



FLYING WARRIORS

**FIRE**FIGHTER  
**D.FUSION**

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ, ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЙ, РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ПОЖАРОТУШЕНИЯ.**  
multifunctional drone-based fire extinguishing complex

# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ, ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЙ, РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ПОЖАРОТУШЕНИЯ.

## ПРОБЛЕМАТИКА

В мире ежегодно возникает более 3,1 млн пожаров, в которых гибнет более 20 тыс. человек. Около 50% возгораний происходит в зданиях и на транспорте, на них же приходится 90% всех жертв. По количеству пожаров лидирует США, Австралия, страны Европы.. Однако статистика погибших в пожарах показывает, что наибольшее количество жертв приходится на Россию, Беларусь и Украину. Имеющееся на вооружении у пожарных оборудование для тушения огня рассчитано на присутствие человека вблизи возгорания, что и делает эту профессию одной из самых опасных.

## ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Создание производственного комплекса для изготовления мультифункциональных комплексов пожаротушения, с использованием генератора пены "LIGHT FOAM", монтируемого на автотранспортные шасси различных модификаций, водный транспорт, аэро объекты и т.д.



**FIREFIGHTER  
D.FUSION**

**2020 г.**



## ПРОДУКТ

Группой специалистов, в тесном контакте с представителями пожарных подразделений, разработан пеногенератор, с кратностью пены, в разы выше существующих образцов. В основе технологии уже действующий прототип оборудования для очистки воды и стоков, принадлежащий той же группе разработчиков.

В результате испытаний стало очевидным, что пена на выходе из пеногенератора имеет очень малый вес, что позволяет подать ее по пожарному рукаву, как минимум до 100 этажа, а также использовать для тушения управляемый дрон (либо группу мультикоптеров).

Учитывая тот факт, что для приготовления пены нужной консистенции необходимо минимальное количество воды (расчетное значение до 10 литров), появилась возможность создания вариантов установки дронов и пеногенераторов на управляемые дистанционно катера, автомобили типа VW Caddy, VW Transporter, Mercedes Benz Sprinter, Mercedes Benz ATEGO и другие.



**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**

## УСПЕХ

Образуемая на выходе пеногенератора пена, учитывая насыщенность кислородом воздуха и присутствие малого количества воды в растворе, обладает свойством долгого сопротивления огню, которое, в разных условиях может достигать 30 минут. Особенно, по мнению пожарных это важно при тушении больших площадей возгорания, нефтехранилищ, лесных массивов, высотных зданий.

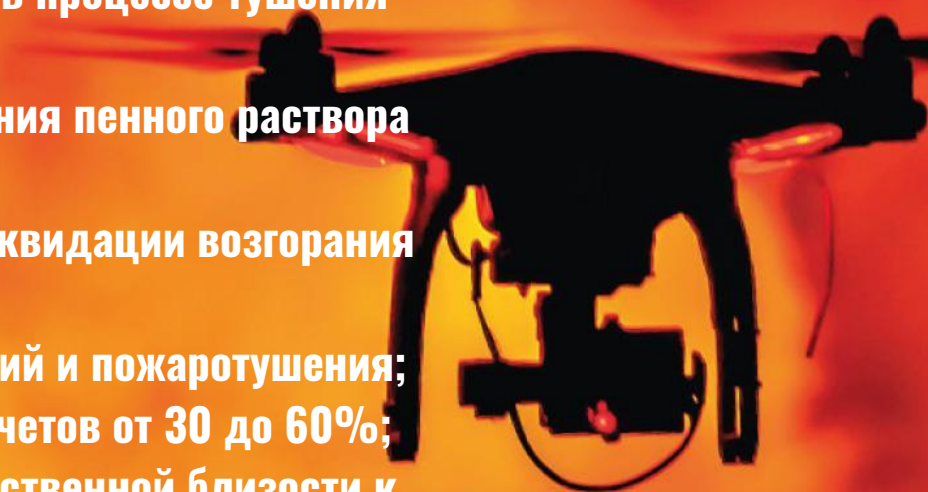


**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**



## КОНКУРЕНТНЫЕ ОТЛИЧИЯ

- обеспечение эффективного пожаротушения за счет использования высокократной пены и до 10 дронов от одной базовой станции (автомобиля с установленным пеногенератором);
- тушение на высоте до 300 м и на расстоянии от базовой станции до 1000 м по горизонту;
- возможность нахождения дронов-мультикоптеров в процессе тушения возгорания практически неограниченное время;
- ничтожно малое количество воды для приготовления пенного раствора (до 10 л воды на 1 м.куб. пены);
- практически отсутствует урон имуществу после ликвидации возгорания из-за малой обводненности пены;
- возможность автоматизации мониторинга возгораний и пожаротушения;
- минимизация затрат на содержание пожарных расчетов от 30 до 60%;
- отсутствие необходимости нахождения в непосредственной близости к возгоранию, что обеспечивает сохранность жизни и здоровья пожарных.



**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**

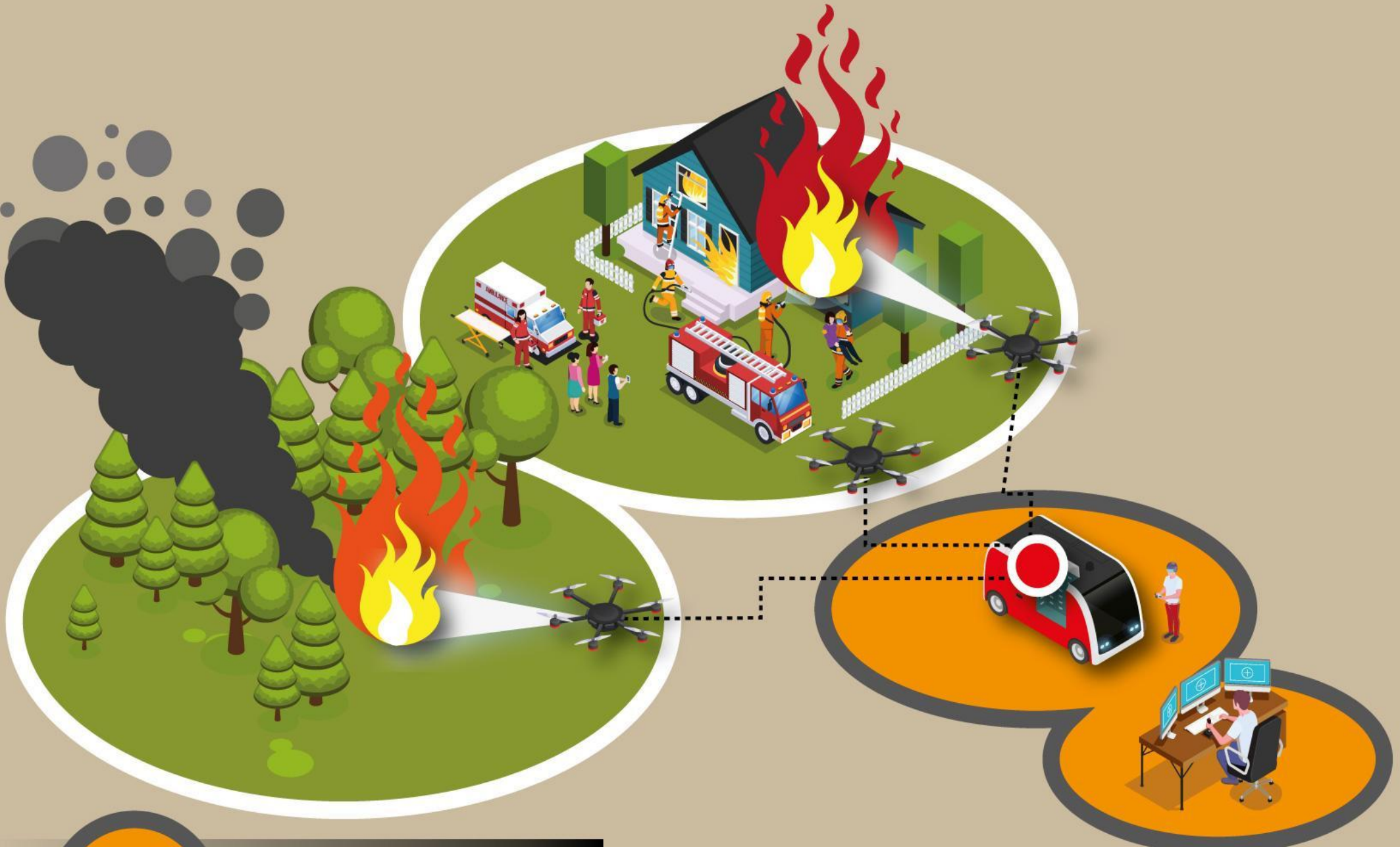


## FIREFIGHTER D.FUSION

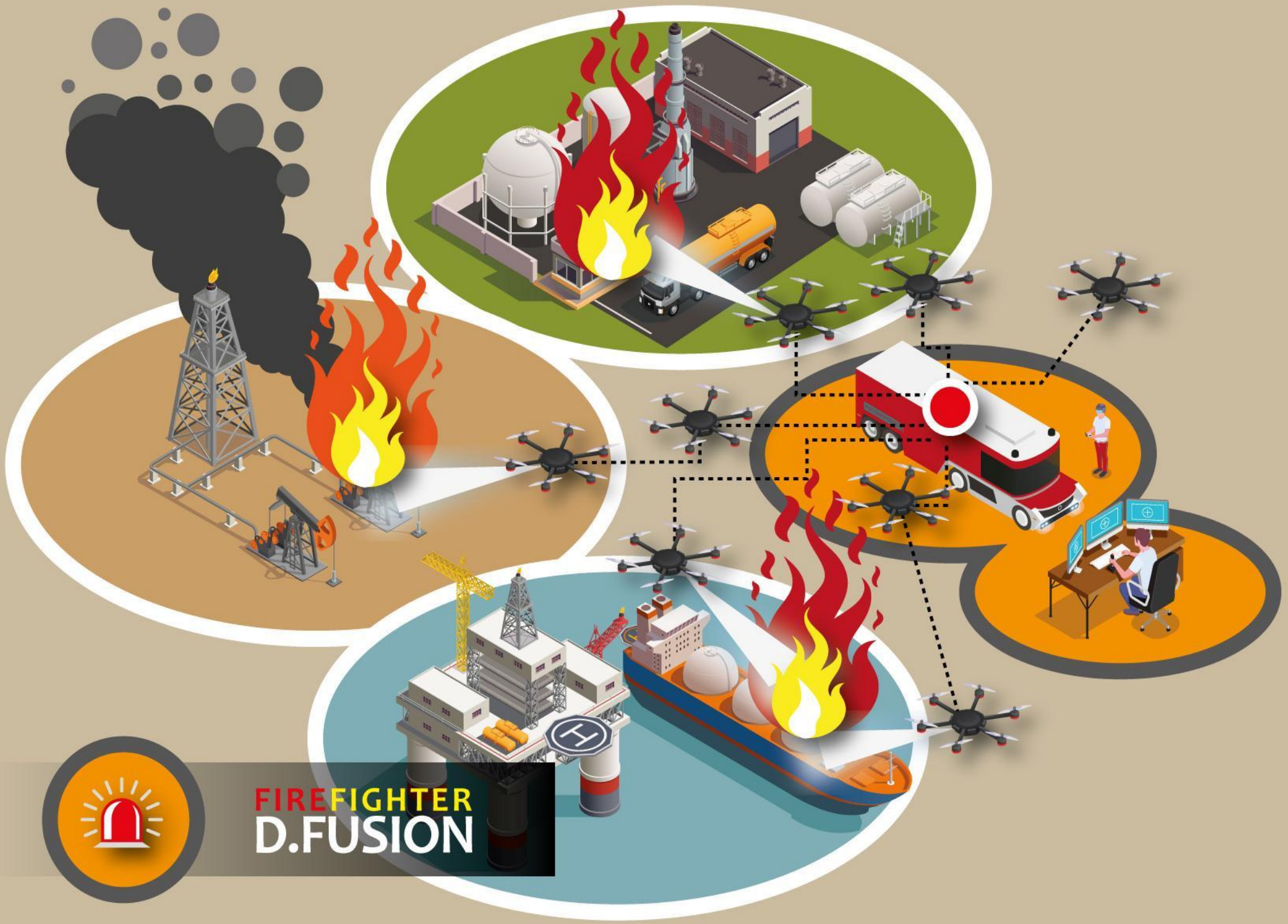
- 1.** Кассета с мультикоптерами
- 2.** Катушка со шлангом и блок подачи
- 3.** Электрогенератор
- 4.** Инструменты и запасные части
- 5.** Пеногенератор
- 6.** Емкость с водой







**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**



**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**





**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**





**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**





**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**





**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**



## КОМАНДА

Наш коллектив единомышленников состоит из разработчиков-производителей пеногенераторных установок, дронов и катеров.

## РАЗМЕР РЫНКА

Рынок противопожарных систем имеет среднегодовой прирост 9,7% и до 2022 года имеет тенденции роста до 93,46 млрд. \$. В течении 5 лет наша команда имеет возможность претендовать на 25% рынка оборудования для пожаротушения.

В 21 веке трудно удивить кого либо чем то новым, конечно же все знают о наличии дронов, управляемых без присутствия на борту человека катерах на электротяге, да и пеногенераторы – не новость, но в основе любого из описанных выше вариантов исполнения, главное – пеногенератор, который обеспечит уникальность любого комплекса пожаротушения.



**FIREFIGHTER**  
**D.FUSION**

## Как будут использованы деньги ИНВЕСТОРА?

1. Открытие компании в Европе.
2. Сертификация и патентование оборудования.
3. Разработка промышленных образцов пеногенераторов, дронов, катеров (размер, грузоподъемность, мощность).
4. Создание производственных мощностей и разработка технологических регламентов производства.
5. Подбор производителей и поставщиков комплектующих и материалов.
6. Создание мобильного и стационарного шоу-рума.
7. Изготовление комплексов пожаротушения на автомобилях малого и среднего класса, а также адаптация оборудования на уже имеющиеся пожарные автомобили.



**FIREFIGHTER  
D.FUSION**