

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ СТЕПНЫХ ПОЖАРОВ

Подготовила:

Студентка 102-с группы

Стоматологического факультета

Аппазова Эльмаз

Преподаватель:

Сарчук Елена Владимировна



Содержание:

*Возникновение

*Негативные последствия

*Борьба



Человек на протяжении столетий сталкивался со степными пожарами, но по-настоящему серьезной проблемой это явление стало только в XX веке, когда экосистема степей практически утратила способность к саморегуляции. Действия человека привели к тому, что в степях почти не осталось крупных копытных животных, которые поедают растения и вытаптывают тропы, являющиеся естественным препятствием на пути огня.

Степные пожары являются следствием возгорания сухой травы или зрелых посевов сельскохозяйственных культур и распространяются в ветреную погоду со скоростью до 120 км/ч



□ Возникновение

Травы, произрастающие в степях, имеют высокую степень возгорания. Возникший огонь может моментально перекидываться на другие растения, охватывая большие территории. На открытой местности преобладают довольно сильные приземные ветры, поэтому скорость распространения огня может достигать десяти метров в секунду.

- Специалисты выделяют такие понятия как фронт, тыл и фланги пожара. Фронт находится там, где кромка огня движется быстрее всего, тыл — там, где огонь распространяется медленнее всего, то есть идёт против ветра. Фланги находятся между фронтом и тылом, в этих зонах огонь распространяется рассредоточенно.
- Во время степного пожара слой растительности выгорает полностью, обычно опустевшая почва зарастает полынью, тырсой и другими сорняками. Риск возникновения степного пожара особенно велик в августе и сентябре. В это время почва обычно содержит недостаточно влаги, чтобы обеспечивать интенсивное развитие растений, из-за чего нарастание зелёной массы временно прекращается, и степные травы переходят в состояние полупокоя, пока уровень влаги в почве не повысится. Кроме этого времени, полевые пожары часто возникают в конце весны, когда прошлогодняя трава, находившаяся зимой под снегом, начинает высыхать.
- Причиной возгораний чаще всего становится пал травы, который выходит из-под контроля человека, например, из-за сильного ветра.
- Бытует мнение, что удар молнии не может стать причиной возникновения пожара в этой природной зоне, ввиду того, что молния обычно ударяет в одиноко стоящие деревья или металлические конструкции, которых в степях нет. На самом деле удар молнии вполне может вызвать степной пожар, но упоминаний о подобных случаях немного.

Разновидность пожаров

Слабые степные пожары тушатся захлестыванием кромки огня метлами, применением воды и химикатов. Более сильные пожары локализуются путем устройства заградительных полос шириной до 20 м, края которых опахиваются (окапываются), а середина - выжигается.

Степные пожары, распространяющиеся с большой скоростью (15-20 км/час), локализуются и тушатся путем пуска встречного огня (отжига). Пуск встречного огня производится одновременно по всему фронту.



НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Степные пожары имеют серьёзные экономические и экологические последствия. Огонь может возникнуть на поле и уничтожить урожай, выращенный с большим трудом. Травяной пожар распространяется быстро, и многие мелкие животные или степные птицы не могут уйти от огня, ведь именно весной большинство Продукты горения, которые образуются во время пожара, токсичны. Кроме этого, дым от огня сильно загрязняет атмосферу, а продукты горения, попадающие в воздух, образуют дымку в приземном слое, из-за чего могут произойти глобальные климатические изменения.

- *Некоторые владельцы пастбищных угодий намеренно производят пал травы, пытаясь улучшить качество травы, произрастающей на этой территории. Такое поведение приводит только к ослаблению экосистемы на этом участке. Пепел и зола действительно являются хорошими удобрениями для растений, но эти частицы имеют совсем небольшой вес, поэтому приземной ветер сдувает их намного раньше, чем они начинают приносить пользу. После степного пожара травы не защищают почву от эрозии, к тому же огонь уничтожает степной войлок, который прикрывает землю, что ведёт к опустыниванию.*



БОРЬБА

- Спецслужбы могут достаточно легко локализовать степной пожар, но из-за быстрого распространения огня пожар может оказаться реальной угрозой лесам, жилым домам или промышленным зданиям, которые находятся рядом.
- Чаще всего для борьбы с огнём создают минерализированные преграды, через которые его распространение невозможно. В дополнение к этим преградам иногда производят встречный пал травы.
- Во время степного пожара из-за разности температур иногда возникают смерчи, которые могут перебросить огонь через минерализированные полосы и другие преграды. Находиться близко к зоне степного пожара опасно. Кроме огня, скорость распространения которого может достигать до 30 км/ч, опасность представляют токсичные продукты горения, например, угарный газ.

Спасибо за внимание!

