

Научная статья

УДК 614.843

doi: 10.34987/2712-9233.2024.59.67.003

Проблемные вопросы наружного противопожарного водоснабжения микрорайона «Заречье» Города Бийск

*Михаил Юрьевич Соколов
Елена Ивановна Голякова*

Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, Железногорск, Россия

Автор ответственный за переписку: Михаил Юрьевич Соколов, sokolm1987@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемные вопросы противопожарного водоснабжения конкретного микрорайона города Бийск. Система водоснабжения отдельного микрорайона со своей конфигурацией водопроводных сетей и разнообразными техническими характеристиками сооружений является частью управления водными ресурсами города в целом. Объединение в единую работоспособную и технологичную систему невозможно без совершенствования наружного противопожарного водоснабжения всех ее составляющих, что придает актуальность и практическую значимость раскрытой в статье темы.

Ключевые слова: противопожарное водоснабжение, пожарный гидрант, пожарный водоем, проверки, изношенность и неисправность, необходимость совершенствования

Для цитирования: Соколов М.Ю., Голякова Е.И. Проблемные вопросы наружного противопожарного водоснабжения микрорайона «Заречье» города Бийск // Актуальные проблемы безопасности в техносфере 2024. № 1 (13). С. 14-17. URL:<https://doi.org/10.34987/2712-9233.2024.59.67.003>

Problematic issues of external fire-fighting water supply in the Zarechye microdistrict of the City of Biysk

*Mikhail Yu. Sokolov
Elena I. Golyakova*

Siberian Fire and Rescue Academy EMERCOM of Russia, Zheleznogorsk, Russia

Corresponding author: Mikhail Yu. Sokolov, sokolm1987@mail.ru

Abstract. The article discusses problematic issues of fire-fighting water supply in a specific microdistrict of the city of Biysk. The water supply system of a separate microdistrict, with its own configuration of water supply networks and various technical characteristics of structures, is part of the water resource management of the city as a whole. Integration into a single workable and technologically advanced system is impossible without improving the external fire-fighting water supply of all its components, which adds relevance and practical significance to the topic discussed in the article.

Keywords: fire water supply, fire hydrant, fire reservoir, inspections, wear and tear, need for improvement

For citation: Sokolov M. Yu. Golyakova E. I., Problematic issues of external fire water supply in the Zarechye microdistrict of the city of Biysk // Actual problems of safety In the technosphere 2024. No. 1 (13). P. 14-17. URL:<https://doi.org/10.34987/2712-9233.2024.59.67.003>

С развитием городских поселений должны совершенствоваться системы их противопожарной защиты, в том числе противопожарного водоснабжения.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности городских территорий установлены федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [1].

На территориях городских поселений должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения:

- наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- естественные водные объекты (противопожарные водоемы);
- противопожарные резервуары.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение в населенных пунктах с численностью населения до 50 человек при застройке зданиями высотой до 2 этажей.

При организации наружного пожаротушения необходимо соблюдать требования действующих норм и правил к источникам противопожарного водоснабжения, в том числе к пожарным гидрантам, без которых забор воды для борьбы с огнем невозможен [2].

Пожарные гидранты следует предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий, допуская их расположение также на проезжей части.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого здания не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение более 15 л/с, и одним гидрантом - при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 метров по дорогам с твердым покрытием.

Для обеспечения пожаротушения на территории общего пользования дачного некоммерческого объединения граждан с количеством участков до 300 должны предусматриваться противопожарные водоемы или резервуары вместимостью не менее 25 м³ и с количеством участков более 300 - не менее 60 м³, причем каждый из них должен быть оборудован площадками для установки пожарной техники, с возможностью забора воды насосами и организацией подъезда не менее двух пожарных автомобилей.

Наличие и хорошее техническое состояние сооружений противопожарного водоснабжения, к каковым относятся пожарные водоемы и резервуары, насосно-рукавные системы и противопожарные водопроводы, гидранты и краны, обеспечивают высокую степень противопожарной защиты.

Поэтому создание достаточных противопожарных водоисточников; увеличение мощности насосных станций для обеспечения требуемых напоров, диаметров водопроводных труб, количества пожарных гидрантов на них является актуальной задачей противопожарной безопасности.

Все это подтверждает необходимость провести анализ существующей системы противопожарного водоснабжения одного из проблемных с этой точки зрения микрорайонов г. Бийска для установления путей ее совершенствования.

Микрорайон «Заречье» – один из самых густонаселенных районов г. Бийск Алтайского края с застройкой частным сектором и деревянными двух и четырехэтажными домами. В нем почти нет хороших дорог кроме центральных, мало какие улицы оснащены освещением, коммунальными инженерными сетями. Дома построены без соблюдения четких красных линий: в плане стоят хаотично в зависимости от удаленности от Коммунарского моста через р. Бия, связывающего район с центром города.

Вместе с тем здесь же находится и один из элитных коттеджных поселков Бийска как отдельное поселение с полным обеспечением инфраструктурой.

На территории микрорайона «Заречье» г. Бийск зарегистрировано 211 пожарных гидрантов, из них: 18 ПГ – объектовых (неисправны - 2 ПГ), 193 – муниципальных (неисправны – 17 ПГ).

Отсутствие и неисправность пожарных гидрантов, также, как и отсутствие водопроводных сетей на многих улицах микрорайона, сверхнормативная удаленность друг от друга и от объектов защиты, а также невозможность быстрого их отыскания и использования в качестве водоисточников снижает эффективность действий по тушению пожаров, что влечет к увеличению материальных затрат ГПС и людских потерь.

Работа пожарных подразделений в таких условиях значительно затруднена необходимостью привлечения дополнительной аварийно-спасательной техники для подвоза воды, что не всегда бывает возможным, так как количество пожарных автомобилей и личного состава также ограничено.

Анализируя ситуацию, связанную с ремонтом и обслуживанием пожарных гидрантов, следует признать, что значительная изношенность водопроводного хозяйства во всех районах пожарно-спасательного гарнизона города Бийск приводит к большому количеству ежегодно выявляемых неисправных водоисточников [3], рис. 1.



Рис. 1. Изношенность водопроводных труб

Пожарные гидранты из ранее исправных, не используемых на нужды пожаротушения в период между сезонными проверками противопожарного водоснабжения, при проведении очередной проверки переходят в разряд неисправных.

Проверка систем противопожарного водоснабжения бывает двух видов. В первом случае осматриваются внешние параметры, включая указатели, подъездные дороги, наружную крышку гидранта, колодцы и водосемы. Такая проверка производится сотрудниками подразделений пожарной охраны конкретного объекта ежемесячно. Также выполняется проверка силами городских пожарных частей в процессе осуществления ПТУ и ПТЗ, при отработке методического плана изучения противопожарного водоснабжения, выполнении задач оперативных планов и карточек тушения пожаров.

Второй вид проверки производится комиссией, созданной по приказу начальника пожарной части с привлечением специалистов водоканала. Такую проверку производят дважды в год, перед началом осенне-зимнего и весенне-летнего периода с составлением соответствующего акта. При этом проверяется выполнение предписаний первой проверки. В ходе второго типа проверки производится крепление колонки, включение воды, ее откачивание из стояка.

Зимой производится лишь внешний осмотр гидрантов без открытия колодцев. В случае обнаружения неисправностей следует немедленно сообщить диспетчеру водоканала и проверить факт устранения поломок.

Решение этого вопроса возможно только путем полной замены отработавших свой ресурс водопроводных сетей с пожарными гидрантами, рис. 2.



Рис. 2. Неисправность пожарного гидранта

Так же при проведении мероприятий по контролю за состоянием систем наружного противопожарного водоснабжения на объектах различных форм собственности выявлены случаи невозможности установления балансовой принадлежности пожарных гидрантов, и как следствие - ремонт и обслуживание таковых не осуществляется.

Кроме всего прочего, выявлены случаи установки крышек колодцев пожарных гидрантов, закрытых на внутреннюю задвижку по средствам резьбового соединения, что осложняет и увеличивает время (особенно в зимнее время) в случае необходимости установки пожарного автомобиля на водоисточник.

Одним из факторов, негативно сказывающихся на оперативное реагирование пожарных подразделений по тушению пожаров и ликвидацию последствий ЧС является плотная парковка придомовых территорий и подъездных путей к ним, как следствие отсутствие возможности установки основной и специальной пожарной техники для ведения действий по тушению пожара и спасению людей.

На придомовых территориях микрорайона «Заречье» имеет место массовое блокирование источников противопожарного водоснабжения припаркованным на крышках пожарных гидрантов личным автотранспортом граждан (рис.3).



Рис. 3. Блокировка проезда придомовой территории

Так 03.04.2022 года при тушении пожара в жилом доме по адресу улица Ударная, 73 в результате пожара погибли 2 несовершеннолетних ребёнка, спасено 12, эвакуировано 10 человек. Из-за припаркованных автомобилей и невозможности установки специальной техники в непосредственной близости к месту пожара, увеличилось время боевого развертывания: подачи огнетушащего вещества в очаг пожара, на защиту путей эвакуации, формирование звеньев ГДЗС на поиск и спасение находящихся в доме людей [4].

Одной из проблем также является отсутствие оперативно поступающей информации на ЦППС относительно перекрытия проездов, отключения от системы центрального водоснабжения абонентов городской водопроводной сети в случаях различного рода ремонтных работ.

Требовательный контроль руководителей подразделений 2 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Алтайскому краю к организациям, в ведении которых находятся водопроводные сети с пожарными гидрантами, пожарные водоемы с пожарными пирсами о необходимости соблюдения порядка содержания источников противопожарного водоснабжения, в некоторой степени повышают надежность их эксплуатации.

Совместные взаимодействия с руководителями органов и организаций всех уровней по вопросам улучшения состояния систем наружного противопожарного водоснабжения с доведением проблемных вопросов до КЧС существенно влияют на придание организованности проводимой по направлению деятельности работы.

Следует отметить, что разработка и согласование графиков ремонта водоисточников обеспечивает возможность прогнозирования состояния водоисточников, всестороннего контроля за ходом ремонта водоисточников, а в случаях нарушения сроков выполнения работ - своевременного реагирования на них.

Вышеперечисленные проблемы микрорайона «Заречье» города Бийск нуждаются в разработке технических решений и мероприятий по улучшению противопожарного водоснабжения, в частности по увеличению ресурса и производительности источников для эффективности пожаротушения.

Список источников

1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» // Собрание законодательства РФ - 28.07.2008. - № 30 (ч. 1). - ст. 3579.
2. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения». - Введ. 2020-09-30. - М.: Национальные стандарты, 2020. - 19 с.
3. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.- аналитич. сб. П 46 Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023. 80 с.
4. Анализ обстановки с пожарами за период 2022 года на территории Алтайского края.

Статья поступила в редакцию 12.03.2024, одобрена после рецензирования 27.03.2024; принята к публикации 28.03.2024.

The article was submitted 12.03.2024, approved after reviewing 27.03.2024, accepted for publication 28.03.2024.