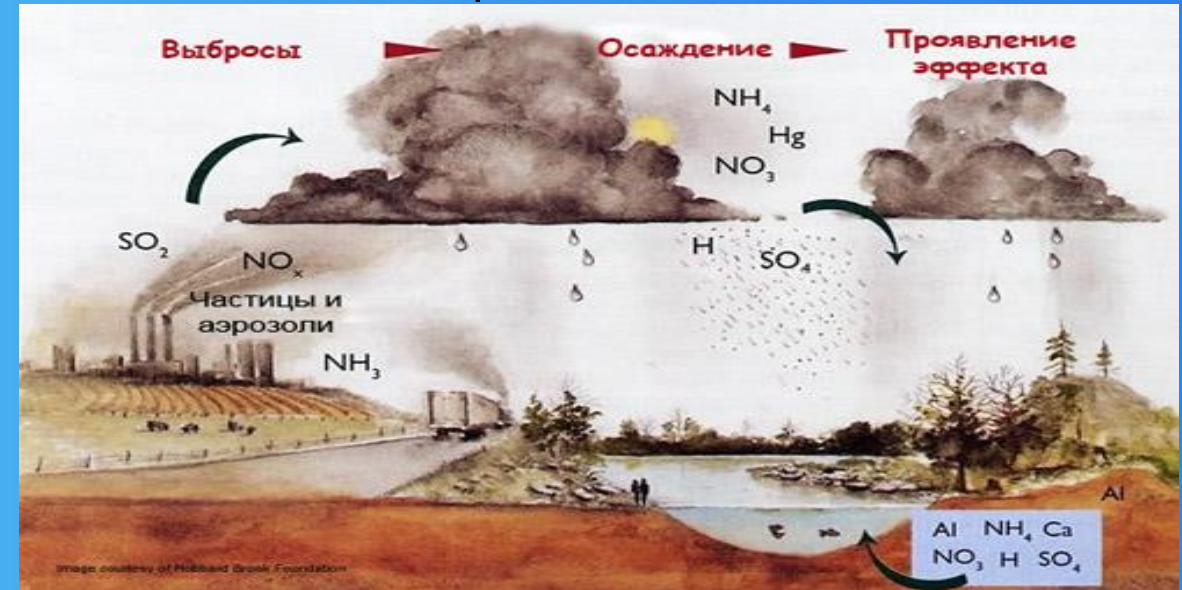


Наблюдения за состоянием атмосферы происходит на метеорологических станциях, откуда они передаются в Гидрометеоцентр. На их основании синоптики составляют синоптические карты и делают прогнозы погоды



- Какую информацию о погоде можно найти на синоптических картах?

- 1 Транспорт и промышленные предприятия загрязняют воздух в густо заселенных районах любого государства
- 2 Из-за этого выпадают кислотные дожди на расстояниях в тысячи километров от расположения этих же заводов
- 3 Люди стараются придумать новые технологии, которые сокращают выброс вредных веществ, ведется разработка экологичных видов топлива, озеленяются города



МОСКОВСКИЙ СМОГ 2010-ГО ГОДА



Сильнейший смог на пару недель окутал Москву летом 2010-го года. Все постройки находились словно в густом тумане, а дышать при этом было невозможно. Окна закрывали влажными простынями, на которых оставался черный осадок от летающей повсюду гари



- Что послужило причиной возникновения смога в Москве?
- Над какими городами смог висит почти постоянно?

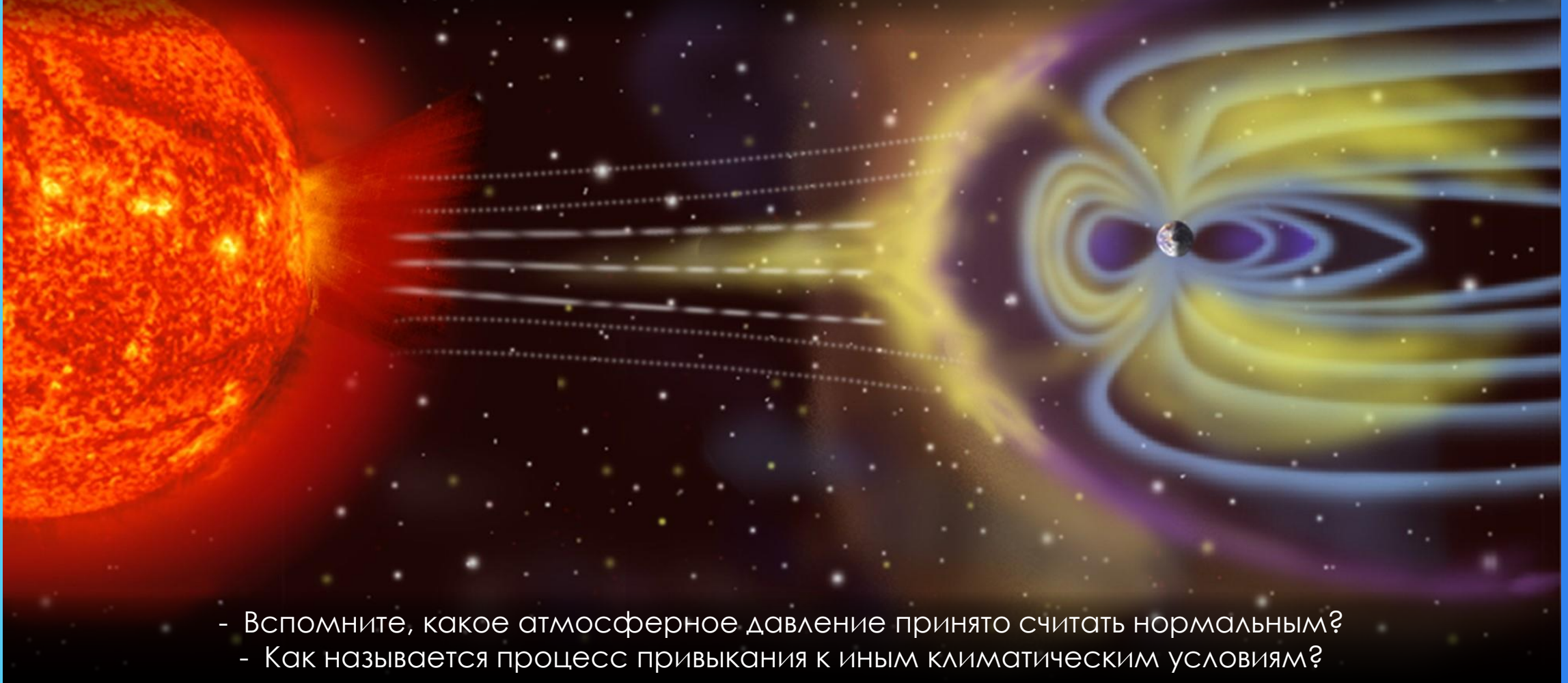
ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРЫ НА ЧЕЛОВЕКА



- 1 Резкая смена погоды снижает работоспособность и ухудшает самочувствие людей
- 2 Перепады температуры воздуха приводят к простудным заболеваниям
- 3 Метеочувствительные люди часто реагируют на резкое изменение атмосферного давления
- 4 Идеальной для человека считается температура от $+17^{\circ}$ до $+27^{\circ}$



Это возмущение геомагнитного поля длительностью от нескольких часов до нескольких суток. Они возникают из-за поступления в окрестности Земли возмущенных потоков солнечного ветра и их взаимодействием с магнитосферой Земли. Протоны высоких энергий от Солнца до Земли долетают за 8-12 минут, вызывая поломки аппаратуры, ухудшение связи и ухудшая самочувствие людей



- вспомните, какое атмосферное давление принято считать нормальным?
- Как называется процесс привыкания к иным климатическим условиям?

ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ АТМОСФЕРЫ



- 1 Большую опасность представляют удары молний во время сильных гроз
- 2 Сильный атмосферный вихрь – смерч (торнадо) – способен поднимать в воздух людей, животных и срывать крыши с домов
- 3 Для работников транспорта большую опасность представляют туманы
- 4 Затянувшиеся на длительное время обильные осадки способны вызывать наводнения на обширных территориях



НАВОДНЕНИЕ В МОСКВЕ В 2020-М ГОДУ



20-го июля 2020-го года часть Москвы ушла под воду. Были затоплены большие участки автомобильных дорог, полностью под водой оказались даже подземные переходы. Причиной этого катаклизма стали обильные осадки в тот день и не справляющаяся ливневая канализация



ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ



Какова защитная роль атмосферы для человека? **1**

Как Россия помогает в достижении баланса в атмосфере? **2**

Как атмосфера загрязняется вдали от промышленных предприятий? **3**

Какая температура считается идеальной для человека? **4**

Какие опасные явления в атмосфере вы знаете? **5**

Какую опасность для транспорта может представлять погода? **6**

Что называется смогом? **7**