

Практическое занятие № 15
« Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров
в сельских населенных пунктах и на объектах
сельскохозяйственного производства ».

Литература:

1. Учебник «Пожарная тактика» авт. Повзик Я.С. изд. М-2000 г.
2. 2. Учебник «Пожарная тактика» авт. Кимстач И.Ф. и др. изд. М-1984 г.
3. 3. «Рекомендации по организации пожаротушения в сельской местности» утверждены ГУГПС МВД России, 20.12.2000 г.
4. 4. «Рекомендации об особенностях ведения боевых действий и проведения ПАСР, связанных с тушением пожаров на различных объектах» утверждённых ГУГПС МВД России, 02.07.2000 г.

Учебный вопрос № 1. Тушение пожаров в сельских населенных пунктах.

1.1. Особенности ОТХ сельских населенных пунктов.

Современные сельские населенные пункты по своей архитектуре, благоустройству и планировке мало отличаются от небольших городов. Территория, как правило, делится на жилую и производственную. Жилая включает в себя жилые комплексы и общественный центр, в котором расположены клубы, кинотеатры, административные здания. Этажность как правило 3-4 этажа, на окраинах 1-2-х этажные, жилые здания. К домам примыкают приусадебные участки на которых размещают постройки для скота, птицы, хозяйственные сараи, навесы для кормов.

Старые населенные пункты зачастую не отвечают требованиям пожарной безопасности. Разрывы между жилыми и подсобными зданиями не соответствуют требованиям норм, велика скученность жилых и хозяйственных построек. Широко используется в строительстве горючие материалы. В некоторых населенных пунктах отсутствует централизованное водоснабжение, а источниками являются естественные водоемы, подъезд к которым зачастую затруднен (заболоченность, крутые берега), артезианские скважины, колодцы. Имеющееся наружное противопожарное водоснабжение по водоотдаче не всегда соответствует требованиям норм. В водонапорных башнях хранится неприкосновенный запас воды для целей пожаротушения.

Проселочные дороги между населенными пунктами, а также между производственными зонами не всегда имеют твердые покрытия, что увеличивает время прибытия пожарных подразделений (особенно осенне-зимний период).

1.2. Особенности развития пожаров.

Пожары в сельских населенных пунктах условно можно разделить на две группы:

- в жилой зоне;
- на отдельно стоящем объекте (отдельные строения, стога и скирды соломы и др.).

Большинство пожаров в жилой зоне возникает в сенях и чердаках жилых зданий, сараях и скотных дворах, построенных рядом или под одной крышей с жилым домом. Пожар быстро распространяется по сгораемым конструкциям в объеме помещения или чердака. Плотная застройка способствует быстрому развитию пожара на рядом стоящие объекты. В результате интенсивного горения и скорости ветра создаются мощные конвективные потоки, линейная скорость распространения огня достигает 25 м/мин, а головни разлетаются на 500-600 метров создавая новые очаги загорания.

При возникновении пожара на верандах, в сенях, кухнях огонь отрезает пути эвакуации людей из жилых помещений, так как правило выход из дома один, а быстрое распространение огня на подсобные постройки жилых дворов приводит к гибели животных и птицы.

Пожары в жилых домах частной застройки могут сопровождаться взрывами газовых баллонов, керосиновых приборов, а при наличии частного автотранспорта взрывом бензобаков и разливом горючих жидкостей.

1.3. Особенности боевых действий и управления ими.

1.3.1 Обработка вызовов:

При получении сообщения о пожаре радиотелефонист районной пожарной части направляет подразделения согласно «Плана привлечения сил и средств» сельского гарнизона пожарной охраны (выдав начальнику караула оперативную карточку на объект или населенный пункт (если имеется)).

1.3.2. Выезд и следование к месту пожара:

Выезд и следование к месту пожара должно осуществляться в возможно короткое время, по кратчайшему маршруту, с предельно возможной, но обеспечивающей безопасность скоростью.

1.3.3. Проведение разведки:

- в небольших жилых домах разведка проводится внутри помещений с целью эвакуации людей через основные входы или оконные проемы.
- при пожаре на значительной площади разведка проводится несколькими разведгруппами в горящих зданиях а также на путях распространения огня(особенно с подветренной стороны).

Разведка должна установить:

- наличие угрозы людям в горящих и соседних зданиях, а также необходимость их эвакуации;
- наличие угрозы животным и способы их эвакуации;

- возможность обрушения конструкций и возникновение новых очагов пожаров в результате разлета искр и головней;
- наличие водоисточников, организацию и способы бесперебойной подачи воды для тушения.

1.3.4. Спасание людей и имущества:

- спасание людей организуется через основные выходы и оконные проемы, при развившихся пожарах организовать эвакуацию людей, имущества и животных с помощью населения.

1.3.5. Боевое развертывание:

- если водоисточники недалеко от места пожара, тогда пожарные автомобили и мотопомпы установленные на них используются на полную тактическую возможность.
- если водоисточники на значительном расстоянии от места пожара, то организуют подвоз воды, если имеется достаточное количество рукавов тогда перекачка.

1.3.6 Ликвидация горения:

- при тушении в жилой зоне преимущественно используют ручные перекрывные стволы (РС-50, ОПТ-50 и т.п.), при развившихся пожарах применяют стволы с большими расходами (РС-А, лафетные), а все силы и средства направляют на обеспечение безопасности людей, эвакуации животных, а также ограничения распространения огня по населенному пункту.
- при недостатке огнетушащих средств по решения РТП разрушают горящие здания с помощью тракторов и бульдозеров, при дотушивании разбирают строительные конструкции, а воду подают только в очаги горения.
- при тушении (особенно открытых пожаров), создаются боевые участки по видам работ, выставляют посты с первичными средствами пожаротушения при угрозе возникновения новых очагов.
- при работе на пожаре значительного кол-ва подразделений РТП может создавать оперативный штаб и привлекать в него руководителей сельскохозяйственных предприятий, или сельской администрации и мобилизовать через них использование техники хозяйства и привлечение населения.

1.3.7. Выполнение специальных работ:

- при тушении жилых домов необходимо произвести отключение электропитания (или непосредственно у ввода в дом, или от столба), с помощью диэлектрических средств) самостоятельно, а при невозможности специалистами энергослужб объекта или населенного пункта.
- при необходимости необходимо оказать до врачебную помощь пострадавшим на пожаре.

1.3.8. Сбор и возвращение в подразделение:

- проверить личный состав;
- проверить комплектность ПТВ;
- заправить автоцистерну водой;
- доложить о готовности к возвращению РТП;
- возвращаться по кратчайшему маршруту, поддерживая связь с диспетчером.

1.4. Особенности требований безопасности (по ПОТ РО)

Вывод по первому вопросу:

Учебный вопрос № 2 Тушение пожаров на объектах животноводческого комплекса.

2.1. Особенности ОТХ животноводческих комплексов.

Животноводческий комплекс – совокупность зданий и сооружений, расположенных на одной территории и объединенных технологическим процессом производства животноводческой продукции.

В состав комплекса входят:

- ветеринарно-бытовые и вспомогательные постройки;
- сооружения по хранению и приготовлению кормов;
- инженерные сети, подъездные и транспортные пути;
- сооружения по утилизации отходов производства и др.

Животноводческие комплексы могут быть следующих видов:

- коровники;
- телятники;
- здания для молодняка;
- свинарники-маточники, свинарники-откормочники;
- птицифермы;
- овцефермы и др.

Постройки представляют собой преимущественно одноэтажные здания, в которых расположены помещения для содержания животных, хранения и приготовления кормов, первичной обработки и хранения продуктов, бытовые помещения и т.п. Постройки могут быть различной степени огнестойкости. Старые постройки, как правило III-IV степени огнестойкости, одноэтажные, высота помещений 2-3 метра, в зданиях имеются чердачные помещения, в которых хранят сено, солому. Стены зданий кирпичные, с внутренними деревянными опорами. Полы в стойлах животноводческих помещениях дощатые, а в проходах бетонные. Чердачные перекрытия деревянные, утепленное шлаковатой, кровля шиферная по деревянной обрешетке.

Современные здания комплексов строят из железобетонных панелей, в которых между наружным и внутренними слоями бетона уложен утеплитель из пенополистирола. Торцевые стены кирпичные, покрытие совмещенное: по металлическим фермам и металлическому

настилу уложен утеплитель (пенополистирол), а кровля из асбоцементных, волнистых листов.

Содержание животных в помещениях зависит от назначения и вида животных. Оно может быть стойловое, клеточное и беспривязное. При стойловом содержании животные находятся на групповой привязи, которая обеспечивает быструю их эвакуацию на случай пожара.

На территории животноводческих комплексов вблизи зданий часто размещают хранилища грубых кормов (скирды сена и соломы), кормокухни и кормоцехи, которые увеличивают пожарную опасность животноводческих комплексов.

В современных животноводческих комплексах для воздушного и водяного отопления помещений и сушки кормов используют теплопроизводящие установки (теплогенераторы, котлы, электро-воздуховодонагреватели), для обогрева птиц и животных инфракрасные и ультрафиолетовые облучатели и др. устройства.

Противопожарное водоснабжение данных объектов обеспечивается водопроводными системами, но к сожалению их водоотдача составляет лишь 10-20 л/с, что не полностью обеспечивает потребность для целей пожаротушения. Поэтому необходимо использовать все имеющиеся искусственные и естественные водоисточники, обеспечив к ним подъезды.

2.2. Особенности развития пожаров.

При возникновении пожаров в животноводческих помещениях огонь быстро распространяется по горючим строительным конструкциям, соломенной подстилке и кормам. линейная скорость может достигать 4,2 м\мин. Огонь за 20-30 минут может охватить все помещения для содержания животных, перейти в чердачное помещение, на покрытие и на соседние строения. В начальной стадии пожара создается угроза животным от продуктов сгорания, а при дальнейшем его развитии и от температуры и открытого огня. При развившихся пожарах создаются мощные конвективные потоки, которые приводят к разлету искр и головней на большие расстояния и образованию новых очагов горения.

2.3. Особенности боевых действий и управления ими.

2.3.1 Обработка вызовов:

При получении сообщения о пожаре радиотелефонист районной пожарной части направляет подразделения согласно «Плана привлечения сил и средств» сельского гарнизона пожарной охраны (выдав начальнику караула оперативную карточку на объект или населенный пункт (если имеется)).

2.3.2. Выезд и следование к месту пожара:

Выезд и следование к месту пожара должно осуществляться в возможно короткое время, по кратчайшему маршруту, с предельно возможной, но обеспечивающей безопасность скоростью.

2.3.3. Проведение разведки:

- разведку проводить в нескольких направлениях, при этом необходимо использовать сведения обслуживающего персонала.

- в ходе разведки определяют:

- - степень угрозы животным и птицам, их вид и количество в угрожаемой зоне;
- - способы привязи и содержания;
- - состояние путей эвакуации и угроза им от огня;
- - количество обслуживающего персонала;
- - основные пути распространения пожара и возможность развития огня на ближайшие здания и сооружения;
- - наличие ближайших водоисточников;
- - наличие электроустановок под напряжением.
- - во главе разведгрупп в животноводческих помещениях РТП назначает наиболее опытных лиц.

2.3.4. Спасание и эвакуация животных :

- использовать все способы эвакуации:

- -самостоятельный выход животных после освобождения их от привязи;
- - принудительный массовый выгон животных;
- - принудительный одиночный выгон животных;
- - вывод и вынос животных;
- способ эвакуации зависит от способа содержания, вида и возраста животных, а также от обстановки сложившейся на пожаре;
- - использовать все выходы и в первую очередь те выходы, через которые животные выходят в обычных условиях;
- - привлечь обслуживающий персонал и население;
- - для ускорения эвакуации использовать струи воды, подавая их на животных, находящихся в дальней от выхода стороне;
- - эвакуированных животных, зверей и птиц размещают в загонах (дворах), зданиях или помещениях, удаленных от места пожара и организуют их охрану.

2.3.5. Боевое развертывание:

- - если водоисточники недалеко от места пожара, тогда пожарные автомобили и мотопомпы установленные на них и используются на полную тактическую возможность.
- - прокладку рукавных линий осуществлять так, чтобы не мешать проведению эвакуации животных.

2.3.6 Ликвидация горения:

- - для тушения пожара и защиты путей эвакуации преимущественно используют ручные перекрывные стволы (РС-50, ОРТ-50 и т.п.), при развившихся пожарах применяют стволы с большими расходами (РС-А, лафетные),

- - при тушении штабелей сена и соломы, спрессованные в тюки или стога и скирды, применять распыленные струи воды, одновременно с тушением производить разборку.
- - при недостатке сил и средств создавать разрывы на путях возможного распространения огня и убирать территорию от сгораемых материалов с помощью тракторов, бульдозеров и т.п.
- - при разлете искр и головней выставлять посты со средствами пожаротушения на крышах зданий, территории складов, при необходимости осуществлять патрулирование на пожарных автомобилях
- - при работе на пожаре значительного кол-ва подразделений РТП может создавать оперативный штаб и привлекать в него руководителей сельскохозяйственных предприятий, или сельской администрации и мобилизовать через них использование техники хозяйства и привлечение населения.

2.3.7. Выполнение специальных работ:

- - при тушении животноводческих комплексов необходимо произвести отключение электропитания (или непосредственно у ввода в дом, или от столба), с помощью диэлектрических средств) самостоятельно, а при невозможности специалистами энергослужб объекта или населенного пункта.
- - при необходимости необходимо оказать до врачебную помощь пострадавшим на пожаре.

2.3.8. Сбор и возвращение в подразделение:

- проверить личный состав;
- проверить комплектность ПТВ;
- заправить автоцистерну водой;
- доложить о готовности к возвращению РТП;
- возвращаться по кратчайшему маршруту, поддерживая связь с диспетчером.

2.4. Особенности требований безопасности (по ПОТ РО).

Вывод:

Вопросы для закрепления:

Учебный вопрос № 3 Тушение пожаров на складах удобрений и ядохимикатов.

3.1. Особенности ОТХ складов удобрений и ядохимикатов.

Большую группу химических веществ, используемых в сельском хозяйстве для повышения урожайности, составляют удобрения и ядохимикаты. Здания складов как правило, одноэтажные бесчердачные I и

II степеней огнестойкости. размещаются за пределами населенного пункта на расстоянии не менее 200 – 500 метров от жилых и иных зданий. Здания складов не отапливаемые, полы выполнены из асфальта. Но как показывает практика, химикаты хранят в приспособленных зданиях III и IV степеней огнестойкости, на открытых площадках под навесами.

3.2. Особенности развития пожаров.

- - быстрое задымление складских помещений, потеря видимости;
- - выделение высокотоксичных продуктов разложения ядохимикатов;
- - разрушение стеклянных, полиэтиленовых, стеклянных емкостей для хранения ядохимикатов с последующим разливанием по территории склада;
- - взрывы внутри складских помещений;
- - некоторые вещества (селитра) при горении разлагается с выделением кислорода, что увеличивает скорость горения;
- - скорость горения по стеллажам 0,9-1,7 м/мин;
- - распространение ядохимикатов и продуктов их разложения по направлению ветра вызывает опасность для людей в ближайших населенных пунктах.

3.3. Особенности боевых действий и управления ими.

3.3.1 Обработка вызовов:

При получении сообщения о пожаре радиотелефонист районной пожарной части направляет подразделения согласно «Плана привлечения сил и средств» сельского гарнизона пожарной охраны (выдав начальнику караула оперативную карточку на объект или населенный пункт (если имеется)).

3.3.2. Выезд и следование к месту пожара:

Выезд и следование к месту пожара должно осуществляться в возможно короткое время, по кратчайшему маршруту, с предельно возможной, но обеспечивающей безопасность скоростью.

3.3.3. Проведение разведки:

- - в нескольких направлениях, допускается в состав разведки включать лицо из обслуживающего персонала;
- - установить наименование и кол-во хранящихся ядохимикатов и удобрений в зоне пожара, их упаковку, способ хранения и место расположения; какие вещества могут вызвать взрыв, ожоги, отравления, необходимость и способы эвакуации или защиты;
- - установить какие огнетушащие вещества целесообразней применять для тушения пожара;
- - установить направление, на котором распространение продуктов горения может создать опасность для людей и животных;

3.3.4. Спасание и эвакуация людей и имущества :

- - организуется эвакуация обслуживающего персонала и жителей из угрожающей зоны;
- - выставляются посты с целью оцепления территории пожара;
- - для эвакуации опасных ядохимикатов использовать погрузочно-разгрузочные механизмы.

3.3.5. Боевое развертывание:

- пожарные автомобили устанавливаются на водоисточники, находящиеся с наветренной стороны;
- - использование водоисточников в задымленной зоне или зоне распространения токсичного облака запрещается;
- - рукавные линии прокладывать так чтобы они не попали в зону растекания, жидких ядохимикатов и удобрений;
- - позиции ствольщиков выбирают с наветренной стороны.

3.3.6 Ликвидация горения:

- - при выборе огнетушащих веществ необходимо учитывать физико-химические свойства горящих веществ;
- - при тушении селитры необходимо подавать мощные стволы для тушения не только по поверхности но и в глубину;
- - применять компактные и распыленные струи воды со смачивателем, ВМП, огнетушащие порошки;
- - для тушения на открытых площадках применять землеройную технику (покрытие горящих веществ слоем песка или земли).

3.3.7. Выполнение специальных работ:

- - производить вскрытие ворот, дверей, оконного остекления для введения средств тушения;
- - для предотвращения растекания создать заградительный вал из земли или песка;
- - вызвать санитарно-эпидемиологическую службу для контроля, за изменением концентрации токсичных веществ.

3.3.8. Сбор и возвращение в подразделение:

- проверить личный состав;
- проверить комплектность ПТВ;
- заправить автоцистерну водой;
- доложить о готовности к возвращению РТП;
- возвращаться по кратчайшему маршруту, поддерживая связь с диспетчером.

3.4. Особенности требований безопасности (ПОТРО)

- - не допускать, чтобы вода после тушения пожара попадала в водоемы и колодцы;
- - использовать СИЗОД и средства защиты кожи;
- - не подавать компактные струи воды в разлившиеся ядохимикаты и расплавленные удобрения;
- - провести обеззараживание техники, ПТВ, СИЗОД, БО и снаряжения;
- - личный состав должен пройти санобработку и врачебный осмотр.