

«Пожарная и промышленная безопасность Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

УДК 343.985.44

Особенности обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации встроенных подземных автостоянок, расположенных под многоквартирными жилыми зданиями

Features of fire safety in the operation of built-in underground Parking lots located under the apartment buildings

Ворошилов Р.Ф.

Антонов А.В.

канд.тех. наук

Мартинович Н.В.

Татаркин И.Н.

ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Аннотация

Статья посвящена проблеме противопожарной эксплуатации подземных стоянок автомобилей, расположенных под многоквартирными жилыми домами после того, как они построены и сданы в эксплуатацию. Показано, что реальным способом поддерживать безопасность в данных технически сложных сооружениях является контроль со стороны государственного пожарного надзора. При несоблюдении требований пожарной безопасности оптимальным выходом из сложившегося положения является разработка нормативных требований, направленных на экономическое стимулирование выполнения требований пожарной безопасности, например, за счет усовершенствования механизма страхования.

Ключевые слова: Менаполис, дороги, стоянки, автомобиль, страхование

Abstract

The article deals with fire operation of underground car parks, located under apartment residential houses after they are constructed and put into operation. It is shown that the real way to maintain the security of the data is technically complex facilities control by the state fire supervision. Failure to comply with fire safety requirements the best way out of this situation is the development of regulatory requirements, aimed at stimulating the economic performance of fire safety requirements, for example, by improving the insurance mechanism.

Key words: metropolis, roads, parking, car, insurance

Voroshilov R.F.

Antonov A.V.

Ph.D. of Engineering Sciences

Martinovich N.V.

Tatarkin I.N.

*FSBEE HE Siberian Fire and Rescue Academy
EMERCOM of Russia*

Развитие современных мегаполисов неотрывно связано с легковым автомобильным транспортом. Современный человек желает быть мобильным, передвигаться по городу быстро с минимальными затратами времени. В СССР собственный легковой автомобиль был не средством

передвижения, а роскошью, как следствие дороги, их ширина, инфраструктура прилегающих территорий проектировалась с учетом данного факта, что позволяло экономить государству финансовые средства. Все изменилось с началом массового ввоза в страну большого количества автомобилей.

Если в 2007 году в нашей стране насчитывалось 28 млн легковых автомобилей, то в 2017 году автопарк уже перевалил за отметку 42 млн единиц.

Крупнейшие автопарки сосредоточены в двух российских мегаполисах. Парк Москвы насчитывал 3,65 млн легковых автомобилей, а в Санкт-Петербурге числилось 1,68 млн машин.

В ТОП-10 региональных центров с самыми большими автопарками входят: Екатеринбург (450 тыс. шт.), Новосибирск (434 тыс. шт.), Самара (391 тыс. шт.), Казань (368 тыс. шт.), Нижний Новгород (354 тыс. шт.), Челябинск (323 тыс. шт.), Омск (322 тыс. шт.), Краснодар (321 тыс. шт.), Ростов-на-Дону (320 тыс. шт.) и Воронеж (319 тыс. шт.) [1].

Вначале проблем с увеличением в городах парка автомобилей не ощущалось (инфраструктура городов, созданная с некоторым запасом на увеличение автотранспорта, справлялась). Но, в дальнейшем, проблемы стали возникать одна за другой, начали сказываться системные недостатки проектирования современных отечественных городов, одной наряду с множеством других проблем явилось отсутствие места для парковки автомобиля.

Вначале решением такой проблемы стали, стихийно появляющиеся в городах платные стоянки. Но вскоре выяснилось, что платная стоянка не панацея от всех бед. Во-первых, это дорого (от 50 до 150 рублей в сутки, в зависимости от района), во-вторых, стоянки находятся на достаточном удалении от дома, в-третьих, не гарантируется сохранность автомобиля (множество примеров угона автотранспортных средств), в-четвертых, стоянки забирают полезное городское пространство (строились на любом свободном пространстве).

С увеличением спроса на жилье в городах стали увеличиваться объемы строительства. В целях экономии денежных средств, при точечной застройке или при строительстве микрорайонов вопрос: «Где жильцам размещать свои автомобили?» упускался. Но со временем, администрации городов и муниципалитетов пришлось увязать вопрос отвода земельных участков под строительство с размещением в указанных границах не только жилого дома, но стоянки для автомобилей.

Самым экономичным способом устройства стоянки возле жилого дома, является наземная

открытая либо закрытая стоянка, но в условиях нехватки земли архитекторам поневоле пришлось проектировать подземные стоянки, размещаемые непосредственно под жилыми зданиями, либо другими строениями. Подземные стоянки - это широко распространенный во всем мире способ разгрузить пространство города от автомобилей.

Причиной нежелания архитекторов проектировать подземные стоянки - их дороговизна. Мы не будем акцентировать внимание на технической части строительства подземных стоянок, что такое АПС, СОУЭ, а также, когда и в каких случаях проектируется система дымоудаления, тамбур шлюзы, незадымляемые лестничные клетки [2]. Наша цель выяснить, что происходит с подземными стоянками автомобилей после того, как они построены и сданы в эксплуатацию.

Чтобы понять, что происходит с подземными стоянками после их ввода в эксплуатацию нужно понять, как их строят. Как в любом строительстве большую роль играет желание заказчика и возможность его воплощения архитектором, банальный спрос и предложение. Заказчик как конкретный потребитель хочет получить за свои взятые в банке деньги под немалый процент жилую площадь (как можно дешевле). Архитектор хочет построить такой дом, чтобы квартиры в этом доме хорошо раскупались, и данный проект был успешен. В результате архитектор, должен найти компромисс между выделенным землеотводом с условием размещения в указанных границах, кроме жилого дома также и мест под стоянки автомобилей, из расчета одна машина на одну квартиру, со сметой, в которую нужно, как-то «уместить» стоянку.

Рассмотрим вопрос: «Что нужно конечному пользователю, который в дальнейшем будет эксплуатировать данную стоянку?». И так в руки конечного потребителя попадает стоянка, являющая собой компромисс между ценой и качеством, оборудованием работающим при сдаче в эксплуатацию, и необходимостью все это, как-то поддерживать в рабочем состоянии. Теперь посмотрим, кто есть конечный потребитель, не будем брать элитные жилые дома, где компромиссы сведены к минимуму, а возьмем обычный жилой многоквартирный дом, эксплуатирующийся товариществом собственников жилья. Так вот, когда приходит время начала эксплуатации, то в первую очередь поддерживаются те системы, без которых эксплуатация стоянки не возможна. Как пример, в подземной стоянке есть система приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающая наличие пригодной для дыхания атмосферы внутри стоянки, а также приемлемую температуру

и влажность. Другой системой является автоматическая система удаления дыма при пожаре, которая есть, но в рабочем ли она состоянии? Согласно правилам должен быть заключен договор с организацией имеющей лицензию на ее обслуживание, но вот собственники жилья думают по-другому. Председателю ТСЖ легко убедить собственников в необходимости ремонта системы приточно-вытяжной вентиляции, но крайне сложно убедить в необходимости вкладывание денег в ремонт системы дымоудаления, даже мотивируя это тем, что при возникновении пожаров в ограниченных по объему помещениях автостоянки происходит выделение опасных факторов, которые могут привести к гибели или травмированию людей [3].

Существуют разработки в области пожаротушения нефти и нефтепродуктов с комбинированным механизмом воздействия на очаг горения, который по данным изготовителя эффективно тушит возгорания горючих жидкостей, в сравнении с традиционными огнетушащими веществами, используемыми на сегодняшний день. Обычно вещество представляет собой жидкость, состоящую из таких компонентов как: мочевины, хлорид аммония, кальцинированная сода, силикат натрия, сульфат аммония, алунит. Принцип комбинированного механизма тушения огня данным составом состоит из трех последовательных этапов:

- Стадия № 1: вытеснение кислорода из зоны возгорания;
- Стадия № 2: оперативное охлаждение горячей поверхности;
- Стадия № 3: формирование на поверхности специальной защитной пленки, предотвращающей повторное возгорание в течение 24-х часов [4].

Единственным реальным способом поддерживать безопасность в данных технически сложных сооружениях является государственный пожарный надзор, так как другие экономические рычаги, стимулирующие собственника, архитектора, застройщика соблюдать требования пожарной безопасности отсутствуют.

Но и здесь не все так просто. Согласно Федеральному закону Российской Федерации № 294-ФЗ «О защите юридических лиц и индивидуальных предпринимателей...» [5] время плановой проверки ТСЖ ограничивается пятнадцатью часами. За это время инспектору необходимо провести огромный объем работы - оценить соответствие объекта действующим требованиям пожарной безопасности, учитывая то, что на объект защиты у собственников, как правило, нет никаких проектных решений,

а если и есть, то шансы, что его предоставят, очень малы. Это объясняется просто, сразу после ввода здания в эксплуатацию и ухода с объекта строителей начинается перепланировка помещений по желанию собственников. Желание собственников и требования пожарной безопасности в большинстве случаев не совместимы. Необходимо учитывать и то, что на десятки тысяч зданий приходится несколько десятков инспекторов государственного пожарного надзора, и если они начнут целенаправленно проверять объекты защиты, а именно жилые многоквартирные дома, в ущерб остальным проверкам, у них уйдет не один год. Кроме того, наличие на объекте защиты договора на техническое обслуживание систем пожарной безопасности не гарантирует, что в случае пожара системы гарантируют безопасность находящимся на объекте людям, так как мы уже писали выше, при проектировании в первую очередь уделялось внимание экономической целесообразности. Все системы должны работать, включаться и выключаться. Реальную их эффективность никто не смотрит. Чиновника принимающего здание в эксплуатацию можно понять, что бы правильно оценить работоспособность всех противопожарных систем, необходимы обширные познания в области пожарной безопасности, привлечения экспертов со сложным оборудованием, что не всегда возможно.

На наш взгляд, оптимальным выходом из сложившегося положения является разработка нормативных требований, направленных на экономическое стимулирование выполнения требований пожарной безопасности, например, за счет усовершенствования механизма страхования. Все остальное будет попытка приспособить, модернизировать старую систему под новые реалии, что уже не раз доказывало свою неэффективность.

Литература:

1. За 10 лет автопарк России вырос на 50% // Официальный сайт аналитического агентства «Автостат». URL: <https://www.autostat.ru/news/32958/> (дата обращения: 03.07.2018).
2. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».
3. Методика расчета пожарных рисков на транспорте/ М.И. Архипов, Ю.Д. Моторыгин, М.А. Галишев // Научный электронный журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России», *vestnik.igps.ru*. 2014. № 3, 132-139 с. Режим доступа: <https://vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V63/2.pdf>, свободный. – Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

4. Дупляков Г.С. Об исследовании огнетушащей эффективности веществ с комбинированным механизмом воздействия на очаг пожара горючих жидкостей нефтепродуктов / Дупляков Г.С., Елфимова М.В. // Научно-аналитический журнал «Сибирский пожарно-спасательный вестник», 2017, №3.-С.9-12. Режим доступа: http://vestnik.sibpsa.ru/wp-content/uploads/2017/v6/N6_9-12.pdf, свободный. – Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
5. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 № 294-ФЗ.