A photograph of a forest fire. The ground is covered in dry grass and brush, which is burning in several places. Thick white smoke rises from the fire, partially obscuring the trees in the background. The trees are a mix of evergreens and deciduous trees without leaves. The overall scene is hazy and smoky.

**Защита населения при
стихийных бедствиях,
пожарах, авариях и
взрывах на
производственных
объектах.**

Рассматриваемые вопросы:

Лесные и степные пожары, классификация и их опасные факторы.

Поведения людей при лесных и степных пожарах.

Гидрологические аварии, наводнения, паводки, подтопления. Разрушения зданий и объектов. Поведение людей при наводнениях.

Геологические опасности.

Инфекционная заболеваемость людей, сельхозживотных, поражения.

Классификация взрывчатых веществ, газовоздушных и пылевоздушных смесей.

Основные понятия:

Пожар - пожаром называется неконтролируемое горение вне специального очага, сопровождающееся уничтожением ценностей и представляющее собой опасность для жизни людей.

Зона пожара - пространство, в котором происходит пожар.

Горение - физико-химический процесс с выделением тепла, света, дыма. Для возникновения горения необходимо наличие трех факторов: горючего материала, окислителя, источника зажигания.

Зона горения - пространство, в котором протекает процесс горения.

Зона задымления - пространство, примыкающее к зоне горения, заполненное дымом.

Пламя - пространство, в котором сгорают пары, газы, взвеси.

Лесной пожар - это неуправляемое (стихийное) горение, распространяющееся по лесной площади. Лесные пожары принято подразделять на низовые, верховые и подземные (торфяные, почвенные). В свою очередь, низовые и верховые пожары могут быть устойчивыми и беглыми.

Пирология лесная - (от греч. πυρ — огонь и logos — слово, учение),

наука о лесных пожарах и вызываемых ими изменениях в лесу.

Разрабатывает методы борьбы с лесными пожарами и их отрицат.

последствиями, определяет возможности и пути использования положит.

роли огня в лесном х-ве.

Основные причины возникновения лесных пожаров

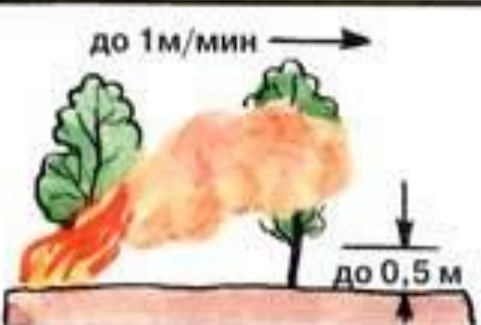
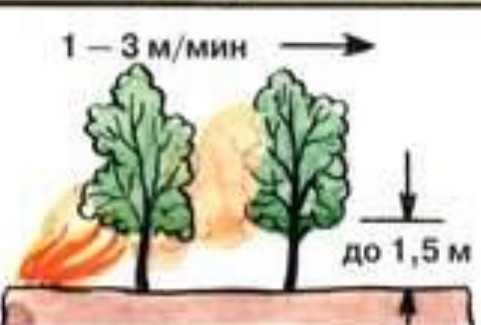

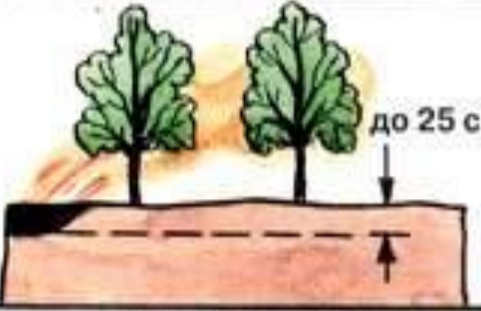
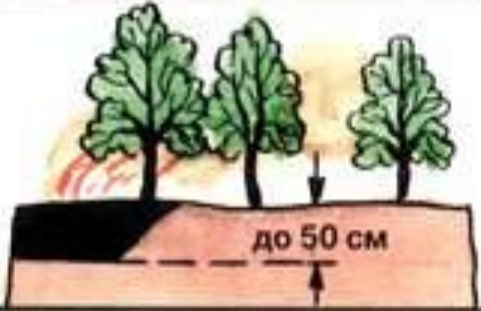


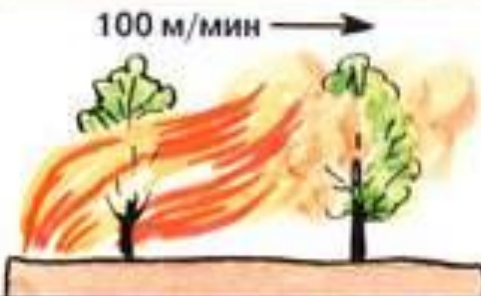
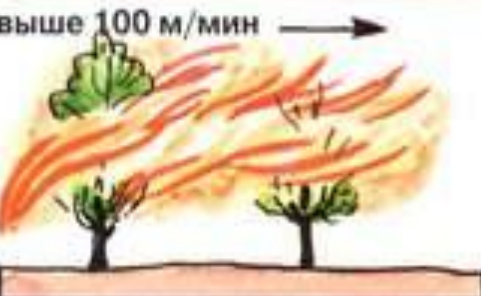


Основным виновником лесных пожаров является **человек** - его небрежность при пользовании в лесу огнем во время работы и отдыха. Большинство пожаров возникает в результате сельскохозяйственных палов, сжигания мусора, в местах пикников, сбора грибов и ягод, во время охоты, от брошенной горячей спички, непотушенной сигареты. Во время выстрела охотника вылетевший из ружья пыж начинает тлеть, поджигая сухую траву. Часто можно видеть, насколько завален лес бутылками и осколками стекла. В солнечную погоду эти осколки фокусируют солнечные лучи как зажигательные линзы. Не полностью потушенный костер в лесу служит причиной последующих больших бедствий.

Классификация лесных и торфяных пожаров:



Характеристика типов лесных пожаров

	СЛАБЫЕ	СРЕДНИЕ	СИЛЬНЫЕ
Низовые	<p>до 1 м/мин →</p>  <p>до 0,5 м</p>	<p>1 – 3 м/мин →</p>  <p>до 1,5 м</p>	<p>свыше 3 м/мин →</p>  <p>более 1,5 м</p>
Подземные	<p>до 25 см</p>  <p>до 25 см</p>	<p>до 50 см</p>  <p>до 50 см</p>	<p>более 50 см</p>  <p>более 50 см</p>
Верховые	<p>до 3 м/мин →</p>  <p>до 3 м/мин →</p>	<p>100 м/мин →</p>  <p>100 м/мин →</p>	<p>свыше 100 м/мин →</p>  <p>свыше 100 м/мин →</p>

Запреты с целью недопущения пожара в природной среде:

- бросать в лесу горящие спички, окурки, тлеющие тряпки;
- разводить костер в густых зарослях и в хвойном молодняке, под низко свисающими кронами деревьев, рядом со складами древесины, торфа, в непосредственной близости от созревших сельхозкультур;
- оставлять в лесу самовозгораемые материалы: тряпки и ветошь, пропитанные маслом, бензином, стеклянную посуду, которая в солнечную погоду может сфокусировать солнечный луч и воспламенить сухую растительность;
- выжигать сухую траву на лесных полянах, в садах, на полях, под деревьями;
- поджигать камыш;
- разводить костер в ветреную погоду и оставлять его без присмотра;
оставлять костер горящим после покидания стоянки.

Способы тушения:



Наводнения



Наводнения – это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище, вызываемого притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов воды, при заторах льда на реках, прорыве плотин и ограждающих дамб, завалах рек при землетрясениях, горных обвалах или селевых потоках.

Ущерб, причиняемый наводнением, связан с целым рядом поражающих факторов, важнейшими из которых являются:

- - быстрый подъем воды и резкое увеличение скорости течения, приводящие к затоплению территории, гибели людей и скота, уничтожению имущества, сырья, продовольствия, посевов, огородов и т. п.;
- - низкая температура воды, пребывание в которой людей может приводить к заболеваниям и гибели;
- - снижение прочности и срока службы жилых и производственных зданий;
- - смыв плодородной почвы и заиливание посевов.

Защита населения при наводнениях

- **1. Перед наводнением:** приготовить мешки с песком, бревна, очистить канализационную систему, обеспечить запасными источниками энергоснабжения, средствами оказания первой помощи. Заправить баки автомашин. Создать запасы питьевой воды и продовольствия, готового к употреблению. Приготовить транзисторные приемники, спиртовые плитки и сигнальные электрические фонари.
- **2. При объявлении о начале наводнения:** запастись питьевой водой на случай, если колодцы станут непригодными, а водопровод перестанет функционировать. Если есть время, запастись, наполнить и привязать все то, что могло бы уплыть. Наметить сухое безопасное место, которое наверняка избежит затопления, на случай бегства. Следует учесть возможность быть отрезанным водой.
- **3. Во время наводнения:** избегать низко расположенных мест, которые могут оказаться затопленными при разрушении плотин. Никогда не переходить затопленные участки, если вода стоит выше колен. Поток может свалить с ног, а в водовороте человек становится беспомощным. Нельзя переправляться через затопленные участки на автомобиле, можно не заметить ямы.
- **4. После наводнения:** не следует употреблять продуктов питания, подмоченных паводковыми водами. Не использовать для питья воду без санитарной проверки. Каждый колодец должен быть сначала осушен, а вода подвергнута анализу на предмет ее безвредности. Без особой необходимости не следует заходить на участки, бывшие затопленными. Электроприборы должны быть перед употреблением высушены и опробованы.

Геологические опасные явления (экзогенные геологические явления)

- оползни;
- сели;
- обвалы, осыпи;
- лавины;
- склоновый смыв;
- просадка лессовых пород;
- просадка (провал) земной поверхности в результате карста;
- абразия, эрозия;
- курумы;
- пыльные бури.

Оползень



- скользящее смещение (сползание) масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов.

Сель (селевой поток)



- временный стремительный горный поток смеси воды с большим содержанием камней, песка, глины и других частиц. Характеризуется резким подъёмом уровня воды, волновым движением, кратковременностью действия (1-3 часа), разрушительным эффектом. Вся площадь зарождения и воздействия селя называется селевым бассейном.

Снежная лавина

– это масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор и движущаяся со скоростью 20-30 м/с. Падение лавины сопровождается воздушной предлавинной волной, производящей наибольшие разрушения.



- **Биологическая чрезвычайная ситуация** - это состояние, при котором в результате возникновения источника на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, опасность широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

Источники биологической ЧС

- может служить опасная или широко распространенная инфекционная болезнь:
 - - людей (эпидемия, пандемия).
 - - животных (эпизоотия, панзоотия)
 - - инфекционная болезнь растений (эпифитотия, панфитотия) или их вредитель.

Взрыв - это происходящее внезапно событие, при котором освобождается большое количество энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.

Взрывы происходят по разным причинам, в том числе при утечке газа в жилых зданиях.



Основные поражающие факторы взрыва:

- ▶ воздушная ударная волна;
- ▶ осколочные поля.



Мероприятия по обеспечению взрывобезопасности.

- ограничение объемов единовременного накопления взрывоопасных веществ;
- промежуточное хранение взрывоопасных веществ в производственных условиях;
- рациональное размещение зданий и сооружений вблизи взрывоопасного объекта;
- реорганизация технологических процессов, в которых используются взрывоопасные вещества;
- создание надежных, взрывобезопасных конструкций оборудования и конструкций, устойчивых к воздействию ударной волны;
- подготовка персонала к работе в условиях повышенной взрывоопасности.

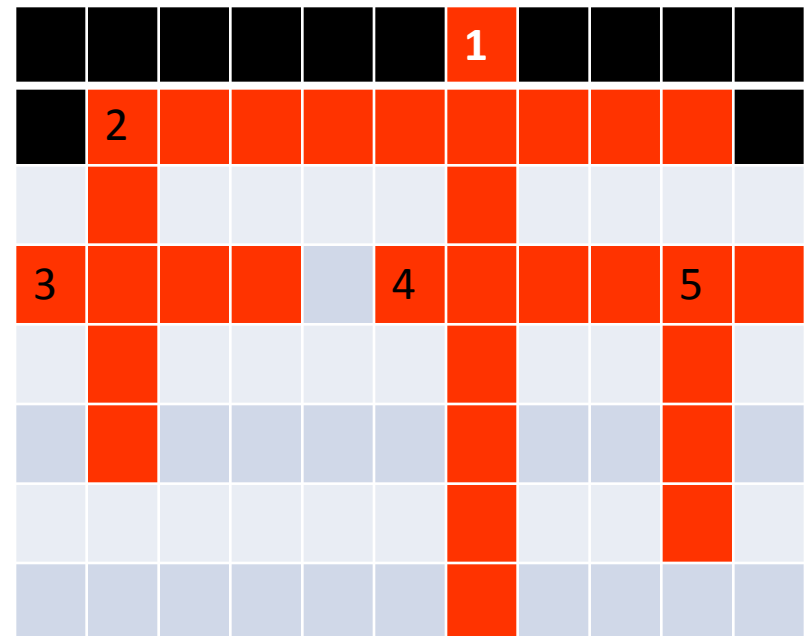
КРОССВОРД

По горизонтали:

2. Наука о лесных пожарах.
3. Травма, которую может получить человек при небрежном обращении с огнем.
4. Материал, который на солнечном месте фокусирует лучи как зажигательная линза.

По вертикали:

1. Место, где ранее уже разводился и тушился костер.
2. Стихийное распространение огня, вышедшее из-под контроля человека.
5. Время года, когда наиболее часто возникают лесные пожары.



ОТВЕТЫ

По горизонтали: 2. Пирология. 3. Ожог. 4. Стекло.

По вертикали: 1. Кострище. 2. Пожар. 5. Лето.



**Спасибо за
внимание!**