

**Пожарная техника. Автомобили пожарные.
Разработка и постановка на производство**

**FIRE ENGINEERING. FIRE VEHICLES.
DEVELOPMENT AND PUTTING INTO PRODUCTION**

НПБ 180-99

Дата введения 01.07.99

Разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом противопожарной обороны (ВНИИПО) (Н.В. Навцня, Н.Е. Грушин) и Главным управлением Государственной противопожарной службы (ГУГПС) МВД России (А.И. Косых).

Внесены ВНИИПО МВД России.

Подготовлены к утверждению отделом пожарной техники и вооружения ГУГПС МВД России.

Утверждены и введены в действие приказом ГУГПС МВД России от 12 апреля 1999 г. № 31.

Вводятся впервые.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Настоящие нормы пожарной безопасности (далее - нормы) устанавливают основные положения разработки и постановки на производство новых (модернизируемых) пожарных автомобилей и прицепов (далее - пожарные автомобили), предназначенных для использования в подразделениях Государственной противопожарной службы (ГПС) Министерства внутренних дел Российской Федерации. Нормы разработаны на основании и в развитие ГОСТ 15.001.

II. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2. В настоящих нормах применены следующие термины с соответствующими определениями.

2.1. **Пожарный автомобиль** - оперативное транспортное средство на базе автомобильного шасси, оснащенное пожарно-техническим вооружением и предназначенное для использования при тушении пожара. В зависимости от назначения пожарные автомобили подразделяют на основные, специальные и вспомогательные.

2.2. **Заказчик пожарного автомобиля** - организация, по договору с которой разрабатывается и выпускается пожарный автомобиль.

2.3. **Потребитель пожарного автомобиля** - организация, использующая пожарный автомобиль по назначению.

2.4. **Производитель пожарного автомобиля** - организация, самостоятельно или с участием разработчика и (или) изготовителя разрабатывающая и производящая пожарный автомобиль.

2.5. **Разработчик пожарного автомобиля** - организация, выполняющая конструкторскую разработку пожарного автомобиля.

2.6. **Изготовитель пожарного автомобиля** - предприятие, изготавливающее пожарный автомобиль.

2.7. **Инициативная разработка пожарного автомобиля** - разработка пожарного автомобиля, которую выполняет производитель по своей инициативе.

2.8. **Опытный образец пожарного автомобиля** - пожарный автомобиль, изготовленный по рабочей конструкторской документации без литеры.

2.9. **Постановка на производство пожарного автомобиля** - организационные, конструкторские и технологические мероприятия, направленные на выпуск пожарных автомобилей со стабильными показателями качества.

III. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3. Разрабатываемые пожарные автомобили, подлежащие постановке на производство, должны соответствовать действующим нормативным документам, удовлетворять требованиям заказчика и потребителя.

Разработка и изготовление пожарных автомобилей осуществляется по договору с заказчиком или по инициативе разработчика.

4. Заказчиком пожарных автомобилей может быть:

а) потребитель в лице органа управления ГПС, которому будут поставляться пожарные автомобили;

б) орган управления ведомственной, добровольной пожарной охраны, объединений пожарной охраны, при условии поставки пожарных автомобилей ГПС;

в) производитель при инициативной разработке пожарного автомобиля, при условии поставки пожарных автомобилей ГПС.

Заказчик во всех случаях должен руководствоваться интересами потребителя.

5. Производителем пожарных автомобилей (разработчиком и изготовителем) может быть любая организация (предприятие), имеющая лицензию ГУГПС МВД России на производство пожарных автомобилей.

Порядок получения лицензии осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов, приведенных в приложении 1.

Допускается изготовление опытных образцов организацией (предприятием) без лицензии, если эта организация (предприятие) имеет технологические возможности. В этом случае выдача лицензии на выпуск пожарных автомобилей будет осуществляться в установленном порядке по результатам приемки опытных образцов.

6. Разработка и постановка пожарных автомобилей на производство предусматривает:

а) разработку технического задания;

б) разработку конструкторской документации;

в) изготовление, испытание и приемку опытных образцов;

г) технологическую подготовку и освоение производства.

IV. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

7. Техническое задание является исходным документом для разработки пожарного автомобиля.

8. Техническое задание должно состоять из разделов:

наименование и область применения;

основание для разработки;

источники разработки;

технические требования;

требования безопасности;

общие требования;

приемка продукции.

Техническое задание должно включать в себя приложения:

перечень пожарно-технического вооружения, размещаемого на пожарном автомобиле;

сводную таблицу основных параметров и размеров пожарного автомобиля;

чертеж общего вида пожарного автомобиля, выполненный в одном или нескольких вариантах (при необходимости) в соответствии с требованиями ГОСТ 2.118.

8.1. В разделе «Наименование и область применения» указывают наименование, условное обозначение пожарного автомобиля и область его применения.

8.2. В разделе «Основание для разработки» указывают заказчика разработки, наименование и дату утверждения документа, на основании которого разрабатывают пожарный автомобиль. При инициативной разработке указывают наименование и дату утверждения документа (решение технического совета, протокол технического совещания, приказ по предприятию), на основании которого разрабатывают пожарный автомобиль.

8.3. В разделе «Источники разработки» в общем случае указывают научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, на основании которых ведется разработка, а также предшествующий опыт создания пожарных автомобилей разработчиком и изготовителем. При отсутствии у изготовителя лицензии на производство пожарных автомобилей указывают

наличие у него опыта создания подобной техники иного назначения или соответствующих технологических возможностей.

8.4. В разделе «Технические требования» указывают требования действующих стандартов и норм пожарной безопасности к показателям качества пожарных автомобилей. В этом разделе должны быть приведены основные справочные данные по применяемому шасси. Если составные части пожарного автомобиля (пожарные насосы, стационарные лафетные стволы, электрогенераторы, вентиляторы и т. п.) поставляют по отдельной нормативно-технической документации, то их выходные параметры указывают только в составе параметров пожарного автомобиля.

8.5. В разделе «Требования безопасности» в общем случае указывают требования к информативной окраске пожарного автомобиля, электробезопасности личного состава, эффективности торможения пожарного автомобиля, допустимым уровням вибрации и шумовым нагрузкам, предельно допустимым концентрациям вредных веществ от выхлопа отработавших газов, безопасности размещения, посадки и высадки боевого расчета, безопасности доступа к органам управления и пожарно-техническому вооружению.

8.6. В разделе «Общие требования» указывают параметры и требования, не вошедшие в предыдущие разделы (развесовку, углы свеса, срок службы, габариты и т. п.).

8.7. В разделе "Приемка продукции" указывают порядок приемки, разработанный в соответствии с пп. 23-24 настоящих норм.

9. Техническое задание (исключение - чертеж общего вида пожарного автомобиля) оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 на листах формата А4, без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней.

10. Техническое задание согласовывают:

с заказчиком;

потребителем в лице органа управления ГПС, если он не является заказчиком;

ВНИИПО МВД России.

11. Техническое задание утверждает производитель (изготовитель).

12. При необходимости в утвержденное техническое задание вносят изменения. Согласование и утверждение изменений - в соответствии с пп. 10-11 настоящих норм. Не допускается изменять техническое задание после представления опытного образца на приемочные испытания.

13. Если в результате предварительных (заводских) испытаний опытного образца получены значения, которые отличаются от приведенных в техническом задании или не указаны в нем, то комиссия предварительных испытаний принимает решение о доработке конструкторской документации и опытного образца, или этот вопрос может быть вынесен на приемочную комиссию.

V. РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

14. Виды и комплектность разрабатываемых конструкторских документов, установленных в ГОСТ 2.102, определяет разработчик. Обязательными документами являются чертежи, спецификации, технические условия (проект), эксплуатационные документы (паспорт, руководство по эксплуатации).

15. Разработку конструкторской документации проводят по правилам, установленным стандартами ЕСКД, с соблюдением стадий и этапов, установленных в ГОСТ 2.103. Обязательными считаются стадии, начиная с разработки рабочей конструкторской документации.

16. По требованию ГУГПС, если оно является заказчиком, производитель (разработчик) разрабатывает технический проект в соответствии с ГОСТ 2.120 и согласовывает его с заказчиком и ВНИИПО.

17. Порядок применения в конструкции пожарных автомобилей доработанных покупных изделий (шасси, двигателя и т. п.) - по ГОСТ 2.124.

18. Права на конструкторскую документацию (владение, пользование или передачу) определяются договором между заказчиком и производителем (разработчиком и изготовителем).

VI. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ И ПРИЕМКА ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ

19. Для подтверждения соответствия разработанной конструкторской документации техническому заданию изготавливают опытный образец пожарного автомобиля.

20. Опытный образец пожарного автомобиля должен быть подготовлен к проведению испытаний: шасси проходит техническое обслуживание согласно руководству по эксплуатации;

автомобиль комплектуется пожарно-техническим вооружением в соответствии с техническим заданием.

21. Опытный образец пожарного автомобиля подвергают испытаниям, установленным в ГОСТ 16504 :

- а) предварительным (заводским);
- б) приемочным;
- в) эксплуатационным.

22. Испытания опытного образца должны проводиться производителем или специализированной организацией, имеющей лицензию на проведение испытаний пожарных автомобилей, с применением средств испытаний, контроля и измерений, обеспечивающих создание требуемых режимов и условий испытаний, а также необходимую точность измерения контролируемых параметров.

23. Предварительные (заводские) испытания

23.1. Производитель разрабатывает программу и методику испытаний и направляет на согласование в ГУГПС и ВНИИПО.

23.2. Предварительные испытания организует и проводит производитель (изготовитель) опытного образца. Состав комиссии предварительных испытаний формируется приказом производителя. В состав комиссии должны входить представители производителя (разработчика и изготовителя), военной приемки ГУГПС, территориальных органов управления ГПС. В состав комиссии могут быть включены представители ВНИИПО. Председателем комиссии назначается представитель производителя.

23.3. Предварительные испытания должны включать в себя проведение в подразделении ГПС, в целях опробования опытного образца, учений личного состава с выполнением упражнений боевого развертывания в соответствии с Наставлением по пожарно-строевой подготовке (приложение 1) и определением фактического времени их выполнения.

23.4. По результатам испытаний комиссия составляет протоколы, а специалисты подразделения ГПС, проводившего учения, готовят отзыв по форме рекомендуемого приложения 2. Данные протоколов испытаний и выводы о соответствии их техническому заданию приводят в сводном протоколе результатов предварительных (заводских) испытаний по форме рекомендуемого приложения 3. На основе протоколов и отзыва составляют акт предварительных (заводских) испытаний опытного образца пожарного автомобиля, в котором указывают возможность представления его на приемочные испытания. Форма акта приведена в рекомендуемом приложении 4.

23.5. Материалы предварительных (заводских) испытаний в составе технического задания, проекта технических условий, программы и методики испытаний, протоколов испытаний, отзыва и акта предварительных (заводских) испытаний направляют на рассмотрение в ГУГПС и ВНИИПО.

24. Приемочные испытания

24.1. Приемочные испытания опытных образцов осуществляет приемочная комиссия. Состав комиссии по согласованию с ГУГПС формирует производитель (изготовитель), который издает соответствующий приказ по организации. Председателем комиссии назначают представителя ГУГПС.

24.2. Место проведения приемки определяет производитель по согласованию с ГУГПС.

24.3. Приемочной комиссии предъявляют:

опытный образец, укомплектованный согласно техническому заданию;
техническое задание;
программу и методику испытаний;
акт предварительных (заводских) испытаний, протоколы испытаний и отзыв;
конструкторскую документацию с литерой «О» (откорректированную по результатам предварительных испытаний).

24.4. Приемочная комиссия рассматривает представленные документы и оценивает полноту проведенных испытаний, проверяет работоспособность опытного образца в целом и отдельных его элементов, при необходимости проверяет отдельные параметры по программе испытаний или проекту технических условий. По результатам испытаний комиссия составляет протокол приемочных испытаний (проверок) опытного образца пожарного автомобиля. Форма протокола приведена в рекомендуемом приложении 5.

24.5. На основании протокола приемочных испытаний комиссия составляет акт приемки опытного образца пожарного автомобиля, в котором указывает:

- а) соответствие пожарного автомобиля заданным требованиям (техническому заданию, конструкторской документации);
- б) возможность практического использования опытного образца;

в) срок проведения квалификационных испытаний, учитывающий готовность производства и наличие заказа на пожарные автомобили.

Форма акта приведена в рекомендуемом приложении 6.

24.6. Акт приемки опытного образца, содержащий положительную или отрицательную оценку результатов разработки, утверждает ее председатель. При наличии замечаний, требующих проведения дополнительных испытаний, доработки опытного образца, внесения изменений в документацию, председатель комиссии может принять решение об утверждении акта после их реализации.

24.7. Утверждение акта, содержащего положительную оценку результатов разработки, означает прекращение действия технического задания, согласование технических условий и эксплуатационной документации.

24.8. При отрицательной оценке результатов разработки в целом в акте указывают направления дальнейших работ, условия повторного представления результатов на приемочные испытания или нецелесообразность продолжения работ.

24.9. Члены комиссии, не согласные с общей оценкой результатов разработки, указывают в акте особое мнение с его обоснованием.

24.10. После утверждения технических условий в соответствии с ГОСТ 2.114 их направляют во ВНИИПО, где им присваивают код ОКП.

25. Эксплуатационные испытания

25.1. На основании акта приемочных испытаний, содержащего положительную оценку результатов разработки, ГУГПС готовит нормативные документы на постановку опытного образца пожарного автомобиля в боевой расчет подразделения ГПС для проведения эксплуатационных испытаний.

25.2. Обучение личного состава подразделения проводит производитель (изготовитель).

25.3. Эксплуатация опытного образца в подразделении ГПС осуществляется в соответствии с Наставлением по технической службе (приложение 1).

25.4. На основании результатов испытаний специалисты подразделения ГПС готовят заключение, в котором указывают эффективность применения пожарного автомобиля, удобство эксплуатации и т. д., и передают его производителю. Форма заключения приведена в рекомендуемом приложении 7.

25.5. При необходимости, в зависимости от результатов эксплуатационных испытаний, производитель проводит доработку опытного образца и корректировку конструкторской документации до начала производства.

VII. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ОСВОЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

26. Для обеспечения готовности организации к выпуску пожарных автомобилей производитель (изготовитель) проводит технологическую подготовку и освоение производства.

27. Для подтверждения готовности производства к выпуску пожарных автомобилей и выполнения мероприятий по реализации предложений приемочной комиссии производитель (изготовитель) проводит квалификационные испытания пожарного автомобиля.

28. Квалификационные испытания проводят и при постановке на производство пожарных автомобилей, ранее освоенных на другом предприятии или изготовляемых по лицензии.

29. Программу квалификационных испытаний готовит производитель (изготовитель с привлечением разработчика или держателя подлинников конструкторской документации). Согласование программы - в соответствии с п. 23.1 настоящих норм.

30. Организация квалификационных испытаний и состав комиссии - в соответствии с п. 23.2 настоящих норм.

31. Испытания должны подтвердить, что отклонения показателей качества пожарных автомобилей, связанные с технологией производства, не выходят за допустимые пределы, а предложения приемочной комиссии реализованы.

32. На основании протоколов испытаний и заключения подразделения ГПС по результатам эксплуатационных испытаний пожарных автомобилей комиссия составляет акт квалификационных испытаний, в котором решает вопрос о готовности производства и присвоении конструкторской документации литеры «А». Форма акта квалификационных испытаний приведена в рекомендуемом приложении 8.

33. При отрицательных результатах квалификационных испытаний приемку пожарных автомобилей прекращают до устранения выявленных недостатков и получения положительных результатов повторных испытаний.

34. Утверждение акта квалификационных испытаний, содержащего положительную оценку, означает окончание освоения производства (с присвоением конструкторской документации литеры "А"), а также окончание разработки.

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В НОРМАХ СТАНДАРТОВ И ДРУГИХ
НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

В настоящих нормах использованы ссылки на следующие документы:
ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов.
ГОСТ 2.103-68 ЕСКД. Стадии разработки.
ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
ГОСТ 2.114-95 ЕСКД. Технические условия.
ГОСТ 2.118-73 ЕСКД. Техническое предложение.
ГОСТ 2.120-73 ЕСКД. Технический проект.
ГОСТ 2.124-85 ЕСКД. Порядок применения покупных изделий.
ГОСТ 15.001-88 СРПП. Продукция производственно-технического назначения.
ГОСТ 16504-81 СГИП. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.

Приказ МВД СССР от 11 сентября 1972 г. «Наставление по пожарно-строевой подготовке личного состава пожарной охраны МВД СССР».

Приказ МВД России от 6 января 1994 г. № 5 «Положение о порядке лицензирования видов деятельности (работ, услуг) в области пожарной безопасности».

Приказ МВД России от 8 сентября 1994 г. № 241 «Инструкция по лицензированию деятельности в области пожарной безопасности».

Приказ МВД России от 24 января 1996 г. № 34 «Наставление по технической службе Государственной противопожарной службы МВД России».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(рекомендуемое)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела (отделения) пожарной
техники УГПС (ОГПС)

Личная
подпись

Расшифровка
подписи

ОТЗЫВ

Пожарная часть _____ города _____
УГПС (ОГПС) _____
в период с _____ по _____
провела учения на опытном образце _____

(наименование и условное обозначение пожарного автомобиля)

В результате учений личный состав подразделения установил следующие основные данные.
Раздел 1. Сведения о неисправностях пожарного автомобиля в период проведения учений.
Раздел 2. Оценка комплектности и удобства размещения пожарно-технического вооружения.
Предложения по дополнительному комплектованию автомобиля пожарно-техническим вооружением и его размещению.
Раздел 3. Оценка ходовых свойств пожарного автомобиля.
Раздел 4. Номера и условия выполнения упражнений боевого развертывания и фактическое время их выполнения.

Исполнители: Должность, звание Личная подпись Расшифровка подписи

**СВОДНЫЙ ПРОТОКОЛ
результатов предварительных (заводских) испытаний**

(наименование и обозначение пожарного автомобиля)

Наименование параметра	Показатели		Номер протокола
	по ТЗ	по результатам испытаний	

Председатель комиссии Личная подпись Расшифровка подписи

Члены комиссии: Личная подпись Расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Председатель комиссии

Личная Расшифровка
подпись подписи

**АКТ
предварительных (заводских) испытаний опытного образца пожарного автомобиля**

_____ (дата проведения испытаний)

_____ (место проведения испытаний)

Комиссия в составе:

председателя _____,
(фамилия, инициалы, должность, организация)

заместителя председателя _____,
(фамилия, инициалы, должность, организация)

и членов комиссии: 1. _____,
(фамилия, инициалы, должность, организация)

2. _____,
(фамилия, инициалы, должность, организация)

назначенная приказом по _____
(наименование организации)

от _____ № _____, на основании сводного протокола испытаний
и отзыва _____ считает

(обозначение подразделения ГПС)

_____ (наименование и обозначение пожарного автомобиля)

годным к представлению на приемочные испытания.

В результате испытаний комиссия установила:

Пункт 1. Указание о соответствии (несоответствии) пожарного автомобиля заданным требованиям (техническому заданию, конструкторской документации).

Пункт 2. Указание о реализации замечаний и предложений комиссии.

Предложения:

Пункт 1. Предложения о вынесении вопросов на приемочную комиссию.

Члены комиссии: Личная подпись Расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(рекомендуемое)

Приложение к акту
приемочных испытаний

**ПРОТОКОЛ
приемочных испытаний (проверок)
опытного образца пожарного автомобиля**

_____ (период проведения испытаний) _____ (место проведения испытаний)
Приемочная комиссия в соответствии с программой и методикой испытаний, утвержденной
_____, провела испытания
_____ (дата утверждения)

_____ (наименование и условное обозначение пожарного автомобиля)

В результате испытаний комиссия установила следующие основные данные.

Раздел 1. Результаты проверки работоспособности пожарного автомобиля в целом и его составных частей, комплектность и удобство размещения пожарно-технического вооружения, оценка ходовых свойств пожарного автомобиля и качества его изготовления.

Раздел 2. Данные и результаты предварительных (заводских) и приемочных испытаний и соответствие их требованиям технического задания. Раздел рекомендуется изложить в виде таблицы.

Раздел 3. Результаты проверки наличия и соответствия конструкторской документации опытному образцу.

Раздел 4. Замечания комиссии для устранения на опытном образце до передачи потребителю.

Раздел 5. Предложения комиссии для реализации у производителя.

Председатель комиссии Личная подпись Расшифровка подписи

Члены комиссии: Личная подпись Расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(рекомендуемое)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемочной
комиссии

Личная Расшифровка
подписи подписи
ь

**АКТ
приемки опытного образца пожарного автомобиля**

_____ (дата приемки)

_____ (место проведения испытаний)

Раздел 6. Соответствие технических характеристик пожарного автомобиля выполняемым боевым задачам.

Раздел 7. Эффективность применения пожарного автомобиля при выполнении боевых задач.

Приложение. Копия эксплуатационной карты.

Исполнители: Должность, звание Личная подпись Расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
(рекомендуемое)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель
квалификационной комиссии

Личная Расшифровка
подпись подписи

АКТ квалификационных испытаний пожарного автомобиля

_____ (период проведения испытаний)

_____ (место проведения испытаний)

Квалификационная комиссия в составе:
председателя _____

(фамилия, инициалы, должность, организация)

и членов комиссии: 1. _____,

(фамилия, инициалы, должность, организация)

2. _____,

(фамилия, инициалы, должность, организация)

назначенная приказом по _____
(наименование организации)

от _____ № _____, на основании протоколов квалификационных испытаний и заключения подразделения ГПС по результатам эксплуатационных испытаний считает _____
(наименование

_____ и обозначение пожарного автомобиля)

_____ технической документации и
(соответствующим, не соответствующим)

_____ квалификационные испытания,
(выдержавшим, не выдержавшим)

а производство _____ к выпуску продукции.
(готовым, не готовым)

Предлагается:

Пункт 1. Указание о корректировке конструкторской документации с присвоением литеры «А».

Пункт 2. Рекомендации о направлениях по модернизации и модификации базовой модели.

Члены комиссии: Личная подпись Расшифровка подписи