

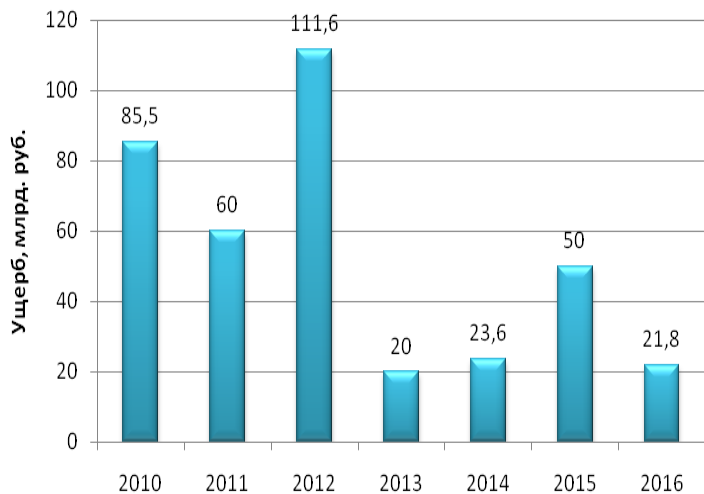


# РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ТУШЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ



**Корпорация развития  
Ярославской области**

## МАСШТАБ УЩЕРБА РОССИИ ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В ПЕРИОД 2010 – 2016 ГГ.



**УЩЕРБ ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В РФ В ПЕРИОД 2010 – 2016 ГГ.  
СОСТАВЛЯЛ ОТ 20 ДО 111,6 МИЛЛИАРДОВ РУБЛЕЙ ЕЖЕГОДНО**

# СОСТАВ И РАБОТА РОБОТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА ТУШЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ МЕТОДОМ ЛОКАЛИЗАЦИИ

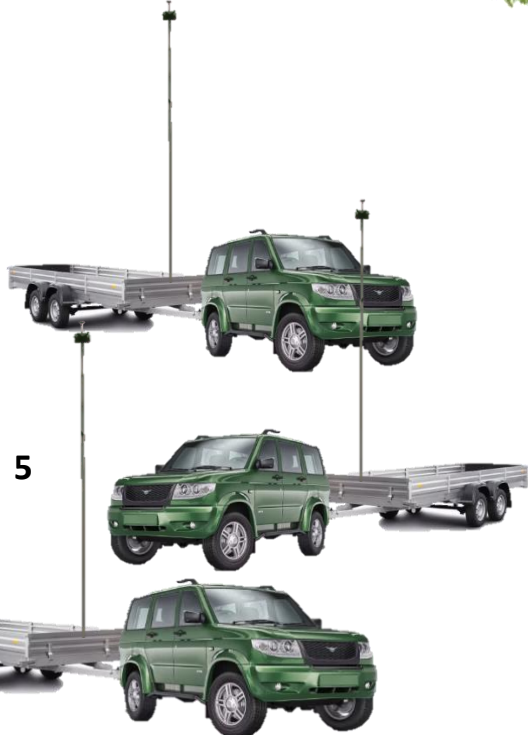
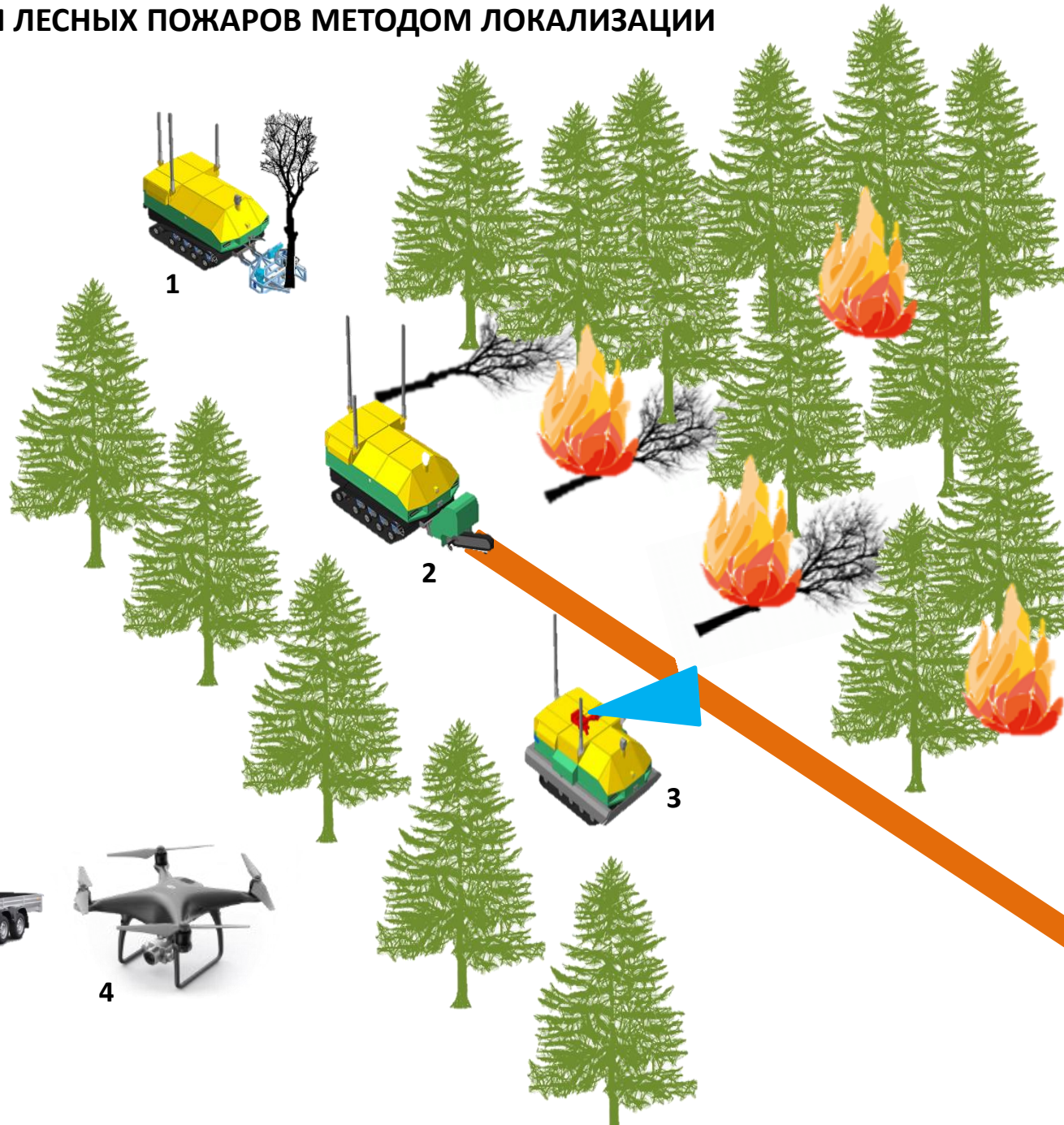
**1. Валочный робот** выполняет валку сухостойных деревьев.

**2. Робот траншеекопатель** прокладывает минерализованную полосу.

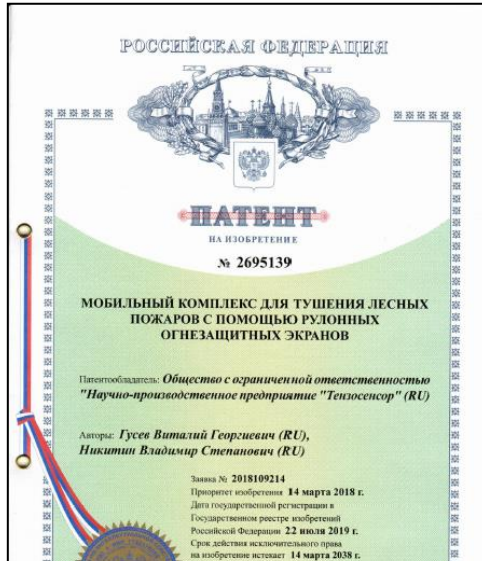
**3. Пожарный робот** осуществляет тушение прорывов пламени через минерализованную полосу.

**4. Дрон** осуществляет наблюдение за работой комплекса, выявляет факты прорыва племени.

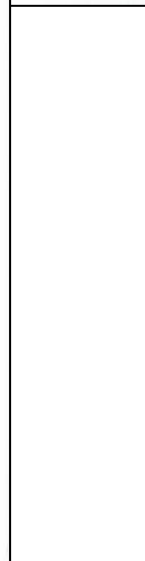
**5. Подвижный пункт управления** – обеспечивает управление РТК



# ПАТЕНТЫ НА РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ТУШЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности



## Роботизированный комплекс для тушения лесных пожаров



# ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ

# РОБОТЫ



# РАБОТА ВАЛОЧНОГО РОБОТА (ХАРВЕСТЕРА)



# РАБОТА РОБОТИЗИРОВАННОГО ТРАНШЕЕКПАТЕЛЯ (ТРЕНЧЕРА)

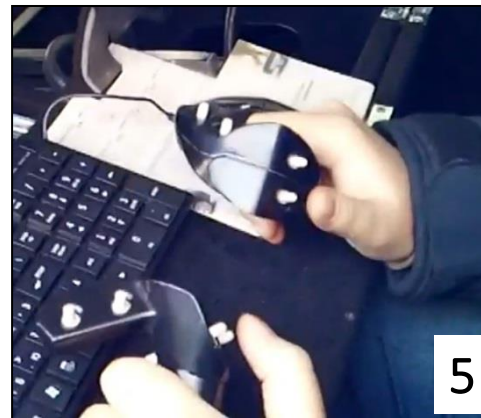




# РАБОТА ПОЖАРНОГО РОБОТА

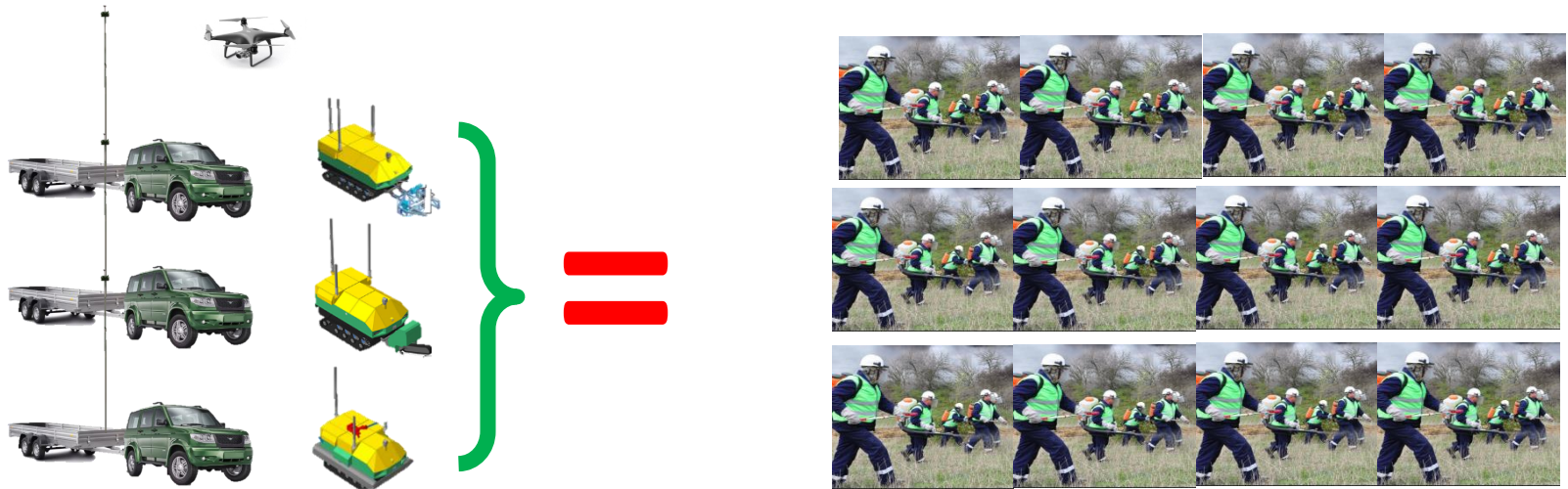


# МАШИНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕТРАНСЛЯТОРЫ



1, 6 – машина управления с прицепом ретранслятором;  
2,3 и 4 – рабочие места операторов и операторы в видеокасках;  
5- полидвойстики, используемые для управления роботами.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА

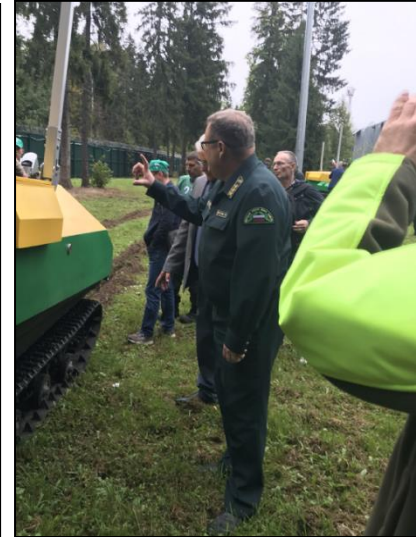


**Разрабатываемый комплекс увеличивает производительность пожарных в 5,7 раз и по своей производительности эквивалентен бригаде пожарных в количестве 57 человек.**

***100 комплексов и 1000 пожарных будут равноценны бригаде пожарных численностью в 5700 человек.***

**Внедрение 100 комплексов позволит увеличить потенциал ФБУ «Авиалесоохрана» на 20%.**

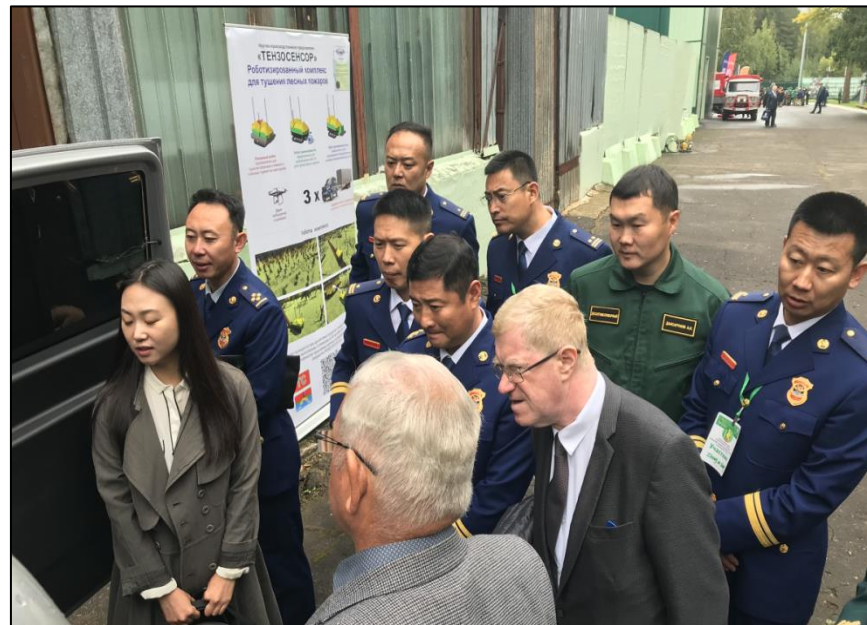
# ПОКАЗ РОБОТОВ РУКОВОДСТВУ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА



# ПОКАЗ РОБОТОВ РУКОВОДСТВУ ФБУ «АВИАЛЕСООХРАНА», МО И МЧС



# ПОКАЗ РОБОТОВ РУКОВОДИТЕЛЯМ КИТАЙСКИХ ЛЕСНЫХ ПОЖАРНЫХ



1. Сун Синьчунь – Начальник штаба лесопожарной бригады провинции Хэйлунцзян.
2. Лю Сюэфэн – И.о. начальника Великой Хинганской дивизии, лесопожарная бригада Внутренней Монголии.
3. Чжэн Дэчжун – Начальник отдела учебного отдела штаба лесопожарной бригады провинции Сычуань.
4. Ван Лэй – Начальник отдела учебного отдела штаба лесопожарной бригады провинции Юньнань.
5. Фу Инсянь – Начальник отдела учебного отдела штаба лесопожарной бригады провинции Ганьсу.
6. Сюй Вэньфэн – Сотрудник штаба, отдел обучения сотрудников штаб-квартиры, отдел лесных пожаров.

# ВЫСТАВКА «РОССИЙСКИЙ ЛЕС - 2018» (ВОЛОГДА)



**Робота-трэнчера губернатору Вологодской области О.А. Кувшинникову представляет заместитель начальника ФБУ «Авилесоохрана» Ковалев Н.А.**



# ПОКАЗ РОБОТОВ МИНИСТРУ МЧС И ГУБЕРНАТОРУ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ







# НПП «ТЕНЗОСЕНСОР»



Уставной капитал – 25,4 млн. руб. Находится в г. Рыбинск.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**