

УДК 614.84(093.3)

В.И. Яковчук

Развитие технического обеспечения пожарной службы Беларуси

В последнее время в Беларуси ежегодно происходит 13–15 тысяч пожаров, которые уносят более тысячи человеческих жизней и наносят многомиллиардный ущерб экономике республики. На современном этапе развития белорусского общества, становления социально ориентированной рыночной экономики решение проблем предупреждения и ликвидации пожаров и других чрезвычайных ситуаций стало одним из важных направлений деятельности нашего государства по обеспечению своей безопасности. Пожарная безопасность является важнейшим условием функционирования предприятий, учреждений, организаций, отраслей хозяйствования, населенных пунктов. Именно поэтому изучение истории становления и развития пожарной службы Беларуси, ее технического обеспечения имеет не только научно-теоретическое, но и практическое значение. Вместе с тем, белорусская историография незаслу-

женно обходит стороной изучение истории развития пожарной службы Беларуси и ее технического обеспечения как важного фактора успешной борьбы с пожарами. Отдельные публикации по исследуемой проблеме присутствуют в работах российских (С. Голубев, П. Савельев, В. Титков) и отечественных (Д. Гладкий) ученых. Однако вопросы технического обеспечения пожарного дела требуют более детальной научной проработки. В данной статье сделана попытка исторического анализа этой проблемы в период с начала XIX в. по настоящее время.

Борьба с огнем, начавшаяся много тысячелетий назад, сразу же вызвала потребность в специальных технических средствах тушения пожаров. Однако разработка и использование технических средств борьбы с огнем на каждом этапе развития человеческого общества соответствовали общему уровню технического развития каждого конкретного народа. Вначале люди сравнительно просто обходились тем, что оказывалось под рукой: в ход шли лопаты, ведра, топоры, бердыши и т.д. Вода, земля, песок были основными огнетушащими средствами, что прошли с человеком многовековой путь борьбы с пожарами. Но чем активнее развивалось человеческое общество, тем больше менял свою сущность и пожар: чтобы справиться с ним, нужно было находить соответствующие огнетушащие вещества и технические средства их подачи, краткий ретроспективный анализ развития которых применительно к нашей республике и предлагается впервые.

В первой половине XIX в. в белорусских городах начинают создаваться профессиональные пожарные команды, которым необходимо специальное вооружение. 13 апреля 1812 г. в Санкт-Петербурге по указанию императора были устроены специальные мастерские по изготовлению различных пожарных инструментов, получившие название «пожарное депо». Уже в 1815 г. в столице прошли обучение 3 мастера из Витебской губернии, в 1817 г. – 3 представителя Минской губернии. Петербургское «пожарное депо» оказало большую помощь всем губерниям северо-западной части Российской империи, в том числе и белорусским. Только за 15 лет здесь было изготовлено и разослано по многим городам на 215 тыс. руб. различного инструмента, обучено и подготовлено 83 специалиста [1].

В 1818 г. Александр I издает указ, по которому предлагалось, «чтобы в каждом городе был при полиции брандмейстер и при нем два ученика, знающие починку и обращение с машинами». Кроме того, было велено разделить все губернские города на равные части и для каждой «определить количество пожарных инструментов, обозов, лошадей и фурманов, кои состояли бы в полном ведении полиции». В 1823 г. в городах Российской империи были утверждены штаты профессиональной пожарной охраны [2].

Вышедшее в 1818 г. «Практическое наставление брандмейстерам», кроме штата столичной пожарной команды, размеров жалования пожарных служителей, порядка сбора и выезда команды по тревоге, содержало в приложении много чертежей «огнегасительных инструментов и принадлежностей к оным» [2, с. 86].

Тактика тушения пожаров в тот период была простой: горевшие дома заливали водой, а для предотвращения распространения огня стены и крыши соседних с очагом пожара домов покрывались мешковиной, брезентом, пубом, которые постоянно поливались водой или их просто разбирали. Для подачи воды пожарные команды оснащались ручными пожарными насосами – «водоливными трубами». Водоливная труба изготавливалась из листовой меди или дерева, внутри которой двигался поршень. Длина трубы достигала 1 м и заканчивалась узким наконечником, через который струя воды могла подаваться на расстояние до 7 м. Вода в трубу заливалась сверху ведрами. Подача воды на пожарах с помощью подобных насосов требовала больших затрат ручного труда. Например, в начале XIX в. для обслуживания одной

трубы необходимо было примерно 50 человек. Из них 30 человек ведрами носили воду в короб, 12 – в две смены качали коромысло насоса, а 8 – обслуживали выкидные (напорные) рукава и ствол.

Разработкой пожарных насосов занимались русские изобретатели Л. Собакин, М. Казаманов, И. Бондаренко, П. Зарубин, Ф. Блинов и др. В XIX в. в России использовалось более 20 типов ручных пожарных насосов отечественных конструкций. Различали большие, средние и малые заливные трубы, производительность которых была соответственно 18, 15 и 12 ведер в минуту (в литрах соответственно 216, 180 и 144 л/мин). В комплект большой и средней труб входили рукава длиной 40 м, а малой – длиной 16 м. Малая труба – это одноцилиндровый поршневой насос, переносимый двумя пожарными. Ее использовали для тушения огня на верхних этажах зданий. Воду к ней подавали большой и средней трубами, первая из которых устанавливалась возле здания и подавала воду в короб средней трубы. В зависимости от местонахождения очага пожара средняя труба устанавливалась либо на первом этаже, либо выше. А уже отсюда воду качали в короб малой трубы. Позднее ведра заменили бочками, которые были поставлены на летние и зимние конные хода [3].

Однако пожарного инструмента в белорусских городах не хватало из-за его дороговизны и скудности городских бюджетов. Так, в 1835 г. представитель Смоленского, Витебского и Могилевского генерал-губернатора Занковский отмечал, что в г. Витебске «пожарных служителей недостаточно, пожарная часть находится в самом худом и недостаточном положении». Проверяющий просил Витебского губернатора доложить генерал-губернатору свои предложения по совершенствованию устройства пожарной части и финансовому обеспечению пожарных служителей, фуражом лошадей, «огнегасительными инструментами» и т.д. Поэтому в мае 1836 г. Витебский губернатор разослал циркуляр, в котором требовал от полицмейстеров, городничих и городских дум «употребить все возможные старания к устройству пожарной части» [1, ф. 1430, оп. 1, д. 4650, л. 1–7].

Такое положение с пожарными инструментами было во всех белорусских городах. Так, в 1837 г. в состав пожарной команды г. Гродно входили 3 человека. Пожарная команда имела 5 заливных труб, 12 бочек, 16 багров, 30 ведер, 10 топоров, 4 вил, 4 лестницы, 2 чана. В 1848 г. Минская городская пожарная команда имела в своем составе 2 унтер-офицера, 41 рядового и 26 пожарных фурманов, на вооружении у них были: 3 трубы большие заливные, 2 трубы большие ручные, 2 трубы малые ручные, 10 двухколесных бочек, трехколенная лестница, 2 двухколенные лестницы, 12 топоров, 20 закидных крюков, войлочный занавес, 3 хода зимних и 3 летних, 4 ушата, 12 ведер, 25 лошадей [4; 1, ф. 24, оп. 1, д. 304, л. 27–28].

Значительным шагом в развитии пожарной охраны и ее технического обеспечения было утверждение 17 марта 1853 г. «Нормальной таблицы состава пожарной части в городах». Согласно этому документу, в целях создания упорядоченной структуры пожарной охраны все города были разделены на семь групп по числу жителей. Для каждой группы предусматривался штат пожарных, количество пожарного инвентаря и отпускаемые средства на их ремонт. Для городов первого разряда табель предусматривала штат: рядовых – 5, труб на летних и зимних ходах – 2, топоров – 10, ломов – 6, лопат – 8, крюков с веревками – 2, бочек на летних и зимних ходах – 4, ведер и черпаков – 8, труб ручных – 2, багров – 6, коробов железных – 1, вил – 2, лестниц – 4, лошадей – 7. Для городов шестого разряда предусматривалось: брандмейстеров – 1, старших унтербрандмейстеров – 2, младших – унтербрандмейстеров – 2, рядовых – 46, труб на летних и зимних ходах – 4, линеек на зимних и летних ходах – 2, топоров – 40, ломов – 18, лопат – 26, крюков с веревками – 6,

бочек на летних и зимних ходах – 14, ведер и черпаков – 25, багровых ходов на колесах и с зимними полозьями – 2, труб ручных – 5, багров – 15, коробов железных – 3, вил – 6, лестниц – 12, лошадей – 53 [2, с. 92–104].

Как видно, ручные насосы оставались основным видом пожарной техники, так как на приобретение паровых насосов не хватало средств. Например, паровой пожарный насос фирмы «Гуго Герман Мейра» из Риги оценивался в 3,5 тыс. руб., в то время как полный пожарный обоз по тому же денежному курсу для фабрик, заводов, сельской местности стоил 257 руб.

И все же происходившие пожары, часто переходящие в катастрофические, вынуждали власти финансировать приобретение пожарной техники и вооружения. Так, по постановлению Минского губернского правления от 13 июня 1857 г. было отпущено на покупку 15 лошадей 600 руб.; по постановлению от 5 августа 1858 г. выделено исполняющему обязанности Минского полицмейстера Якобсону 1312 руб. 35 коп. на покупку пожарных инструментов и лошадей, ремонт заливных труб; 8 ноября 1860 г. – 364 руб. на ремонт заливных труб и 11 саней, покупку 7 лошадей; 31 августа 1861 г. – 1084 руб. на приобретение 8 огнегасительных труб в Москве и на их пересылку в Минск – 5 руб. 42 коп. Всего же за пятилетие Минским губернским правлением на техническое обеспечение пожарных команд было выделено 4652 руб. 66 коп. [1, ф. 24, оп. 1, д. 1213, л. 1–81].

И все же технический прогресс не стоял на месте. После изобретения в 1769 г. французским инженером Кюно парового автомобиля, скорость передвижения которого составляла 5 км/час, только в 1858 г. создается первый паровой пожарный автомобиль, внешне напоминавший паровоз. Обслуживало его 2 человека, один из которых непосредственно управлял движением, а другой следил за работой паровой машины. Подача воды парового поршневого насоса составляла 5 тыс. л/мин при давлении 5 атм. Первые пожарные автомобили оказались крайне неудобными из-за того, что для поднятия давления пара до 10–12 атм. затрачивалось 10–15 минут. Поэтому для обеспечения постоянной готовности к выезду необходимо было все время поддерживать давление пара в котле до 4–6 атм. Кроме того, они передвигались с малой скоростью и часто приезжали только на пепелище.

Вместе с паром на службу пожарным приходит электричество. Сохраняя пожарную сигнализацию шарами и фонарями, пожарные части с 1858 г. стали принимать сообщения и по телеграфу. А с 1871 г. для вызова пожарных на стенах зданий стали устанавливать специальные электромагнитные аппараты разных систем с надписью на корпусе: «Пожарный сигнал» или «Пожарный звонок». В конце XIX века такие аппараты появились и на улицах белорусских городов. В начале же XX в. в пожарных частях появились телефоны.

Но даже в начале прошлого столетия весь пожарный обоз был выкатным. По тревоге повозки выкатывались вручную на улицу; одновременно выводились из конюшен лошади. При этом способе закладки обоза время сбора по тревоге составляло 90–105 секунд. С помощью различных усовершенствований (подвесная сбруя, дрессировка лошадей и т.п.) время сбора снижалось до 50 секунд. Эта работа требовала постоянных тренировок и была очень тяжелой, так как типовой обоз пожарных команд был очень громоздким. Он состоял из линейки для боевого расчета и инструмента (отсюда название: линейный или трубо-линейный ход при наличии ручной трубы); насосно-бочечных или бочечных ходов (40-ведерной бочки с ручным насосом или без него) и повозки для багров (багорного хода). Позднее в состав обоза включили и механические лестницы.

В 1901 г. в пожарных командах Германии появились первые бензиновые пожарные автомобили. История российского пожарного автомобилестроения начинается с 1904 г., когда фирма «Фрезе и К» по заказу столичной пожарной

команды построила первый пожарный автомобиль – пинейку на 10 человек. Машина имела одноцилиндровый двигатель мощностью 6,4 кВт (9 л.с.), две деревянные скамьи для боевого расчета, небольшой запас пожарных рукавов, несколько лестниц и другое снаряжение. Автомобиль мог развивать скорость 15 км/час.

Более совершенный российский пожарный автомобиль «Руссо-Балт» был построен Рижским Русско-Балтийским вагонным заводом в 1913 г. на шасси грузовика модели Д 24–35. Его четырехцилиндровый мотор имел мощность 29,4 кВт (40 л.с.). Линейка могла перевозить 12–14 человек и развивала скорость 44 км/час. Она оснащалась несколькими лестницами, катушками на 213 м рукавов и многочисленным ручным инструментом.

В Санкт-Петербурге первый пожарный автомобиль появился в 1904 г., в Москве – 1907 г., в Беларуси – 1911 г. Это произошло в Гомельском уезде на Добрушской бумажной фабрике, а в 1916 г. – в пожарной команде г. Витебска, в 1918 г. – в Минском ДПО. Хотя все равно пожарных автомобилей было очень мало: в 1916 г. по всей стране их насчитывалось всего лишь 11. В то время как в Германии в 1913 г. было 313 пожарных автомашин, в Москве – всего лишь три.

Наряду с развитием пожарной техники изобретались и внедрялись в практику пожаротушения и огнетушащие составы. Важную роль в борьбе с огнем сыграли труды П. Шумпянского («Дополнение к сочинению о способах против пожара», 1819 г.) о подавлении пламени дымом, М. Колесника-Кулевича («О противопожарных средствах», 1888 г.) о теории горения в условиях пожара и его подавлении, Д. Ляпунова (1863 г.) об огнетушащем составе, Н. Шефталя (конец XIX в.) о создании взрывного огнетушителя «Пожарогаз», И. Вермишева («Применение кипящей воды для тушения пожара», 1900 г.) о тушении нефти распыленной водой, А. Лорана (1904 г.) о создании огнетушащей пены и пенных огнетушителей, Н. Зимина (начало XX в.) о конструкции пожарного гидранта, А. Сергеева (начало XX в.) о конструкции водораспылителя, названного им «Победа», и др. [5].

В первые годы Советской власти зачастую в пожарных командах соседствовали конные хода и автомобили. И такое соседство продолжалось долго. Конные хода использовались в сельской пожарной охране Беларуси еще в 1950-е годы. К 1924 г. на вооружении белорусских пожарных имелось 25 пожарных автомашин. В это время производство пожарной техники и вооружения постепенно начало принимать планомерный характер. Заводы «Красный факел» (Москва) и «Знамя труда» (Ленинград) начали в значительных количествах изготавливать ручные пожарные насосы. В Ленинграде был создан Государственный трест заводов массового производства «Тремасс», который организовал изготовление рукавных водосборников и разветвлений, пожарных стволов, помового инструмента и напорных рукавов.

В 1925 г. впервые в СССР открывается производство пожарных автомобилей на базе старых шасси иностранных фирм «Паккард» и «Фиат» на Миусском заводе в г. Москве (завод № 6 Автопромторга, впоследствии – Московский завод пожарных машин). Пожарный автонасос-линейка на шасси «Паккард» был оснащен пожарным насосом производительностью 1200 л/мин, укомплектован пожарным инструментом и оборудованием и мог вывозить 14 человек команды. При испытании автомобиля в присутствии начальника Центрального пожарного отдела (ЦПО) К.М. Яичкова пожарный насос при подаче 1 ствола обеспечил вертикальную струю на высоту 8 этажа и в длину на 40 м, при подаче двух стволов – на высоту 6 этажа, а при заборе воды из пруда и подаче 2 стволов струя достигла 5 этажа.

Для тушения пожаров в сельской местности завод освоил производство пожарных мотопомп на конном ходу и пневматических шинах. Мотопомпа

имела центробежный насос производительностью 500–700 л/мин, сиденья для двух человек, 2 катушки напорных рукавов, 2 всасывающих рукава, лестницы, ящики для инструмента.

К началу 1927 г. в СССР было выпущено около 400 пожарных автомобилей. Заводы «Часовой революции» и «Гидравлика», а также другие предприятия специализировались на производстве арматуры, рукавов, огнетушителей и другого оборудования. Предпринятыми мерами удалось улучшить техническое обеспечение пожарных команд. Так, характеризуя состояние городской пожарной охраны Гомельской губернии В. Миндовский находит ее удовлетворительной: «В самом Гомеле находится 3 хорошо оборудованных пожарных части, имеющие 5 человек комсостава, 7 шоферов, машиниста, 66 человек рядовых пожарных, 18 лошадей, 3 автомобиля, 1 паровую машину, 5 ручных труб и значительное число всяких других принадлежностей и ломового инструмента» [6].

В 1928 г. молодая советская автомобильная промышленность начала поставлять заводам, изготавливающим пожарные автомобили, 1,5-тонные отечественные шасси АМО, а с 1930 г. – 2,5-тонные шасси Автокар (АМО-4). Так в пожарных подразделениях появился серийный пожарный автомобиль АМО-Ф-15. В 1931 г. Московский завод пожарных машин освоил выпуск двухступенчатых пожарных центробежных насосов, которым впоследствии была присвоена марка Д-20 или 4-АД-90. С этого времени пожарные автомобили стали оборудоваться исключительно отечественными центробежными насосами. А в пожарных депо появились машины АМО-4 с центробежными насосами.

В 1931–1932 гг. вступили в строй Московский и Горьковский автомобильные заводы. Московский завод пожарных машин начал получать шасси ГАЗ-АА и ЗИС-5, а с 1934 г. – специальные шасси для пожарных машин ЗИС-11. На этих шасси выпускались автонасосы ПМГ-1, ПМЗ-1 и автоцистерна ПМЗ-2.

Для организации производства противопожарного оборудования (механических лестниц, автонасосов, мотопомп, ручных насосов, огнетушителей, пожарных рукавов, химических средств пожаротушения и т.п.) в 1936 г. в системе Наркоммаша СССР создается трест, а с 1938 г. – Главное управление по производству противопожарного оборудования, что позволило планомерно увеличивать выпуск пожарной техники. Если в 1924–1925 гг. были выпущены 21 автонасос и 1 мотопомпа, то в 1936 г. было произведено около 1000 автонасосов и автоцистерн и столько же мотопомп сельского типа. Если в 1924–1925 гг. автонасосы и мотопомпы были на вооружении отдельных, наиболее крупных пожарных команд, то в 1936 г. городские и промышленные пожарные команды, не имеющие автонасоса, автоцистерны или мотопомпы, являлись редкостью.

Рост советской пожарной техники характеризовался следующими показателями оборота Росснабсбыта по продаже противопожарного оборудования. В 1924–1928 гг. оборот составил 22,175 млн. руб., в 1929–1932 гг. – 88,5 млн. руб., в 1933–1937 гг. – 228 млн. руб. Таким образом, за первую пятилетку сбыт готовой продукции пожарного оборудования в денежном выражении вырос в 4 раза, а за вторую – более чем в 10 раз [7].

Однако, к 1939 г. на вооружении пожарных белорусских городов имелось только 84 пожарных автомобиля, из них – 20 АМО-Ф-15, а также машины на шасси «Паккард», «Мерседес-Бенц», «Шевроле», «Рено», «Фиат» и других производителей.

С началом Великой Отечественной войны выпуск пожарных автомобилей промышленностью СССР был прекращен, а многие, состоящие на вооружении пожарной охраны, автомобили были мобилизованы для военных целей. Автомобили-линейки использовались как грузовики для эвакуации населения и имущества, автоцистерны – в качестве бензовозов. И только в середине

войны Топкинский, Грабовский и Варгашинский заводы противопожарного оборудования освоили выпуск простейших моделей пожарных машин с передним расположением насоса.

В послевоенный период в связи с развитием народного хозяйства республики потребность в противопожарном оборудовании и пожарной технике резко возросла. Недостаток отечественной техники компенсировался трофейной немецкой пожарной техникой.

К 1 декабря 1945 г. во всех городах и райцентрах Беларуси были организованы пожарные команды штатной численностью от 30 до 70 человек. Всего были организованы 184 пожарные команды штатной численностью 6592 человека. На вооружении они имели 129 автомашин, 68 мотопомп, 427 ручных пожарных насосов. В то же время основная масса пожарных машин, поступивших в Беларусь из других республик (в основном из России), были моделями довоенного образца (такие, как ПМГ-1 и ПМЗ-1). Они эксплуатировались в пожарных подразделениях Беларуси вплоть до начала 60-х годов, хотя и были морально устаревшими моделями, которые доставляли пожарным массу неудобств. При выезде на пожар пожарные не были защищены от дождя, ветра и холода. Спеша на пожар на максимальной скорости пожарным сложно было удержаться на машине, особенно по разбитым сельским дорогам. Еще опасней было возвращаться с пожара зимой в обледенелой боевой одежде. Эксплуатация этих машин показала необходимость их усовершенствования. Необходимо было предусмотреть закрытую кабину для перевозки пожарных к месту пожара, повысить подачу пожарных насосов, приведя их характеристику в соответствие с характеристикой двигателя [8].

После войны Московский завод пожарных машин и Уральский автозавод в г. Миассе освоили производство пожарных автомобилей на шасси ЗиС-5В и УралЗиС-5В с закрытыми кабинами для боевых расчетов. Одна из таких машин (ПМЗ-11 с передним расположением насоса) сегодня установлена на постаменте возле здания Витебского областного управления МЧС. Но поскольку эти автомобили базировались на устаревшем (начало 30-х годов) шасси, то их выпуск продолжался недолго.

После принятия в середине 1949 г. правительственного решения, которым предусматривались значительное увеличение выпуска пожарной техники и пожарного оборудования, как по количеству, так и по номенклатуре, расширение производственной базы, укрепление ее инженерно-техническими кадрами и организация специальных конструкторских бюро пожарной техники, началось техническое перевооружение и пожарной охраны республики. Московский завод пожарных машин начал выпуск автонасосов ПМГ-5 и ПМГ-12 на базе ГАЗ-51. Прилуцкий завод противопожарного оборудования стал выпускать автонасосы ПМГ-10, которым на смену в 1955 г. пришли ПМЗ-18, Грабовский – легкие автоцистерны ПМГ-6 и ПМГ-36, Торжокский – тяжелые автоцистерны на базе МАЗов.

Если в 1948 г. в республике насчитывалось еще 490 коннобочечных ходов и ручных пожарных насосов, то к 1950 г. только 9 пожарных команд не имели пожарных автомобилей, в 120 командах использовались приспособленные под пожарные машины грузовики, в том числе 37 трофейных автомобилей. С 1952 г. в республику поступили 180 автомашин, 500 мотопомп, 180 тыс. м пожарных рукавов, 100 тыс. ручных пожарных лестниц.

С 1961 г. пожарные автомобили стали выпускаться на шасси ЗиЛ-164 и ЗиЛ-157, а с 1965 г. – на шасси ЗиЛ-130. С 1965 по 1991 г. Прилуцкий, Торжокский, Варгашинский и Жуковский заводы освоили серийный выпуск более 80 моделей пожарной техники. Практически все они эксплуатировались в нашей республике. Более широкое распространение в этот период начали по-

лучать автомобили пенного тушения, аэродромные автомобили, автолестницы. Последние производились 17-, 30- и 45-метровыми на шасси ГАЗ-51, ЗиЛ-157 и МАЗ-200 соответственно. С 1960-х годов пожарными подразделениями Беларуси уже не так стал ощущаться недостаток техники. По своей структуре и составу автопарка они практически не отличались от подразделений других союзных республик. Хотя говорить о достатке тоже не приходится, поскольку в 1965 г. во всей пожарной охране Беларуси было 20 автонасосов, 426 автоцистерн, 18 специальных автомобилей, 77 грузовых, 7 легковых, 183 мотопомпы, 14 стационарных и 31 мобильная радиостанций и т.д.

В Республике Беларусь, начиная с 1993 г., принимаются меры по разработке конструкторской документации и выпуску опытных образцов собственных пожарных автоцистерн на шасси МАЗ. В рамках Республиканской научно-технической программы «Пожарная безопасность» НИИПБиЧС и НПО «Агат» была разработана конструкторская документация на опытный образец пожарной автоцистерны на шасси МАЗ-5337, изготовленный на Лидском опытном заводе «Неман». Второй опытный образец этой автоцистерны с доработками был изготовлен на Дзержинском опытно-механическом заводе. Производственное объединение «Белкоммунмаш» (г. Минск) разработало конструкторскую документацию и изготовило пожарную автоцистерну АЦ-40(5337). Разработкой технической документации и изготовлением опытного образца пожарной автоцистерны-лестницы АЦЛ-4-40/22(53366) на шасси МАЗ-53355 для оснащения пожарных подразделений Беларуси занимается ОАО «Пожтехника». В 1990-е годы в г. Могилеве был начат выпуск коленчатого автоподъемника АКП-50. Все чаще при создании специальных пожарных автомобилей используются базовые шасси с дизельными двигателями, что повышает их динамические и экономические показатели. Достойное место в этом ряду занимают автомобили минских заводов МАЗ и МЗКТ.

Таким образом, из анализа исторического развития технического обеспечения борьбы с пожарами можно сделать следующие выводы. На протяжении всей истории своего развития человечество активно пыталось найти надежные и эффективные средства борьбы с огнем. Эту проблему удалось несколько решить только на определенном этапе развития технической мысли. С развитием науки и промышленности росла и техническая оснащенность пожарной службы. От двух типов пожарных автомобилей, выпускавшихся в первые годы Советской власти, промышленность к концу рассматриваемого периода пришла к 80 типам различных пожарных автомобилей и мотопомп, новым огнетушащим средствам, десяткам типов установок пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения. При этом важную роль в развитии технических средств борьбы с огнем играет экономическое развитие государства, только в периоды эффективного развития экономики и науки в Беларуси появлялась возможность оснастить пожарные подразделения надежной пожарной техникой и вооружением.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Национальный исторический архив Беларуси.* – Ф. 299. – Оп. 1. – Д. 155. – Л. 187.
2. *Противопожарная служба России.* Документы и материалы. Т. 1. – М., 2002. – С. 82–84.
3. *Титков, В.И.* Четвертая стихия из истории борьбы с огнем / *В.И. Титков.* – Интернет, <http://www.ipb.mos.ru/history>. – С. 2.
4. *Национальный исторический архив Беларуси в Гродно.* – Ф. 1. – Оп. 19. – Д. 1556. – Л. 134.
5. *Пожарное дело.* – 1911. – № 13. Приложение. – С. 1–4.
6. *Пожарное дело.* – 1925. – № 9. – С. 34.

7. *Пожарная техника*. – 1937. – № 5. – С. 3.
8. *Гладкий, Д.* Не роскошь, а средство пожаротушения / *Д. Гладкий* // *Служба спасения 01*. – 2000. – № 5. – С. 51.

S U M M A R Y

The main historical periods of fire service technical securing in Belarus are examined in the article.

Поступили в редакцию 31.10.2006