**Содержание**

Введение

1. Общие требования пожарной безопасности при уборке зерновых культур

2. Общие требования пожарной безопасности к сельскохозяйственным машинам

3. Техника безопасности. Правила пожарной безопасности при работе на комбайне

4. Пожарная опасность зерновых культур

Заключение

Список используемой литературы

**Введение**

С изобретением самоходных машин, люди сразу же приспособили эти машины для облегчения ручного труда в сельском хозяйстве, после чего изменилась технология уборки сельскохозяйственных культур, а с этим и появились новые проблемы. Одной из самой серьёзной и опасной проблемы считается пожар на полях засеянных зерновыми культурами, так как солома и ворох от зерновых представляет собой легковоспламеняющуюся массу. Для предупреждения и тушения очага возгорания разработаны правила пожарной безопасности, в которых описываются, как правильно эксплуатировать ту или иную сельскохозяйственную технику и порядок проведения тушения пожара.

Пожарная опасность хлебных массивов характеризуется наличием больших количеств горючего материала, источников зажигания и быстрым распространением возникающих пожаров. Горючим материалом при созревании хлебных культур (пшеница, рожь, ячмень, овес, горох и т. д.) является растительный покров: хлебные злаки, технические культуры, а также находящиеся около полей кустарники, леса, камыш, различного рода сухие травы и т. п.

Хлебные культуры наибольшую опасность представляют в момент созревания и уборки урожая. Опасность растительного покрова возрастает при наличии сухой, устойчивой погоды и после вегетационного периода, когда они начинают засыхать и их стебли превращаются в высохшую на корню соломистую массу.

При уборке урожая большое количество горючего материала сосредотачивается не только на самих хлебных массивах, но и на токах (зерно), на скошенных массивах (зерновые культуры в валках, полова и солома в копнах и скирдах). На полях работает значительное количество сельскохозяйственной техники (комбайны, тракторы, автомобили, косилки и т. д.), на которых имеется горючий материал и которые нередко являются источниками возникновения пожара.

Я считаю, что после аномально жаркого лета 2010 года, когда сгорели огромные площади хлебостоя, следует обращать большее внимание пожарной безопасности, так как несоблюдение её может привести к потере большого количества урожая, что в свою очередь приведет к чрезмерному подорожания хлеба.

Задача работы предупредить и предотвратить чрезвычайные ситуации на полях при уборке зерновых культур.

Целью является ознакомление с правилами пожарной безопасности.

**1. Общие требования пожарной безопасности при уборке зерновых**

**культур**

До начала полевых работ все задействованные в них лица должны пройти противопожарный инструктаж о соблюдении требований пожарной безопасности. Лица, не прошедшие противопожарный инструктаж, к работе не допускаются. Уборочные агрегаты должны быть обеспечены средствами тушения пожара (огнетушители – 2, штыковые лопаты – 2, швабры – 2, песок в мешках – 4). Агрегаты, не обеспеченные этими средствами, к уборке урожая и заготовке кормов не допускаются.

Соблюдать нормы наличия средств пожаротушения и содержать средства пожаротушения в готовности, обеспечивающей возможность их немедленного использования.

Организующими мероприятиями по пожарной безопасности на уборке зерновых являются:

обучение и инструктирование работников;

круглосуточная охрана;

установление противопожарного режима на полях.

Ответственность за организацию обучения возлагается на руководителя сельскохозяйственного предприятия. Инструктаж рабочих организуют перед началом работ, которые проводят механик, агроном, бригадир. Распределяются обязанности между работниками в случае возникновения пожара.

Согласно ГОСТ 12.2.011 – 76 в целях обеспечения пожарной безопасности на всех тракторах, автомобилях и самоходных машинах должен быть набор средств пожаротушения:

огнетушитель

лопата

ящик с песком и др

Перед созреванием колосовых, хлебные поля в местах их прилегания к лесным массивам, степной полосе, автомобильным и железным дорогам должны быть обкошены и опаханы полосой, шириной не менее 4 м.

Уборка зерновых должна начинаться с разбивки хлебных массивов на участки площадью не более 50 га. Между участками должны делаться прокосы шириной не менее 8 м. Скошенный хлеб с прокосов немедленно убирается. Посредине прокосов делается пропашка шириной не менее 4 м.

Временные полевые станы необходимо располагать не ближе 100 м от хлебных массивов, токов, лесных массивов и т.п. Площадки полевых станов и зернотока опахиваются полосой, шириной не менее 4 м и отводятся оборудованные места для курения с надписями «Место для курения». Курить и производить работы с применением огня в хлебных массивах и вблизи них, а также возле скирд соломы и сена запрещается. Территорию временного полевого стана необходимо обеспечить первичными средствами пожаротушения, немеханизированным инструментом и пожарным инвентарем, размещаемыми на пожарном щите. Для открытых площадок организаций по первичной переработке сельскохозяйственных культур предусмотрена установка пожарных щита 1 типа ЩП-СХ на 1000 кв.метров территории. Нормы комплектации пожарных щитов предусматривают размещение на щите ручных огнетушителей емкостью 5 или 10 литров, лома, багра, двух ведер, покрывала из негорючего материала (кошмы, асбестового полотна), штыковой и совковой лопат, вил и емкости для воды на 200 литров.

# 2. Общие требования пожарной безопасности к сельскохозяйственным машинам

Заправка нефтепродуктами и проведение газо-электросварочных работ в полевых условиях должны осуществляться на специальных площадках, очищенных от сухой травы, горючего мусора и опаханных полосой, шириной не менее 4 м, или на пахоте, на расстоянии 100 м от токов, стогов сена и соломы, хлебных массивов и не менее 50 м от строений. В полевых условиях заправка топливом тракторов, комбайнов и других машин должна производиться топливозаправщиками при заглушенных двигателях. В ночное время заправка машин топливом запрещается.

Ремонт комбайнов и устранение отказов и неисправностей в период эксплуатации производить вдали от хлебного массива на расстоянии не менее 30 м, опахав его вокруг полосой не менее 4 м.

На стоянке комбайны располагать не ближе 80 – 100 м от жилых помещений, хлебных массивов.

В непосредственной близости от убираемых хлебных массивов площадью более 25 га необходимо иметь наготове трактор с плугом для опашки зоны горения в случае пожара.

Систематически проверяется плотность соединения коллектора с головкой двигателя и выхлопной трубы с коллектором, а также исправность искрогасителя на выхлопной трубе. Не допускается течь топлива и масла, особенно у двигателя. Электропроводка комбайна должна быть надежно закреплена и изолирована. Не допускается провисание и соприкосновение ее с подвижными частями комбайна. Необходимо контролировать крепление вращающихся частей во избежание возникновения трения, не допускать перегрева подшипников и своевременно их смазывать. Систематически наблюдать за комбайном, машиной и особенно за их следом, чтобы своевременно обнаружить начало загорания и принять меры к тушению. Тракторы, работающие с тросовыми волокушами на сволакивании соломы, должны иметь тросы длиной не менее 12 метров (от серьги трактора до волокуши). Тракторы и другие самоходные машины, оборудованные электрическим пуском двигателя, должны иметь выключатель для отключения аккумулятора от потребителей тока. Клеммы аккумуляторов, стартера дистанционного электромагнитного пускателя и генератора должны быть защищены от попадания на них токопроизводящих предметов.

Радиаторы двигателей, валы битеров, соломонабивателей, транспортеров и подборщиков, шнеки и другие узлы и детали уборочных машин должны своевременно очищаться от пыли, соломы и зерна. Очистку от пыли радиаторов двигателей при помощи отработанных газов следует производить вне хлебных массивов.

Запрещается:

- работа тракторов, самоходных шасси и автомобилей без капотов или с открытыми капотами;

- применение паяльных ламп для выжигания пыли в радиаторах двигателей;

-сжигание стерни, пожнивных остатков и разведение костров на полях;

-выжигание травы, сжигание мусора на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и озеленительным лесным насаждениям, без согласования с лесхозами и постоянного наблюдения;

-оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, вату и др.) в непредусмотренных специально для этого местах.

В помещениях, под навесами и на открытых площадках хранения транспорта запрещается:

-устанавливать транспортные средства в количестве, превышающем норму, нарушать план их расстановки, уменьшать расстояние между автомобилями;

-загромождать выездные ворота и проезды;

-производить кузнечные, термические, сварочные, малярные и деревообделочные работы, а также промывку деталей с использованием легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостей;

-держать транспортные средства с открытыми горловинами топливных баков, а также при наличии течи горючего и масла;

-заправлять транспортные средства горючим и сливать из них топливо;

-хранить тару из-под горючего, а также горючее и масла (кроме гаражей индивидуального транспорта);

-подзаряжать аккумуляторы непосредственно на транспортных средствах;

-подогревать двигатели открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы), пользоваться открытыми источниками огня для освещения;

-устанавливать на общих стоянках транспортные средства для перевозки ЛВЖ и ГЖ, а также горючих газов.

Баллоны с горючими газами, емкости (бутылки, бутыли, другая тара) с ЛВЖ и ГЖ, а также аэрозольные упаковки должны быть защищены от солнечного и иного теплового воздействия. Хранить жидкости разрешается только в исправной таре. Пролитая жидкость должна немедленно убираться.

Территорию временного полевого стана необходимо обеспечить первичными средствами пожаротушения, немеханизированным инструментом и пожарным инвентарем, размещаемыми на пожарном щите. Для открытых площадок организаций по первичной переработке сельскохозяйственных культур предусмотрена установка пожарных щита 1 типа ЩП-СХ на 1000 кв.метров территории. Нормы комплектации пожарных щитов предусматривают размещение на щите ручных огнетушителей емкостью 5 или 10 литров, лома, багра, двух ведер, покрывала из негорючего материала (кошмы, асбестового полотна), штыковой и совковой лопат, вил и емкости для воды на 200 литров.

Главной причиной пожаров на полях является человеческий фактор. Технику готовит к работе человек, и из-за халатности, недоработок и упущений огонь может уничтожить плоды напряженного труда многих людей.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности при уборке урожая возложена на руководителей хозяйств. Все эти требования приходится напоминать вновь, ибо огонь может в считанные минуты охватить большой массив хлебов. Вот поэтому в комплексе мер, обеспечивающих сведение до минимума потери зерна, противопожарной защите должно быть придано особое значение. А выполнение вышеперечисленных мероприятий даст возможность провести уборку урожая без потерь, избежать проблем, связанных с пожаром.

Руководители, виновные за нарушение правил пожарной безопасности, будут привлекаться к административной ответственности. Общеизвестно, что в период уборки урожая в сухую и жаркую погоду любая неосторожность с огнём в хлебных массивах — брошенный окурок, детская шалость, искра от сельхозмашин — может привести к пожару и превратить золото зерна в чёрный пепел. Если в поле вспыхнет огонь, моральные и материальные потери будут колоссальными, поэтому сберечь урожай — первоочередная задача не только для хлеборобов, но и для каждого из нас.

# 3. Техника безопасности. Правила пожарной безопасности при работе на комбайне

1. При эксплуатации комбайна необходимо соблюдать следующие основные правила по технике безопасности.

К работе на комбайне допускаются только лица, имеющие специальную подготовку по устройству и правилам работы на комбайне и удостоверение на право управления комбайном, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности .

Перед пуском двигателя рычаг переключения скоростей устанавливается в нейтральное положение. При этом необходимо убедиться, что механизм привода рабочих органов комбайна выключен и никому не угрожает. Подают звуковой сигнал. Нельзя включать двигатель при открытом копнителе.

Трогаясь с места освобождают стояночный тормоз и подают звуковой сигнал. При транспортных переездах управляют комбайном только сидя в кабине. Перед включением рабочих органов так же подают звуковой сигнал.

Панели капота двигателя должны быть закрыты и надежно зафиксированы, а приводы защищены кожухами. Проводя работы под жатвенной частью или платформой, следует разместить на гидроцилиндрах подъема жатки предохранительные упоры, а также установить в рабочее положение опорные винтовые домкраты.

При работе на жатке под поднятым мотовилом на гидроцилиндры подъема мотовила крепят предохранительный упор. Мотовило располагают обычно на сошках.

Необходимо постоянно следить за исправностью тормозов и рулевого управления.

В кабине должна быть аптечка со всеми необходимыми медикаментами.

После остановки комбайна перемещают рычаг переключения передач в нейтральное положение. Выключают механизм выключения молотилки и затягивают стояночный тормоз. Максимально допустимый уклон при работе и транспортировки комбайна - 10 %. При этом скорость движения не более 3-4 км/час.

Перед проведением работ по регулировке копнителя и после переоборудования его для укладки соломы в валок закрывают вентель гидроцилиндров.

Во время перегонов комбайна на местности с неровным рельефом, а также при перевозки жатки на тележке за комбайном днище копнителя переводят в транспортное положение. При отъединении жатки с проставкой от наклонной камеры или жатвенной части от мотовила фиксируют механизм уравновешивания платформы, установив штыри в ремни рычагов.

Запрещается:

· находиться на комбайне посторонним лицам:

· включать задние фары в момент движения машины по дороге;

· стоять вблизи неогражденных передач;

· ремонтировать или регулировать сборочные единицы при включенном двигателе;

· работать под комбайном, жаткой или платформой, если под его колеса не поставлены упоры;

· выполнять работы под комбайном , жаткой или платформой-подборщиком в то время, когда они подняты и не зафиксированы от возможного опускания;

· использовать не исправный инструмент;

· проверять механизм копнителя при наличие людей вблизи заднего клапана;

· перевозить грузы в камере копнителя и в бункере;

· проталкивать зерно руками, ногой, лопатой или другими предметами при выгрузке из бункера;

· оставлять заполненный соломой копнитель во время переездов и продолжительных стоянках;

· буксировать комбайн с включенной передачей и переключать передачи при его движении;

· одевать развивающуюся одежду и работать без головного убора;

· обгонять транспорт в вечернее и ночное время, а также работать без электрического освещения;

· оставлять инструменты на полу кабины;

· движение комбайна под уклон накатом;

· работать при ослабленном креплении каких-либо сборочных единиц и агрегатов;

· пользоваться тормозами при положении рукоятки управления гидравлического привода ходовой части;

· находится в бункере при включенном двигателе.

2. При эксплуатации комбайна необходимо соблюдать следующие правила пожарной безопасности:

· изучить правила пожарной безопасности и строго соблюдать их;

· постоянно следить за техническим состоянием комбайна и наличием исправных противопожарных средств: двух огнетушителей на задней площадке обслуживания двигателя, двух лопат под площадкой входа в кабину и двух швабр на жатке;

· не допускать утечки рабочих жидкостей из системы питания, а также смазочной и гидросистем;

· заправлять топливный бачок пускового двигателя только при неработающем двигателе и холодной выпускной трубе;

· ежедневно и своевременно очищать от намотавшейся соломистой массы валок, рабочих органов, датчики и рычаги управления датчиком;

· сдержать комбайн в чистоте;

· следить. Чтобы мелкий ворох не скапливался в горячих местах двигателя;

· контролировать крепление вращающихся частей во избежания возникновения трения;

· не допускать перегрева подшипников;

· затягивать деревянные подшипники на валу соломонабивателя копнителя;

· очищать засорившиеся топливопроводы только при остывшем двигателе после перекрытия подачи топлива;

· ремонтировать комбайн вдали от хлебного массива;

· заправлять топливные баки на дорогах или пахоте при заглушенном двигателе с помощью заправочного агрегата;

· временно прекращать работу комбайнов при сильном ветре;

· заземлить комбайн;

· включать механизм привода наклонной камеры плавным перемещением рычага управления в кабине, не допуская резких рывков.

**Первичные средства пожаротушения:**

огнетушитель;

штыковая лопата;

метла;

ведро;

кошма;

ящик с песком;

ёмкость с водой.

Объекты сельхозназначения (пункты приема, хранения и переработки зерна, машинно-тракторные мастерские, склады и пункты заправки ГСМ, полевые станы) должны быть оборудованы укомплектованными противопожарными щитами:

- 2 огнетушителя;

- 3 багра;

- 2 лопаты;-

- 2 лома;

- 2 топора;

- 2 ведра;

- ящик с песком.

Емкость для воды должна иметь объем не менее 0,2 куб.м. Возимая емкость должна комплектоваться ведрами.

При возникновении пожара при уборке урожая необходимо:

При возникновении пожара в местах уборки урожая немедленно сообщить в пожарную охрану хозяйства и в пожарную часть райцентра.

На хлебных массивах – принять меры к тушению огня имеющимися средствами пожаротушения (огнетушителями, водой, метлами, швабрами, кошмой или мешковиной), а также забрасыванием мест горения землей.

Для ограничения распространения огня по хлебному массиву зону горения необходимо опахать. Места опашки надо выбирать с учетом скорости распространения огня и направления ветра. Вдоль опахиваемой полосы следует расставить людей для тушения разлетающихся искр и горящих пучков соломы.

На хлебоуборочных агрегатах (комбайны, косилки, тракторы), а также автомашинах, занятых на вывозке зерна от комбайнов, принять меры по тушению и выводу агрегата из хлебного массива.

Солому из копнителя комбайна можно выбрасывать только после вывода агрегата из массива.

Этого можно избежать.

Как правило, причинами огненных происшествий в первую очередь является неосторожное обращение с огнем взрослых и детей, недисциплинированность отдельных участников уборочной страды и нарушение правил эксплуатации уборочной техники.

# 4. Пожарная опасность зерновых культур

Солома пшеничная, представляющая собой высушенный до влажности 6,55 % стебель пшеницы, хорошо горит. Теплота горения 17084 кДж/кг. Температура воспламенения 200 °С, самовоспламенения 310 °С. Склонна к химическому (под действием окислителей) и тепловому самовозгоранию: температура самонагрева 80 °С.

Микробиологическое самовозгорание пшеничной соломы не наблюдается из-за недостаточного содержания в ней углеводородов (питательной среды для жизнедеятельности микроорганизмов), что препятствует самора­зогреву до температуры разложения клетчатки. В противоположность пшеничной гороховая солома, содержа­щая в своем составе около 20 % углеводородов, склонна к микробиологическому самовозгоранию. Пожарная опасность хлеба, находящегося в валках, аналогична пожарной опасности соломы.

Пожарная опасность зерновых культур определяется их способностью к возгоранию от посторонних источников зажигания и к самовозгоранию. Зерно главным образом самовозгорается при хранении его во влажном состоянии в кучах и без достаточного проветривания. При нагревании до 270 — 300 °С зерно превращается в уголь, который воспламеняется при повышении температуры.

Медленное горение и малая скорость распространения горения в толще зерна объясняется незначительным воздушным пространством внутри массы зерна, плотным строением и небольшой удельной поверхностью зерна.

Наиболее частыми причинами пожаров в период уборки урожая являются: неосторожное обращение с огнем взрослых и детей (разведение костров, сжигание пожнивных остатков, курение и т. д.), техническая неисправность уборочных машин и нарушение правил пожарной безопасности при их эксплуатации. Причинами пожаров могут также явиться искры проходящих тепловозов, прямые удары молнии, замыкание или обрыв про­водов линий высоковольтных электропередач.

Пожары на хлебных массивах распространяются очень быстро. При высоком и густом массиве зерновых культур, сильном ветре и засушливой погоде линейная скорость распространения пожара, может достигать 8,33—9,66 м/с. При редкой и низкой растительности и отсутствии ветра скорость распространения пожара 0,25—0,3 м/с. Во время пожаров от разности температур потока воздуха иногда образуются завихрения — «смерчи», которые перебрасывают огонь на большие расстояния через искусственные и естественные преграды (пропаханные полосы, дороги, речки шириной до 12 м т.п.).

При пожарах хлебных массивов в период созревания и уборки хлебов огнем уничтожаются растущие, скошенные, уложенные в валки или копны злаки, а также сельскохозяйственная техника, которую используют на уборке урожая. Пожары хлебных массивов нередко распространяются на травяной покров степей, на находящихся вблизи кустарники, леса, строения. Степные или лесные пожары могут, в свою очередь, перейти на хлебные массивы. Большие площади, занимаемые хлебными массивами, отдаленность их от населенных пунктов, отсутствие! или большая отдаленность водоисточников, недостаточное количество средств связи нередко способствуют распространению пожаров на значительные площади и затрудняют их тушение.

Противопожарные мероприятия при уборке урожая. Скошенную траву на полосах отчуждения железных и шоссейных дорог складывают в копны на расстоянии не менее 30 м от хлебных массивов.

В период подготовки к уборке нового урожая противопожарными мероприятиями являются: усиление агитационно-массовой работы, обучение правилам пожарной безопасности (ППБ), составление схематического плана противопожарной защиты урожая и осмотр сельскохозяйственной техники. Все бригадиры, управляющие отделениями, агрономы, механики, заведующие зернотоками, комбайнеры, их помощники, трактористы, водители машин проходят обучение ППБ в объеме программы пожарно-технического минимума. Всех колхозников, рабочих и служащих, занятых на уборке урожая, инструктируют ППБ. Лица, не прошедшие инструктаж, к этим работам не допускаются.

На составляемый в каждом хозяйстве схематический план противопожарной защиты урожая наносятся: полосы прокосов, обкосов, места расположения зернотоков, полевых станов, скирдования грубых кормов, маршруты объездчиков, места установки Тракторов с плугами, перекрытия временных дорог и тропинок. Полевые станы, молотильные и зерноочистительные тока, полевые кухни, стоянки тракторных бригад располагаются на очищенных от растительного покрова, сгораемого мусора и т. п., площадках с 4-метровой опашкой по периметру и разрывом не менее 100 м от хлебных массивов, мест хранения зерна, соломы или сена.

Горючесмазочные материалы в полевых условиях хранят на специальных площадках, очищенных от сгораемого мусора и опаханных полосой шириной не менее 4 м, или на пахоте на расстоянии не менее 100 м от токов, стогов сена и соломы, хлебных массивов и не менее 50 м от всякого рода строений. Для уменьшения нагрева цистерн солнечными лучами их окрашивают белой краской, а бочки накрывают брезентом или укладывают под навесом для уменьшения нагрева от солнечных лучей. Опорожненные бочки сразу же убирают или складывают на расчищенных площадках на расстоянии не менее 20 м от. полевого склада горючего.

Откупорку бочек с горючим производят с помощью специального омедненного ключа. Не рекомендуется закрывать бочки деревянными пробками. При перевозке ЛВЖ и ГЖ используют только исправные металлические бочки или цистерны, надежно закрепляя их. Укладывают бочки или цистерны на деревянные прокладки пробками вверх.

# Заключение

Я считаю, что в пожароопасный сезон и особенно во время повышенной пожарной опасности в засушливую погоду и во время уборки урожая хлебов охрана от пожаров лесов и полей должна усиливаться увеличением штатным количеством работников лесхозов, пожарно-сторожевой охраны колхозов и совхозов и привлечением к этой работе местного населения, рабочих и служащих общественных организаций и противопожарного добровольчества. Пожароопасный сезон для лесов и полей наступает с момента схода снежного покрова и продолжается до начало устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова. Поля охраняет от пожаров пожарно-сторожевая охрана и добровольные пожарные дружины колхозов и совхозов, а также имеющиеся в отдельных местах колхозные и межколхозные профессиональные пожарные части и добровольные пожарные команды ДПО.

Помните, что сено, солому и другие сгораемые материалы необходимо складировать в наиболее удаленных местах от жилых домов, хозяйственных построек и дорог. Нельзя допускать случаев курения в местах их складирования. Руководителям сельскохозяйственных предприятий следует навести порядок с точки зрения пожарной безопасности, организовать надежную сторожевую охрану, обеспечить места хранения кормов и зерновых первичными средствами пожаротушения, бесперебойной связью. При скирдовании сена в открытом поле необходимо устройство минерализованных полос – это делается в целях ограничения распространения огня.

Очень часто виновниками пожаров на подворье становятся дети, а это говорит о том, что профилактическая работа по противопожарному воспитанию детей ведется недостаточно эффективно. Педагогические коллективы школ, дошкольных учреждений, родители должны приложить все усилия, чтобы помочь детям усвоить правила пожарной безопасности, предостеречь их от огненных бед. Дети должны приобрести привычку вести себя грамотно и в соответствии с правилами безопасности в экстремальных ситуациях, одной из которых является пожар.

# Список используемой литературы:

1. Белков С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. Безопасность жизнедеятельности.- М.: Высшая школа, 2008
2. Буралев, Ю. В. Безопасность жизнедеятельности на транспорте : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Ю.В. Буралев. – М., 2007. - 288 с.
3. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации с приложениями). — М. : Издательство «Омега-Л», 2008. — 147 с.
4. Противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум: Методические рекомендации по организации обучения руководителей и работников организаций. – М.: Центр Пропаганды, 2007 г. – 80 с.
5. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О пожарной безопасности». — М. : Издательство «Омега-Л», 2008. — 35 с.
6. С.В. Собурь. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий: Справочник/Под ред. д.т.н., профессора Е.А. Мешалкина. — М.: Академия ГПС, 2009. — 82 с.
7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. Шевандин М.А., Ботоев Б.Б., Рубцов Б.Н.Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона. М.: Маршрут, 2007. – 356с\.