

Лысенкова Юлия Вячеславовна, студент,

Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа

e-mail: lysenkovayuv2000@mail.ru

Аксенов Сергей Геннадьевич, д-р экон. наук, профессор,

Уфимский университет науки и технологий, РФ, г. Уфа

Синагатуллин Фанус Канзелханович, преподаватель,

Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА В ПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные принципы и задачи применения водного транспорта для локализации и ликвидации пожаров на воде, его виды и характеристики.

Annotation: This article discusses the basic principles and objectives of the use of water transport for the localization and elimination of fires on the water, its types and characteristics.

Ключевые слова: пожарная безопасность, пожарная охрана, водный транспорт, ликвидация пожара, судно, корабль.

Key words: fire safety, fire protection, water transport, fire elimination, vessel, ship.

Как известно, на различных водных объектах пожары возникают ничуть не реже, чем на суше. Из этого следует, что их тушение в открытой водной акватории, а также устранение вредных для экологии последствий предполагает использование специальных водных пожарных судов.

Пожарным судном называется водный транспорт, используемый для

выполнения задач по локализации и ликвидации ЧС. В состав водной техники МЧС России входят корабли и катера. Данные пожарные суда необходимы для ликвидации чрезвычайных ситуаций, тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ, возможность выполнения которых с суши ограничена.

Основной задачей таких судов является оказание помощи как самоходным и несамоходным плавающим средствам и сооружениям, так и береговым объектам.

В основе характеристик пожарных судов стоит их повышенная маневренность для более быстрого и точного подхода к объекту. Она обеспечивается мощными подруливающими устройствами. Пожарное судно имеет возможность доставить необходимое специальное оборудование, огнетушащие средства, пожарные расчеты в зону ЧС.

Как правило, к пожарным судам монтируется от двух до четырех водяных насосов. Работают устройства от специально установленных двигателей, в некоторых случаях могут функционировать от ходовых моторов. Особенность таких насосов в их размещении. Для ускорения набора воды их располагают ниже ватерлинии. К помповым устройствам подсоединяются от двух и более пожарных стволов. Агрегаты для подачи воды устанавливаются на верхней палубе и на швартовых бортах. Тушение пожарными судами осуществляется в основном водой и пеной. Пожарное судно должно быть оборудовано системой водяных завес: системой водяного орошения или водораспыления, либо одной из таких систем при условии обеспечения надежной защиты всех наружных поверхностей судна.

Служба на пожарных катерах или кораблях осуществляется личным составом, обеспечивающим постоянную готовность данного плавсредства и дежурного караула к тушению пожара, ликвидации ЧС и проведения аварийно-спасательных работ. В дежурный караул пожарного судна входят начальник караула, помощник начальника караула, командир отделения, диспетчер пункта связи, старший пожарный и пожарный.

Пожарные суда можно разделить на следующие основные категории:

– специфические – на их борту имеется большое мощное противопожарное оборудование, наличие которого не позволяет использовать данное судно не по назначению.

– комбинированные – оснащены специальным пожарным оборудованием и применяется не только для тушения пожаров, но и предполагает их использование для других целей.

Также пожарные суда подразделяются по району плавания:

– речные – суда, используются для оказания помощи суднам на реках. Они также могут тушить пламя на водных акваториях и оказывать помощь в тушении береговых пожаров.

– морские – это суда, которые применяются для тушения очагов возгораний на плавсредствах и промышленных вышках. Данный вид оснащен оборудованием для перекачки большого количества воды. Также осуществляют помощь в разливе нефтепродуктов на морских объектах.

– комбинированный тип «река-море» – в эту группу входят корабли и катера, которые выполняют различные задачи как на море, так и на реках.

На боевой пост ставятся суда с различными характеристиками, зависящими от области применения, выполняемых задач, но все водные транспортные средства должны удовлетворять определенным техническим характеристикам:

– ходность – показатель скорости, развиваемой водным транспортом;

– непотопляемость – работоспособность судна не должна зависеть от заполнения его отсеков водой;

– автономность – показатель времени, в течение которого пожарного судно может обойтись без дополнительных запасов топлива, воды и провизии;

– управляемость – характеристика возможности пожарного плавсредства своевременно реагировать на изменение направления траектории;

– остойчивость – способность судна сохранять равновесие независимо от воздействия на него различных внешних сил.

Водный пожарный транспорт применяется для тушения нефте- и

газодобывающих платформ, различного водного транспорта, независимо от его назначения, прибрежных построек и технологических установок, мостов, танкеров, ликвидации природных и технологических катастроф, а также для спасения людей и материальных ценностей и проведения аварийно-спасательных работ. При катастрофах на водных объектах чаще всего применяются сразу несколько пожарных судов для обеспечения более эффективного результата проведения спасательных работ и тушения пожара на объекте, тем самым способствуя локализации и быстрой ликвидации ЧС.



Рисунок 1 – Тушение пожара на водном объекте

В качестве примера пожарных судов в данной статье приведем пожарный корабль «Надежда» и пожарно-спасательный катер КС-110-39.

Пожарный корабль «Надежда» предназначен для доставки боевого расчета, пожарного оборудования и средств пожаротушения к месту пожара для его тушения на прибрежных объектах озер и рек, а также на плавсредствах. Зона ответственности выхода данного пожарного корабля в черте города Москвы составляет 82 километра водного пути и поделена на 4 акватории. На судне установлены четыре насоса с производительностью 250 л/с и два двигателя, мощность которых составляет по 2200 л/с. Корабль оснащен тремя стационарными лафетными стволами: кормовой, носовой и рубочный, с длиной струи 70 м, а также имеется семь пеногенераторов. Длина рукавной линии

достигает 1,5 км, а габариты судна составляют: длина – 31 м, ширина – 5,3 м, высота – 9,7 м. На смену для несения службы и полной боевой готовности заступают семь человек.



Рисунок 2 – Пожарный корабль «Надежда»

Пожарно-спасательный катер КС-110-39 водометного типа предназначен для выполнения таких задач, как доставка к месту пожара боевого расчёта, пожарно-технического вооружения, запаса огнетушащих веществ и комплекта аварийно-спасательного оборудования, подача в очаг пожара воды из открытого водоёма через стационарный лафетный и ручные стволы а также воздушно-механической пены с забором пенообразователя из штатных пенобаков. Благодаря своим малогабаритным размерам и высокой маневренности пожарный катер широко применяется в прибрежных мелководных зонах и на берегу. Так же пожарно-спасательный катер может оказаться единственно возможным средством для тушения пожаров в условиях плотной городской застройки с ограниченной пропускной способностью автомагистралей, а также на объектах, труднодоступных для автотранспорта, островах, лесных посёлках, гидросооружениях и т.д. Катер КС-110-39 оснащен стационарной водопенной установкой и переносным пожарно-спасательным оборудованием. Мощность двигателя составляет 250 л/с, а номинальная подача насоса – 140 л/с. Длина сплошной водной струи достигает 90 м. В боевой

расчет входят 6 человек. Длина корпуса составляет 17,1 м, ширина – 3,22 м, а высота катера равна 4,85 м.



Рисунок 3 – Пожарный катер КС-110-39

Таким образом, водные пожарные суда являются неотъемлемой частью технического парка пожарной охраны и наряду с другой техникой необходимы для выполнения основной боевой задачи по тушению пожаров, спасению людей и материальных ценностей на водных объектах.

Библиографический список:

1. Федеральный закон РФ № 123-ФЗ от 07.08.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Аксенов С. Г., Синагатуллин Ф. К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FireSafety 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.
3. Аксенов С. Г., Синагатуллин Ф. К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // В сборнике: Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 124-127.