Содержание:

Введение

1. Великие пожары
2. Первые попытки предупреждения пожаров
3. Изобретение пожарного насоса
4. Создание профессиональной охраны
5. Зарождение пожарной сигнализации
6. Пожары в Зимнем дворце и Большом театре

Заключение

Список использованной литературы

Введение

С древних времен люди боялись огня и считали его чем-то сверхъестественным. При пожарах они в панике убегали и ничего не могли с ним сделать. Но со временем, знания человека о природе расширились, и он понял, что с огнем можно бороться. Конечно, эта стихия все равно представляла огромную опасность, но люди уже начали принимать меры безопасности, что привело к соответствующим результатам.

Раньше огонь уничтожал целые города и поселения. Но с развитием цивилизации развивалась и организация борьбы с пожарами. Во времена войн пожары были обычным и частым явлением, поэтому городские власти приняли первые «пожарные уставы» - специальные правила, которые повлияли на обращение людей с огнем и привели к сокращению числа пожаров.

Все же ущерб от пожаров был просто катастрофическим: бесчисленные человеческие жертвы, сожженные имущество, постройки. На восстановление уходили годы. Поэтому во второй половине XIV в. было принято решение о делении города на районы и участки, наблюдение за которыми осуществляли местные комиссары, десятники и решеточники.

Основная борьба с пожарами началась в XVIII в, когда начался механический прогресс, и жизнь людей стала более механизированной. Стали появляться специальные приборы и аппараты для безопасного тушения огня и различные автоматические системы. Наряду с возникшими профессиональными подразделениями для борьбы с пожарами, стали создаваться добровольные команды пожарных.

В XX веке начала складываться современная система пожарной безопасности, включающая в себя все аспекты борьбы с огнем.

Но, несмотря на все предпринимаемые меры, в мире каждый год происходит примерно 5-6 млн. пожаров (то есть на каждые 5-6 секунд приходится одно возгорание). Ежедневно от пожаров гибнет 150-200 человек, а 1500-2000 человек получают травмы различной тяжести.

Процесс формирования системы пожарной безопасности занял очень долгий период, поэтому его изучение представляет огромный интерес, как для ученых, так и самих работников пожарных органов.

В этой работе мы изучим историю пожарной охраны и рассмотрим основные этапы ее развития.

1. Великие пожары

Летом 1365 г. на Русской земле стояла сильная засуха, которая началась еще с ранней весны. Пересохли все реки, болота, родники и другие источники воды.

На Чертолье (место к западу от Кремля) загорелась Церковь Всех Святых. Оттуда огонь перешел на избы, стоявшие рядом с ней, и заполыхало все селение. Затем ветер принес огонь в Москву, и загорелись стены Кремля, а потом и сам город. Уже через 2 часа его не стало. Пожар уничтожил до основания весь Кремль (стены и башни), посад и Заречье, тысячи жителей потеряли свои дома, имущество и скот.

После «Всехсвятского» пожара князь Дмитрий Донской занялся восстановлением Кремля. Было решено использовать при строительстве не дуб, как это было при Иване Калите, а камень. В то время на Руси были каменщики и каменотесы, которые могли хорошо обтесать и уложить белые камни, добываемые в подмосковных каменоломнях. В 1365-1367 гг. началось строительство. Стены и башни были сделаны из белого камня, также при их возведении строители использовали множество деревянных конструкций.

К 1367 году строительство было окончено. Длина стен Кремля составила 2 км. Поэтому Кремль и впоследствии саму Москву стали называть «Белокаменной». С тех пор прочная белокаменная твердыня надежно охраняла город от набегов чужаков.

Возведение стены из природного белого камня стало настоящим прорывом в освоении огнестойкого материала. Тем более строительство мощного оборонительного сооружения было закончено в кратчайшие сроки, что тоже стало большим достижением.

В летописях подробно описываются крупнейшие пожары за всю историю Руси, много раз уничтожавших города и села. Если брать во внимание одну Москву, то можно выделить 4 крупнейших пожара: в 1331, 1335, 1337 и 1343 годах. В эти годы огонь уничтожал не только сам город, но и близлежащие – Вологду и Витебск. Летописцы, говоря о пожарах Москвы, называют их настоящим народным бедствием.

XIV-XV века славятся политическим ростом Москвы. В ее центре сосредотачиваются различные княжеские и боярские постройки и соборы, а за кремлевскими стенами – базарные лавки, лабазы и избы ремесленников. Как правило, все они были деревянными и сильно прижимались друг к другу. Поэтому малейшая неаккуратность с огнем могла привести к катастрофическим последствиям.

В летописях не говорилось о малых пожарах (100-200 домов), так как таких случаев было бесчисленное множество, да и столько места для их описания просто не нашлось бы. Летописцы затрагивали только те, которые уничтожали если не весь город, то большинство его построек.

В XV веке случился крупнейший опустошительный пожар. В ночь на 14 июля 1445 г загорелся Кремль. Как раз в это время большинство жителей Москвы и окрестных селений собрались за его стенами, испугавшись набега татар. Это привело к печальным последствиям.

Но виноватыми в возникновении пожаров были не только местные жители, но и чужаки, вторгавшиеся на территории города, которые специально его поджигали. Их целью было полное уничтожение Москвы. Например, в 1177 году город был подожжен рязанским князем, а в 1238 году – татарами. В 1328 году хан Тохтамыш хотел взять город штурмом, но безрезультатно. Тогда он устроил пожар и проник за стены Кремля. В 1451 году татары подожгли строения вокруг стены, тем самым «выкуривая» оттуда жителей. Но у них ничего не получилось – набег был отбит, и Москва уцелела.

Иной раз жители города, уходив за стены Кремля, сами поджигали свои постройки.

Русский народ отличается большой жизненной силой и трудолюбием, поэтому Москва всегда представала в своем великолепии после очередного строительства. Лес всегда был под рукой, поэтому деревянные дома отстраивались очень быстро.

Во второй половине XV века москвичи освоили обжиг красного кирпича, отличающегося своей огнестойкостью. В 1485 году Иван III начал реконструировать стены Кремля, используя именно этот строительный материал. Кстати, до сегодняшнего момента они дошли к нам в неизмененном виде. С тех пор постройки стали возводить из красного кирпича.

Вокруг кремлевской стены по-прежнему располагались деревянные постройки: торговые лавки, лабазы, сараи и погреба. Это очень снижало защиту Москвы от пожаров, так как при возгорании Посада, огонь переходил на княжеские и боярские дома. Поэтому Иван Грозный в 1493 году издал указ о сносе всех построек, находящихся на расстоянии от Кремля ближе, чем на 235 метров. Оставшееся место так и осталось пустым. Оно послужило прообразом противопожарных разрывов. Но большинство домов внутри кремлевских стен и за их пределами все равно оставались деревянными, что приводило к последующим пожарам.

За первые 4,5 века своего существования Москва 13 раз сгорала целиком до основания, и примерно 100 раз уничтожалась большая часть города.

1. Первые попытки предупреждения пожаров

В 1493 году после очередного крупного пожара князь Иван III издал указ, в котором были предписаны правила предупреждения пожаров. В них говорилось следующее:

* Нельзя было топить баню летом без крайней необходимости;
* Запрещалось держание в доме зажженной лампады, лучины или свечи;
* Ремесленники, работавшие с огнем, должны были делать это не рядом с жилыми постройками;
* Нельзя было заниматься в городе стекольным производством;
* Запрещалось курить табак.

В 1504 году в Москве была введена пожарно-сторожевая охрана. Город поделили на участки и в конце каждой улицы поставили решетчатый ворота, запиравшиеся на ночь. Каждый раз на заставе должно было дежурить и совершать обход 2 человека (один из 10 дворов, а другой из 10 лавок). В 1657 году для контроля над ними появилась должность объезжего головы. Она полагалась только человеку, который заслуживал доверия в глазах князя. Также к нему в подмогу дается целый штат работников. Они должны были объезжать Кремль днем и ночью и следить за выполнением правил против пожара. Так, например, они обязаны были наложить печать на затопленную баню. Исключение составляли только двора с больными или роженицами. Но и в этом случае, чтобы просто нагреть воду требовалось специальное разрешение. Если эти правила не выполнялись, то виновники подвергались наказаниям: ссылке или крупному штрафу.

В XV-XVII вв. были изданы законодательные акты, в которых говорилось не только о правилах по предотвращению пожаров, но и мерах по их тушению.

Тушить пожары были обязаны все дееспособные жители города. Кроме того, на каждом дворе должны были стоять емкости с водой для тушения. Для устранения пожаров привлекалось стрелецкое войско. Неявка на тушение каралась избиением батогом с дальнейшим отбыванием в тюрьме.

Была введена звуковая сигнализация колоколами, благодаря которой горожане узнавали о пожаре и собирались на его тушение. Из указа князя можно узнать, что в те времена уже были насосы ручного действия. Там говорилось, что каждый зажиточный житель должен был иметь его в распоряжении на своем дворе, а людям со средним достатком предписывалось иметь один насос на 5 дворов. Обычные граждане имели в использовании ведра и кади.

В конце XVII века в Москве уже было налажено производство пожарных труб. В те времена они состояли из металлической трубы с наконечником, в которой двигался поршень. При нажатии на поршень, вода била струей из наконечника трубы. Немного позже его заменил двухцилиндровый поршневой насос, который заметно облегчил тушение пожаров.

1. Изобретение пожарного насоса

Пожарный насос ручного действия – одно из древних изобретений человека. Он был создан еще в II-I вв. до н.э. древнегреческим ученым-механиком Ктесибием. По описаниям архитектора Витрувия, его конструкция напоминала современный пожарный насос. Вскоре произошло усовершенствование насоса учеником Ктесибия – Героном. Он добавил к нему поворотную трубу, что привело более эффективному тушению пожаров. Но, к сожалению, на многие века об этом изобретении было забыто.

Только в 1672 году Ян ван дер Гейде взял за основу конструкцию Ктесибия и, вместо поворотной шейки, установил на нее длинный гибкий шланг, который был сшит из парусины. Данное изобретение отличалось дальностью применения. То есть, раньше пожар тушили на расстоянии 10-12 шагов, что было не только неудобно, но и очень опасно, а теперь, используя шланг, можно было отдаляться от огня максимально далеко. Свой механизм Ян ван дер Гейде показал городской управе, которая незамедлительно его оценила и назначила изобретателя брандмейстером города. В Амстердаме наладил дело по производству пожарных шлангов и стал пропагандировать их эффективное применение. Так как Ян был отличным художником, то в 1690 году вышла в свет книга о преимуществах пожарных рукавов с его рисунками.

На протяжении многих лет, вплоть до 1829 года, эта конструкция оставалась самой главной и незаменимой при тушении пожаров. Со временем люди поняли как наиболее эффективно справляться с огнем и стали предпринимать различные меры. Например, очень распространенным был снос деревянных построек, которые теснились друг с другом. Когда загоралось одно такое строение, с помощью ветра или естественным способом огонь перебирался на соседнее здание, и так продолжалось до тех пор, пока пожар либо не потушат, либо он не уничтожит весь город. Когда изобрели пожарный насос с рукавами, москвичи устроили для них специальные пруды и другие источники воды.

Предпринимаемые меры значительно понизили число пожаров и их масштабность. Но в Москве они все равно продолжались. И в основном тушением занимались бедные люди, которые принуждались к этому и наказывались в случае невыполнения.

Во всех городах России, как и в Западной Европе, градостроительство намного опережало развитие техники тушения пожаров. Пожарные рукава изготавливались из грубой парусины, а швы пропускали большое количество воды.

Только в 1822 году простые деревенские ремесленники братья Бурбах из Германии на обычном кустарном станке смогли сделать бесшовный пожарный рукав. Но, к сожалению, данное изобретение не приобрело широкого распространения, и о нем было забыто. Примерно через век было налажено производство таких рукавов.

В 1724 году неизвестный изобретатель усовершенствовал эту конструкцию, добавив к ней всасывающий гибкий шланг. Была решена проблема больших поливных ящиков, которые наполнялись вручную. Теперь воду можно было брать из ближайшего водоема.

Россия тоже не отставала от Западной Европы по совершенствованию противопожарных средств. Например, в 1739 году Андрей Нартов соорудил очень оригинальный пожарный насос, как он сам его назвал, для «всенародной пользы». Об этом прорыве в области противопожарной техники было сообщено царскому правлению, но оно почему-то не дало своего ответа, и это изобретение так и осталось неиспользованным.

В 1752 году Михаил Степанов сконструировал заливную пожарную трубу, которая, как говорили, была намного эффективнее, чем голландские или немецкие. Через год изобретателя назначили следить за исправностью пожарных труб, которые находились в правительственных учреждениях Москвы. К тому времени в городе был уже не один мастер, который занимался изготовлением пожарных труб на высоком техническом уровне.

1. Создание профессиональной пожарной охраны

24 июня 1803 года жители Петербурга были освобождены от обязательства поставки ночных сторожей. Теперь этим стали заниматься солдаты, которые не были годны для фронтовой службы. На каждого человека в год выделялось 100 руб. 40 коп. Каждая такая пожарная часть состояла при полицейской части Петербурга. Штаты новых команд предусматривали брандмейстеров, погонщиков, во главе которых стоял брандмайор.

После появления пожарных команд власти города начинают строительство пожарных депо – специальных съезжих домов с палатами для размещения пожарных и полицейских учреждений. В 1803 году впервые были изданы правила пожарной безопасности в строительстве, и только через 31 год – противопожарные правила для плотов и судов.

Во время правления Александра II поменялись взгляды на противопожарные меры. Теперь правительство настаивало на поместной организации общественных пожарных команд на обязательных требованиях или на добровольном согласии. А так как команды содержались на деньги городского бюджета, то это привело к образованию специального пожарного капитала, из которого выделялись средства на различные противопожарные меры. К 1853 году пожарные команды были уже в 460 городах России.

Долгое время оснащение противопожарными инструментами было заботой самих пожарных частей. Поэтому в 1812 году стали строить пожарные депо вместе с мастерскими, в которых изготовлением огнегасительных средств занимались специально обученные люди. Но в то время не было единых стандартов инструментов, так что каждый мастер мог сделать что-то свое по образцу, находившемуся в мастерской.

После отмены крепостного права техническое производство стало развиваться быстрее.

Так, уже в 1863 году Московский машиностроительный завод начал выпускать пожарные паровые и центробежные насосы на конной тяге. Спустя 2 года их начали применять при тушении пожаров.

В 1883 году изменилась система подачи сигналов с горизонтальной на вертикальную. Она извещала команду о возникновении и пожара и общем сборе, и теперь выглядели как железные двухсторонние штанги, что позволяло видеть сигнал на большом расстоянии.

Усовершенствования касались и самой пожарной команды, которой со временем улучшались дисциплина и уставной порядок. Население России относилось к ним, как к своим спасителям от страшных бедствий. Наконец, в 1873 году, правительство ввело вольный найм на службу, то есть пожарные команды набирались из добровольцев. Это можно считать переломным моментом в истории пожарной охраны. Теперь этот вид деятельности становится чисто профессиональным.

Но пожары все равно продолжались. Например, только с 1875 по 1885 годы в европейской части РФ было уничтожено от огня более 2 млн. хозяйств, тысячи бездомных и пострадавших от пожаров скитались по стране и просили милостыню.

Известный пожарный деятель А.Д. Львов писал: «Пожары для простого народа остаются настоящим бедствием. Частные состоятельные лица страхуют своё имущество от огня в различных страховых обществах, подчас даже свыше его действительной стоимости, крестьяне же в громадном большинстве случаев, уплачивая обязательные страховые платежи, получают пожарное вознаграждение всегда ниже его действительности. Обыватели окраин городских поселений, не имея возможности страховать свое имущество, несут такие потери, какие равносильны их полному разорению».

В июне 1892 года в Петербурге был созван первый съезд пожарных деятелей России, который признал жизненно важным создание пожарного общества, устав которого подписало Министерство внутренних дел 23 марта 1893 года. Через год в России выпускается журнал «Пожарное дело». Впоследствии такие съезды проводились регулярно. На них обсуждались принципы организации и функционирования пожарной охраны, а также принимались противопожарные меры и стандарты на изготовление противопожарного оборудования.

1. Зарождение пожарной сигнализации

В древние времена ни средств извещения, ни специальных пожарных стражей не было, поэтому существовала дневная и ночная стража, которая сменялась через определенный промежуток времени. Сначала это была безвозмездная работа, но потом ее стали оплачивать. Для сообщения о пожаре они использовали колокольный звон. Промежутки между ударами указывали на силу и дальность пожара, а также на число горящих домов. При звоне колоколов улицы освещались смоляными факелами.

С развитием городов, для дозорных стали строить специальные вышки – пожарные каланчи. Днем место пожара обозначалось флагом, а ночью – фонарем .

В XIX веке дозорные на таких вышках стали использовать топоскопы – астрономические трубы на специальной подставке. Они применялись для быстрого извещения брандмейстера о месте пожара, это очень экономило время и стало пользоваться большой эффективностью.

Попытки создания автоматических извещений о пожаре были предприняты еще при Петре I, когда информация передавалась по огнепроводящему шнуру, покрытого порохом.

В 1840 году был изобретен электрический звонок, и буквально спустя десятилетие, он был широко распространен среди пожарных. А в 1845 году массовое использование приобрел телеграф, как средство извещения при пожаре. Но вскоре выяснилось, что они неудобны в своем применении: они были очень громоздкими и дорогими, и чтобы пользоваться им, требовались специально обученные люди. Поэтому в 1852 году на улицах стали устанавливаться извещатели, которые подают сигнал при движении наружной рукоятки. Расстояние между ними не превышало 170 м. А на перекрестках обычно была схема такого ближайшего аппарата. В XX веке они были усовершенствованы, и теперь центральная станция фиксировала номер извещателя, адрес и дату подачи сигнала тревоги.

Но и на этом не закончилась их доработка. На извещатели стали устанавливаться специальные датчики, которые реагировали на определенное изменение температуры, и сами подавали сигнал тревоги. По тому же принципу работает современное пожарное оборудование.

1. Пожары в Зимнем дворце и Большом театре

Зимним вечером 17 декабря 1838 года Петербург готовился к балетному представлению «Восстание в Серале», в котором принимала участие знаменитая итальянская танцовщица Мария Тальони.

Ложи и партеры императорского театра были заполнены до отказа. Всевозможная знать: разодетые дамы, величественные сановники, чиновники, блестящие офицеры – все ждали Николая I. Он появился вместе с супругой около 8 часов. Зал приветствуя их, встал и начал восхищенно перешептываться. Но монарх, как всегда, оставался холодным и безучастным. Началось выступление.

Никто из присутствующих не ожидал, что финал представления будет таким неожиданным, а эта петербургская ночь войдет в историю.

Балет достиг своего апогея, когда прискакал гонец и сообщил флигель-адъютанту Лужину, что Зимний дворец горит. Отказавшись в это поверить, он сам отправился туда, запретив говорить кому-либо о пожаре.

В пути он начал вспоминать все странные события того дня. Лужину припомнилось, что почти перед самым выходом Николая I к нему подошел испуганный камердинер сказал, что в его комнате пахнет гарью. Недолго думая, они отправились в камердинерскую и, действительно, вся комната была в дыму. Лужин решил заглянуть в печку. Он увидел там тонкую струйку дыма, идущего снизу. Он отправился в подвал, где находился царский архив, приказал выбить запертую дверь и вошел в помещение. Никаких признаков горения не было, пахло только гнилью и плесенью. Рядом находилась лаборатория медиков, которые занимались изготовлением лекарств для Николая I его приближенных. Здесь был установлен дымоход, который выполнял функцию вытяжки. Лужин, осмотрев его, решил, что проблема в нем. Дымоход пробили и очистили от сажи. Воздух сразу стал чище, поэтому все успокоились. И теперь, вспоминая все это, флигель-адъютант переживал, что не доложил об этом царю ни тогда, ни сейчас.

Уже подъезжая к Зимнему дворцу, Лужин понял, что надеяться на лучшее бессмысленно. Весь народ и прислуга бегали в панике. Государственные чиновники выбегали с кипами документов, спасая архив государственной канцелярии. Он забежал во дворец – вокруг было полно дыма, особенно в Фельдмаршальском зале, но оставалось неясным, откуда он взялся. Было уже понятно, что еще немного, и все здание будет в огне. Лужин выбежал на улицу, заскочил в сани и приказал кучеру ехать обратно в театр.

Но тут, у Салтыковского подъезда он увидел оберполицмейстера Кокошкина и брандмайора Орловского. Второй просил послать силы на спасение Эрмитажа, потому что ветер поднимался и начинал дуть именно в его сторону.

Необходимо было попасть на чердак, поэтому Лужин вышел из саней, взял с собой солдат и отправился на крышу. Подняться на нее оказалось трудным, потому что железная крыша вся обледенела, солдаты то и дело скользили, да еще в спешке взяли с собой тупые топоры. После долгих усилий, удалось оторвать несколько листов, но они увидели, что весь чердак уже в огне, и крыша вот-вот обвалится. Солдаты и Лужин были вынуждены вернуться вниз. Теперь он уже не хотел попасться на глаза Николая I, так как понимал, что Зимний дворец уже не спасти.

Мирбах, штадмейстер двора, отдал приказ солдатам Павловского полка выносить из комнат все, что было еще целым. Они тут же разбежались по дворцу, хватая все, что попадалось на глаза. Вскоре главный штаб был завален всевозможными стульями, креслами, диванами, столами, картинами, иконами и скульптурами. От Мирбаха Лужин узнал, что царь уже прибыл к Зимнему и распоряжается тушением пожара.

Солдаты переусердствовали, выполняя приказ царя, и вскоре все стекла во дворце были выбиты. Образовавшийся сквозняк понес огонь к Петровскому и Гербовому залам. Теперь уже ничто не могло противостоять стихии, огонь врывался в новые помещения, уничтожая все на своем пути. Дым наполнил весь Зимний дворец.

При тушении огня участвовали все пожарные части Петербурга: Адмиралтейские 1,2,3, и 4 части, Нарвская, Московская, Каретная, Рождественская, Петербургская, Выборгская и Васильевская. Жителей Петербурга 24 июня 1803 года освободили от обязательства тушить пожары, так как были сформированы профессиональные части. Всего человек, принимавших участие в тушении пожара в Зимнем дворце, насчитывалось около 500. Но этого количества было мало, если учесть, что пользовались пожарные ручными насосами. А чтобы получить струю воды от такого механизма требовались усилия почти 50 человек. К тому же, воду постоянно приходилось подливать вручную из проруби на Неве.

Действия городских и пожарных властей велись разрозненно, что повлияло на длительность тушения огня. На тот момент в самом здании и на площади было около 20 тыс. солдат, но они не имели определенных навыков обращения с огнем и с противопожарными инструментами, поэтому они наводили больше суеты. Да и управление таким количеством человек в задымленном помещении было очень сложным.

Вскоре, после того, как руководство поняло, что спасти больше ничего не удастся, всем пожарным частям было приказано отправляться в Эрмитаж и охранять его сокровища. Именно благодаря этому был потушен огонь на переходах между Зимним дворцом и Эрмитажем.

После пожара были созданы две комиссии для определения причин возникновения возгорания. Большинство членов комиссии пришло к выводу, что проблема изначально заключалась в печном отоплении. При его кладке рабочие не учли его соприкосновение с деревянными конструкциями. Поэтому при возгорании сажи, огонь перешел на деревянную балку, а после на печные пустоты и распространился по всему зданию.

Большой театр был построен на месте сгоревшего в 1805 году Петровского театра Медокса. Он открылся торжественным представлением 6 января 1825 года. Это было поистине величественное здание, здесь ставились первые русские оперы и балеты, звучала музыка известнейших композиторов. Но, к сожалению, этому творению было суждено погибнуть от пожара 11 марта 1853 года.

Пожарные прибыли на место пожара слишком поздно – огонь уже полыхал во всем здании. Да и в те времена город не располагал ни достаточными силами, ни людьми. Также не хватало средств для тушения огня. Пожарные могли потушить лишь небольшой пожар, охвативший один или 2 этажа. А тут горело огромное здание, поэтому надеяться было не на что.

Была создана специальная комиссия, которая занялась расследованием причин возгорания. Свидетели дали показания, что огонь возник со стороны женских уборных. Потом он проник на сцену и уже менее, чем через 2 минуты загорелись все декорации. Никто даже не думал о тушении огня, все бросились в панике выбегать из здания.

В Большом театре была хорошая система пожарной безопасности. Но она функционировала только вечером во время спектаклей, а пожар начался утром. Следователи так и не установили причин возгорания. Избыток казне, который был нанесен вследствие пожара, был оценен в 8 млн. рублей. Вместе с великолепным зданием сгорела коллекция дорогих французских нарядов.

После этого пожара Москва еще долго не могла радоваться театральным прелестям. Только в 1856 году его реконструировали.

Заключение

В заключении можно сделать вывод, что техника тушения пожаров, различные противопожарные меры и соответствующие инструменты для их предотвращения развивались очень медленно по сравнению с градостроительством.

Первые противопожарные мероприятия носили нерегулярный характер. Различные законы и указы были направлены в основном на меры наказания при поджоге или нарушении принятого порядка. Противопожарный инвентарь был очень прост: ведра, кадки, метла, рогатины. Редко когда при тушении огня пользовались ручным насосом.

Население было обязано являться на место пожара, так как специальных людей для этого организовано не было. В основном тушением огня занимались бедные слои населения, поэтому вся «черная» работа ложилась на их плечи.

Государство принуждало держать в своих дворах противопожарные средства за свой счет, что также говорило об ограниченности его финансово-экономических и материально – технических возможностях. Это тоже влияло на развитие пожарной охраны.

Список использованной литературы

1. В.А.Абрамова История пожарной охраны. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2005
2. Великие пожары - [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пожары\_в\_Москве](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D1%8B_%D0%B2_%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5)
3. Ручной пожарный насос - <http://otipb.at.ua/load/cikave/istorija_ruchnogo_pozharnogo_nasosa/29-1-0-2988>
4. Савельев П.С. Пожары-катастрофы. – М.: Стройиздат, 1994