

Противопожарный комплекс на основе
мобильных роботов
наилучшая доступная технология
для предотвращения пожаров в
крупных помещениях

Существующие пожарные системы

Водные системы



Что не сгорит, то потонет!

Существующие пожарные системы

Пенные системы



Пенная вечеринка!

Существующие пожарные системы

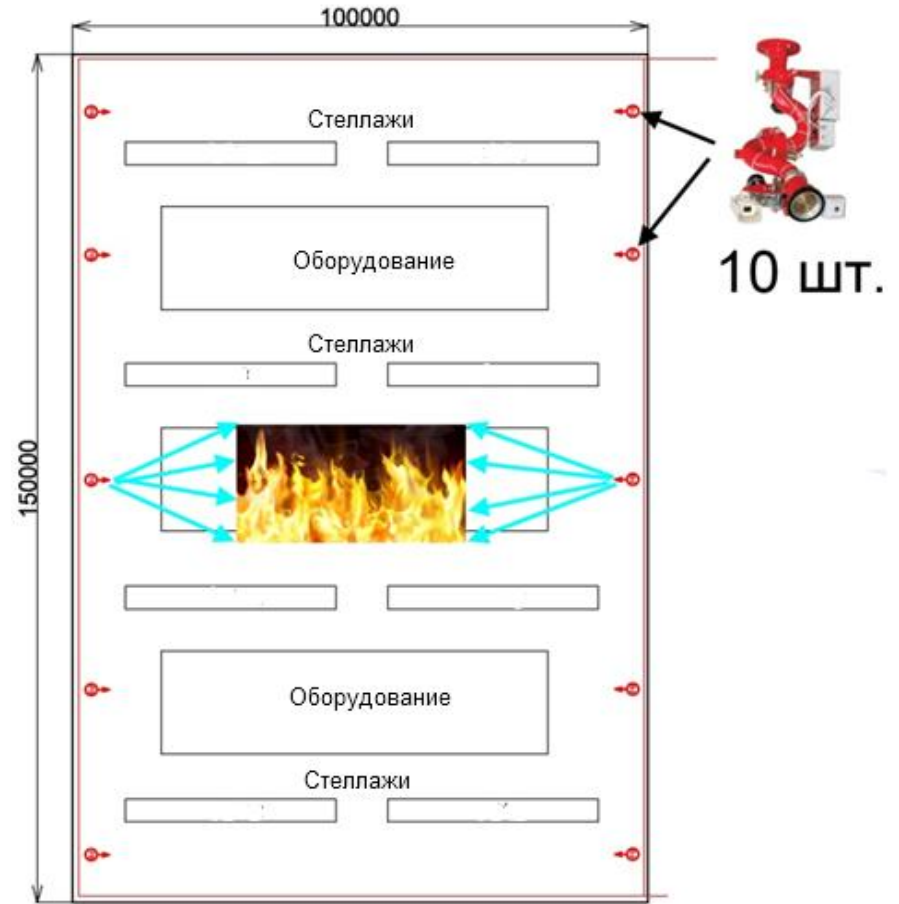
Обе системы – существенная нагрузка на потолочные перекрытия



Резкое увеличение цены за счет строительных решений
Особенно на открытых площадках

Существующие на рынке решения

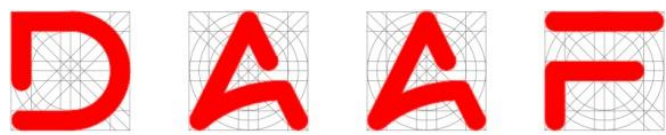
Стационарные пожарные роботы



Позволяет решить недостатки спринклерных и дренчерных систем

НО!

Высокая стоимость такой системы

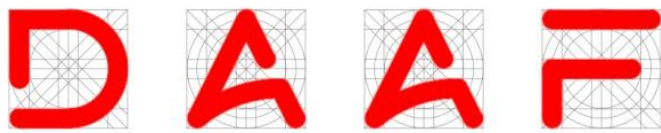


Роботизированный
комплекс

пожарный

Надо только два робота на помещение.

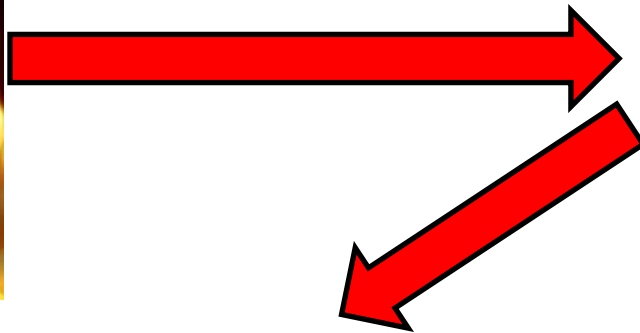




Роботизированный комплекс

пожарный

Принцип работы

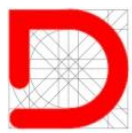


Робот выезжает

Находит пожар

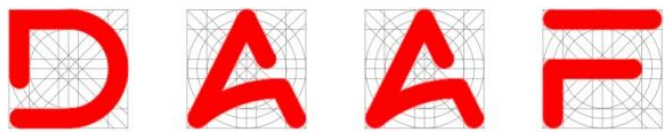
Тушит





Основные преимущества

- ✓ Только два робота → низкая цена
- ✓ Тушат только очаг пожара → минимум потери
- ✓ Двойная система защиты от ложного срабатывания → тушение на начальной стадии пожара
- ✓ Малая нагрузка на перекрытие → не надо укреплять потолок



Роботизированный комплекс

пожарный

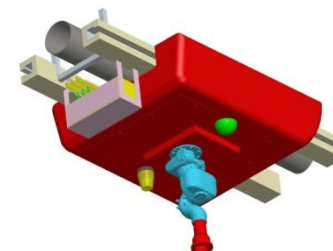
Примерная стоимости на пром. помещение 15 000 кв. м.



Спринкерные/
дренчерные



Стационарный робот



DAAF

10-15 млн. руб.

Стоимость системы и монтажа

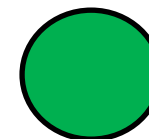
8-12 млн. руб.



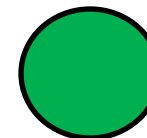
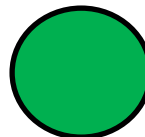
+ строит. 30-40 млн. руб.



25-30 млн. руб.



Потери при срабатывании



0,5-1 млн. руб. в год

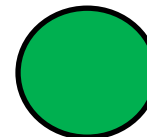
Стоимость обслуживания

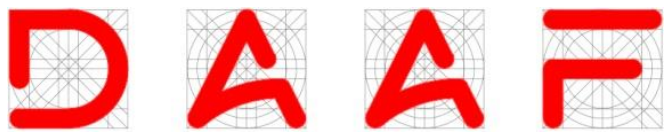


2-3 млн. руб. в год



3-4 млн. руб. в год





Достижения проекта с 2017 года.

Техническое
задание

Техническое
предложение

Эскизный проект

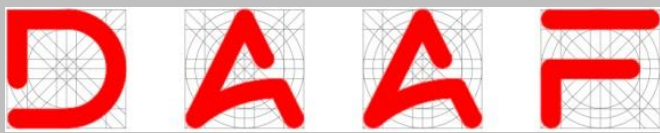
Модель робота в
масштабе

Бизнес-план

Заявка на
патент

Резиденты
Ингрия

Получен
грант
IRA SME



Роботизированный комплекс

пожарный

Получены ОТЗЫВЫ

МЧС

Алмаз-Антей



09.10.2018 № 3946
на № 228 от 08.10.2018

Генеральному директору
ООО «АСС»
Федотову А.И.

Уважаемый Алексей Иванович!

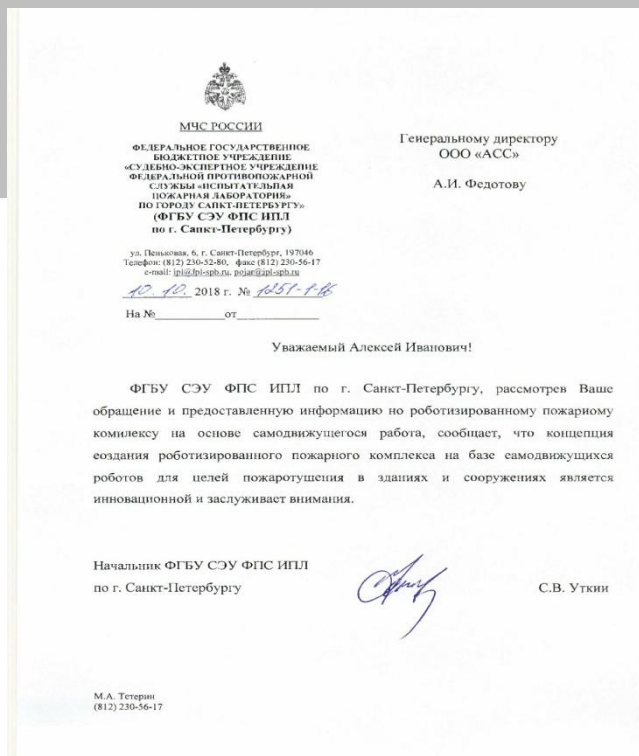
Представленный для ознакомления проект роботизированного пожарного комплекса на основе самодвижущихся роботов является очень прогрессивным решением.

Учитывая, что наше производство размещается в больших цехах, а так же опыт применения роботизированных пожарных комплексов в стационарном исполнении, мы заинтересованы в данных системах автоматического пожаротушения.

С уважением,
Первый заместитель
генерального директора -
заместитель генерального директора по
экономике и финансам

Волокитина И.Н.

010332



МЧС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ «ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
ПОЖАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
ПО ГОРОДУ САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ»
(ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ
по г. Санкт-Петербургу)

ул. Пельшова, 6, г. Санкт-Петербург, 197046
Телефон: (812) 230-32-80, факс: (812) 230-36-17
e-mail: info@fips.spb.ru, post@fips.spb.ru

10.10.2018 г. № 1051-П.И.

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «АСС»

А.И. Федотову

Уважаемый Алексей Иванович!

ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по г. Санкт-Петербургу, рассмотрев Ваше обращение и предоставленную информацию по роботизированному пожарному комплексу на основе самодвижущегося робота, сообщает, что концепция еоздания роботизированного пожарного комплекса на базе самодвижущихся роботов для целей пожаротушения в зданиях и сооружениях является инновационной и заслуживает внимания.

Начальник ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ
по г. Санкт-Петербургу

С.В. Уткин

М.А. Тетерин
(812) 230-36-17

Тиккурила



Генеральному директору
ООО «АСС»
Федотову А.И.

Уважаемый Алексей Иванович!

ООО «Тиккурила» располагает в России несколькими производственными площадками. В силу специфики работы лакокрасочные производства нуждаются в надежной противопожарной защите, способной автоматически погасить возгорания на начальной стадии.

Рассмотрев Вашу противопожарную роботизированную систему, её технико-экономические параметры, мы потенциально можем быть заинтересованы в её применении на наших производствах, так как она имеет существенные преимущества над имеющимися противопожарными системами.

Технический директор проекта

А.К. Андреев



Роботизированный комплекс

пожарный



Антонов
Денис Александрович генеральный директор

Опыт работы инженером – 15 лет

РОСНАНО КрасМаш

ЭЛТЕХ Завод Магнетон



Федотов гл. инженер
Алексей Иванович

Опыт работы с пож. системами – 15 лет

Спроектировал системы:

Эрмитаж Здание Верховного суда

Лахта-Центр Кубинка

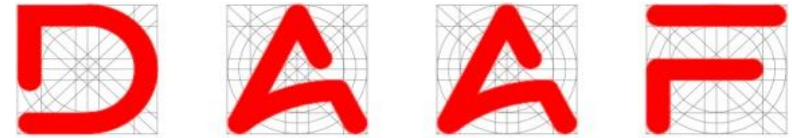
Всего команда 8 человек: два к.т.н., инженер-конструктор, специалист по продажам пож. техники, по работе с заказчиками, программист

Особенности российского рынка противопожарных систем



Автоматические Системы Спасения

другие проектные организации (напр. ГК «ОХРАНА»)



Изготовление и монтаж
противопожарных систем.
Сервисное обслуживание

Проектирование,
согласование проекта

Проект

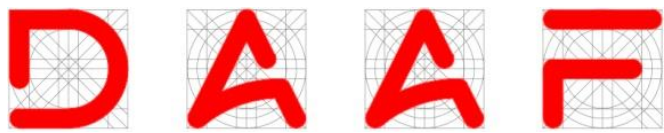
Запрос

Монтаж

Потребитель

То есть продажи осуществляются через проектировщика, который систему в проект.

У нас есть проектировщик «АСС» – материнская компания



Роботизированный комплекс

пожарный

Бизнес-модель

Обеспечение заказов

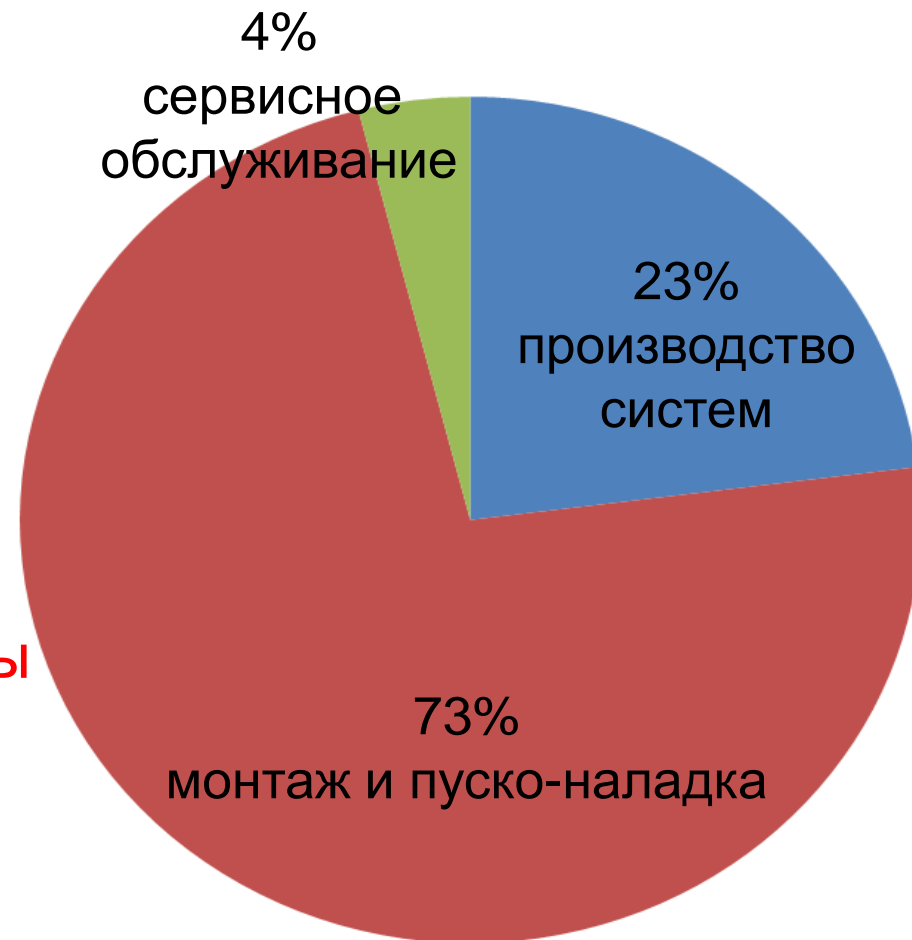
Заказы обеспечивают проектные компании которые ставят оборудование в проект



Автоматические Системы Спасения

Группа компаний «Охрана»

Структура доходов



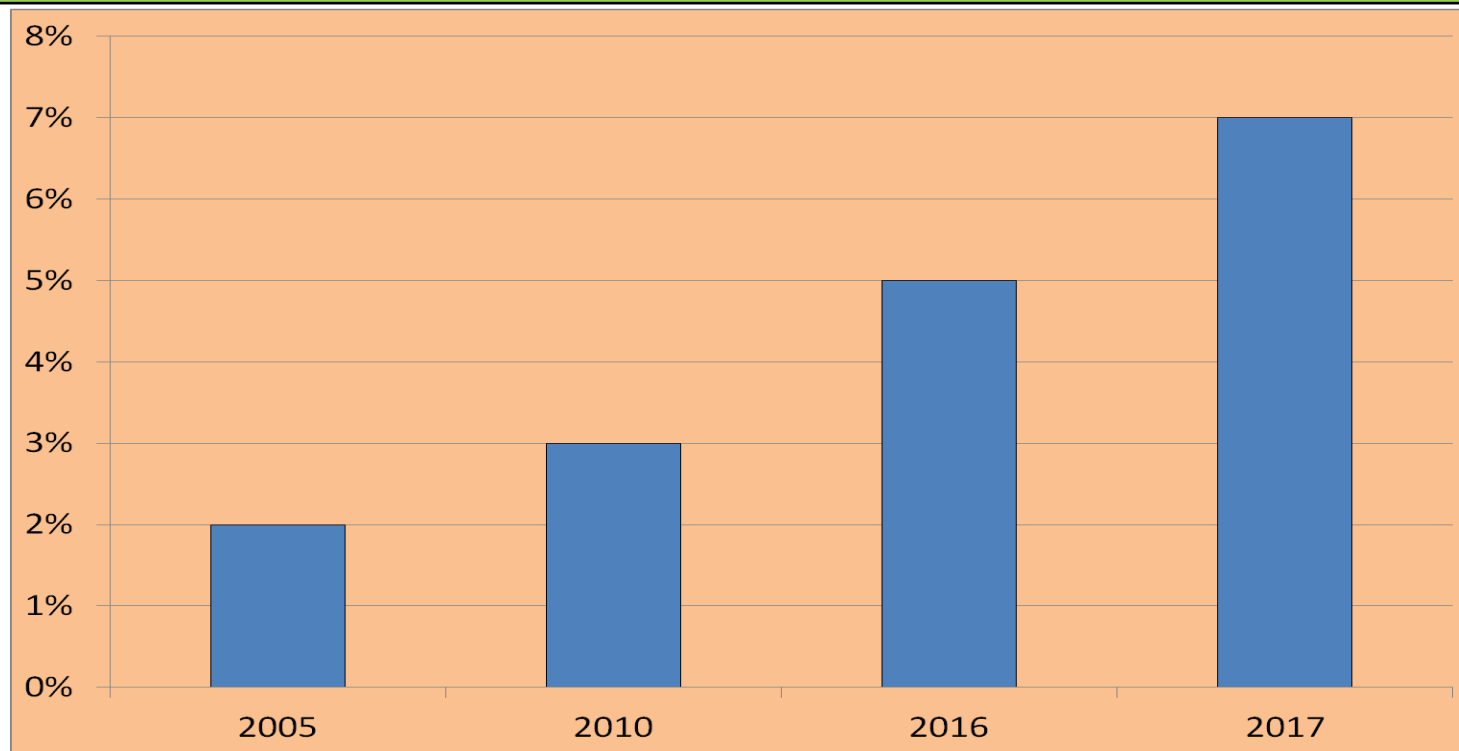
Объем рынка в России

Объем рынка автоматических систем пожаротушения в 2017 г

Россия

3 926,3 млн. руб.

RESEARCH GROUP «Анализ рынка систем автоматического пожаротушения в России» за 2017 год



В 2017 г. – 250 млн. руб. (7% от всех автоматизированных систем)

Статистический сборник ВНИИПО 2017 г.

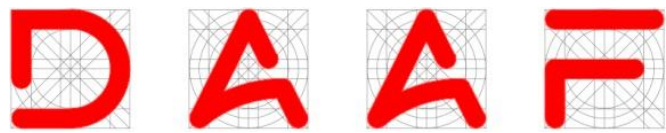
Объем рынка в Санкт-Петербурге и ЛО

Данные «АСС» и ГК «ОХРАНА» (10% от рынка С.-З. ФО)

Год	Потенциальный объем продаж систем	
	шт.	млн. руб.
2016	5	50-75
2017	7	70-100
2018	7	70-100

наша система на 30 и более % дешевле чем установленные аналоги.

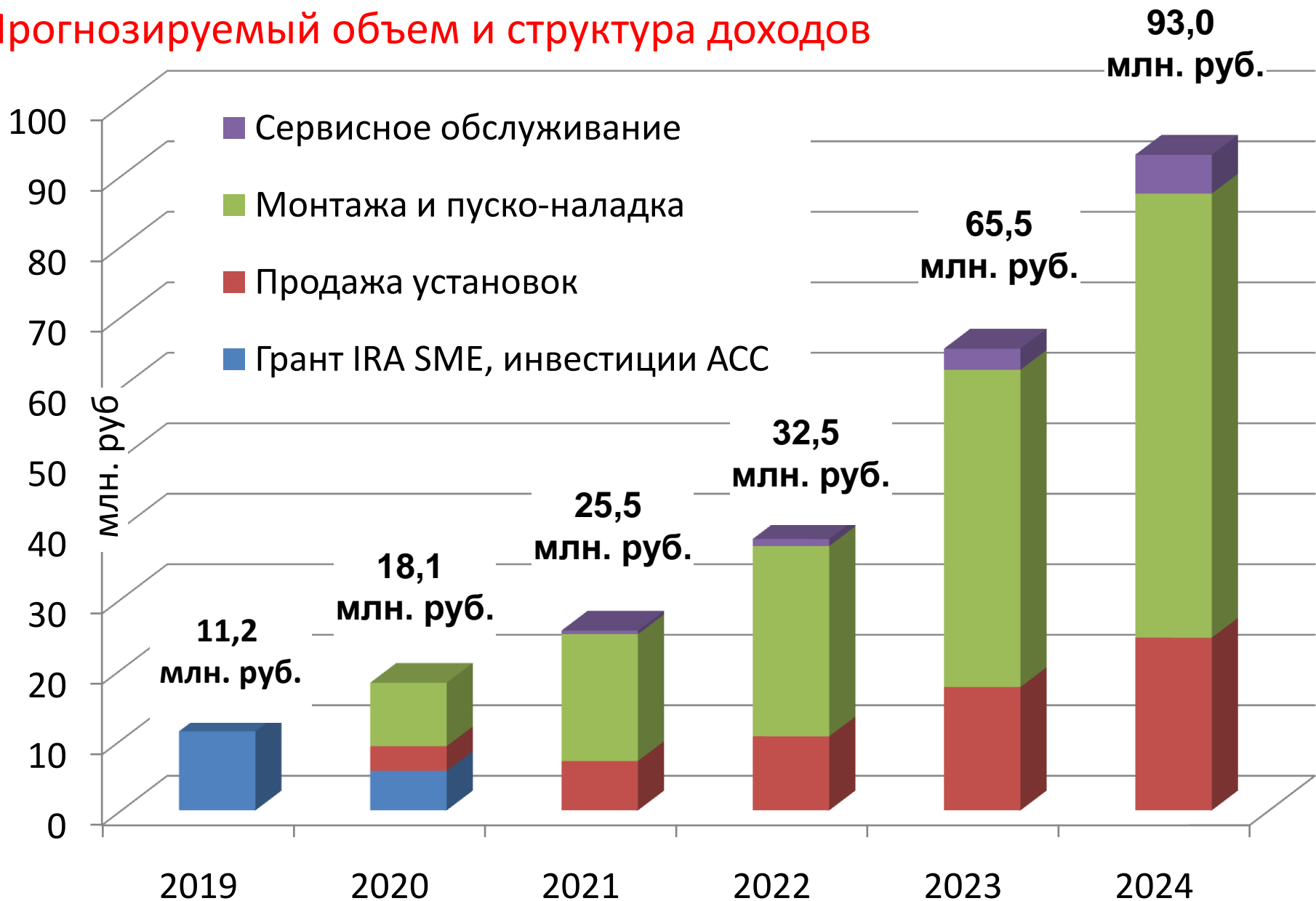
При наличии разработанных систем это был-бы их объем продаж в 2016-2018 годах

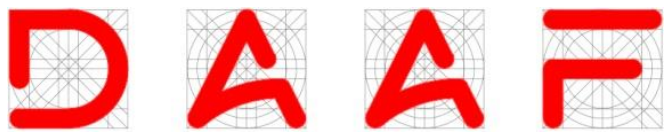


Роботизированный комплекс

пожарный

Прогнозируемый объем и структура доходов



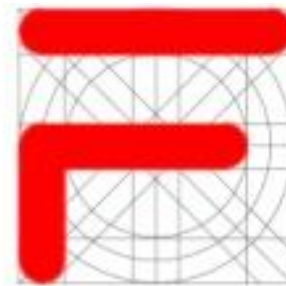


**Роботизированный
комплекс**

пожарный

План развития

2019-2020	Изготовление опытного образца Испытания.	Грант IRA SME
2020-2021	Сертификация Запуск опытного производства Создание монтажного отдела	Необходимы инвестиции 62 млн. руб.
2021-2022	Выпуск систем на опытном производстве	Продажа систем
2022-2023	Проектирование и запуск серийного производства	
2023	Запуск серийного производства	



Противопожарный комплекс на основе мобильных роботов

Санкт-Петербург

ген. директор: Антонов Денис

тел. +7 960 261 04 95

antonov@daaf.su