



Лекция № 6. Авиация МЧС России. Задачи и работы, выполняемые авиацией МЧС России

1. Формирования и авиационный парк МЧС России

1. Авиация МЧС России

Февраль 1992 г. - из Министерства обороны России (войска ГО) в МЧС переданы четыре отдельных вертолетных группы, дислоцированных по задачам МЧС в Центральном, Уральском, Сибирском и Дальневосточном регионах России.

Март 1992 г. создаётся Центральный аэромобильный отряд, оснащаемый самолетами и вертолетами Ил-76, Ан-74, и Ми-8.

10.05.1995 г. образована Авиация МЧС России в соответствии с постановлением Правительства РФ № 457 «О создании Государственного унитарного авиационного предприятия МЧС России». (с 2002 г. - Федеральное ГУАП).

Задачи авиации МЧС России:

- **обеспечение экстренного реагирования СиС** на ЧС (доставка спасателей, медиков, спец.снаряжения, техники и оборудования);
- **участие в ПСР и АСР** (воздушная, инженерная разведка местности - *химическая, радиационная, биологическая и др.*, доставка и наведение поисково-спасательных групп на объекты, десантирование спасателей, спец.грузов, аэромобильного госпиталя, эвакуация пострадавших);
- **специальные авиационные работы** по:
 - ❖ тушению природных и техногенных пожаров;
 - ❖ проведению спас. операций на водных акваториях (оказание помощи экипажам и пассажирам терпящих бедствие судов);
 - ❖ реагированию на ДТП на федеральных трассах;
 - ❖ управлению с воздуха СиС спец. групп, проводящих АСР;
- выполнение задач по **международной деятельности**

Выполняемые авиацией работы:

1. Авиационно-спасательные работы:

- поиск и обнаружение потерпевших бедствие;
- наведения поисково-спасательных сил на объекты поиска;
- десантирование парашютным, беспарашютным и посадочным способами спасательных групп и грузов;
- эвакуация пострадавших из районов бедствия на суше (в равнинной, горной местности и городах) и с водной поверхности.

2. Специальные авиационные работы:

- тушение пожаров;
- воздушная, инженерная, радиационная, химическая, пожарная разведка и мониторинг местности,
- обработка заданных объектов химическими и биохимическими препаратами;
- монтажные и демонтажные работы при расчистке завалов и разрушений.

3. Обеспечение управления и связи:

- управление СиС с воздушных командных пунктов;
- ретрансляция и связь между поисково-спасательными группами и пунктами управления.

4. Воздушные перевозки:

- доставка в зоны ЧС СиС, необходимых для проведения поисковых, АСР, медицинской помощи и опергрупп министерств и ведомств, грузов гуманитарной помощи и материально-технических ресурсов;
- эвакуация пострадавшего населения из районов ЧС;
- вывоз уникального оборудования и ценностей;
- эвакуация российских граждан из-за рубежа.

Авиация применяется из положения **«дежурство на аэродроме»**.

Экипажи несут круглосуточное дежурство в **установленных степенях готовности (от 30 мин)** в зависимости от выполняемых задач, максимальная готовность к вылету – **3,5 часа** для вертолётов, **6 часов** для самолётов – **после возникновения ЧС**.

2. Формирования и авиационный парк МЧС России

В Центральный аппарат МЧС России входит **Управление авиации и авиационно-спасательных технологий** которое организует:

- ❑ планирование и руководство применением авиации, управление авиационными формированиями;
- ❑ оперативное использование авиации при ЧС, доставку спасателей и грузов, воздушные перевозки в системе МЧС;
- ❑ подготовку авиационных формирований МЧС России, и др.

В составе авиации МЧС – 4 **авиационно-спасательных центра** (АСЦ), входящих в состав спасательных воинских формирований МЧС России.

Центральный АСЦ

ФГУАП:

аэродром (аэ) Раменское (г. Жуковский) –

самолётный авиаотряд: Ил-62М (2), Як-42Д (2), Ил-76ТД

(6),

Бе-200ЧС (4).

вертолётный авиаотряд

вертолётная авиаэскадрилья: Ми-8МТВ (4+1:

Калининград);

+ три вертолётных авиазвена (Ка-32 - 8, БО-105 - 3, БК-117 -

1) -

аэ Касимово (г. С-Пб), Ростов-на-Дону (2 Ми-8, 2

самолёта Ан-3Т), Сочи (2 Ка-32).

АСЦ

аэ Добрынское, п.Сокол (г. Владимир)

Действует в интересах ЦРЦ, ПРЦ, УРЦ, СЗРЦ и ЮРЦ.
Вертолёты Ми-26Т (2), Ми-8МТ (8).

Сибирский АСЦ

аэ Черемшанка, Емельяново (г. Красноярск)

Обеспечение СРЦ, усиление ДВРЦ.

Самолеты Ан-74П (1), Бе-200ЧС (2), вертолёты Ми-26Т (2), Ми-8МТ, МТВ – 1,2 (7), Во-105 (1).

Дальневосточный АСЦ

аэ Хабаровск-Центральный (г. Хабаровск)

Обеспечение ДВРЦ.

Самолеты Ан-74П (1), Бе-200ЧС (1), вертолёты Ми-26Т (2), Ми-8МТВ (6).

Начальники РЦ МЧС на территориях федеральных округов **организуют** аэродромно-техническое обслуживание, заправку авиационным топливом и ГСМ, обеспечение транспортом и связью, охрану воздушных судов, размещение и жизнеобеспечение авиационного персонала:

- в Дальневосточном РЦ – на 3-х аэ;
- в Сибирском РЦ – на 4-х аэ;
- в Уральском РЦ – на 1 аэ;
- в Приволжском РЦ – на 2-х аэ;
- в Южном РЦ – на 3-х аэ и 1 вп;
- в Северо-Кавказском РЦ – на 2-х аэ;
- в Северо-Западном РЦ – на 5-ти аэ (в т.ч. Храброво) и 1-й вп;
- в Центральном РЦ – на 3-х вп.

	Тип ЛА	Количество ЛА	
		2012	2016
Самолёты	Ил-62М	2	?
	Ту-76ТД	6	10
	Ан-74П	2	?
	Бе-200ЧС	6	13
	Як-42Д	2	?
	Ан-148		2
	Ту-214		2
	Всего	18	33
Вертолёты	Ми-8МТ, МТВ1,2	27	32
	Ми-26Т	6	7
	Ка-32	8	33
	Вк-117	1	?
	Во-105	3	?
	Всего	45	72

Характеристики самолётов МЧС России

Тип ЛА	Марка ЛА	Год выпус ка	Макс. дально сть полёта (км)	Крейс. скорост ь полёта (км/ч)	Практ. высота полёта (км)	Макс. кол-во пассаж иров (чел.)	Макс. масса груза (т)	Размер грузово й кабины (дхшхв, м)
самолёты	Ил-62 м	1968	11000	850	12,2	114-138	23,0	8,35 х 2,00 х 1,38
	Ил-76Т д	1977	3500	750	12,0	30-225 (114- пёжа)	48,0	24,50 х 3,45 х 3,40
	Ан-74п	1985	4800	600	10,7	14 (58- пёжа)	7,5	10,48 х 2,15 х 2,20
	Як-42д	1988	3200	810	9,6	49-120	14,5	-
	Бе-200 чс	2003	4000	610	8,0	72 (40- пёжа)	7,5 (12- волны)	-
	Ан-3Т	?	?	?	?	?	?	-

ИЛ-76ТД – тяжелый транспортный самолет - для:

- перевозки опергрупп до **250 чел.**, грузов - **до 48 т**;
- перевозки спас. подразделений, в т.ч. легких вертолетов;
- десантирования СиС, в т.ч. при авариях на акваториях;
- пожаротушения;
- доставки грузов (до 48 т) гуманитарной помощи и материально-технических ресурсов на расстояние до **3500 КМ**;
- эвакуации пострадавших из районов ЧС.

Посадка в Домодедово на фоне Як-42Д



Анатолий
Ляпидевский
Василий Молоков
Сигизмунд
Леваневский

Николай Каманин
Маврикий
Слепнев
Михаил
Водопьянов



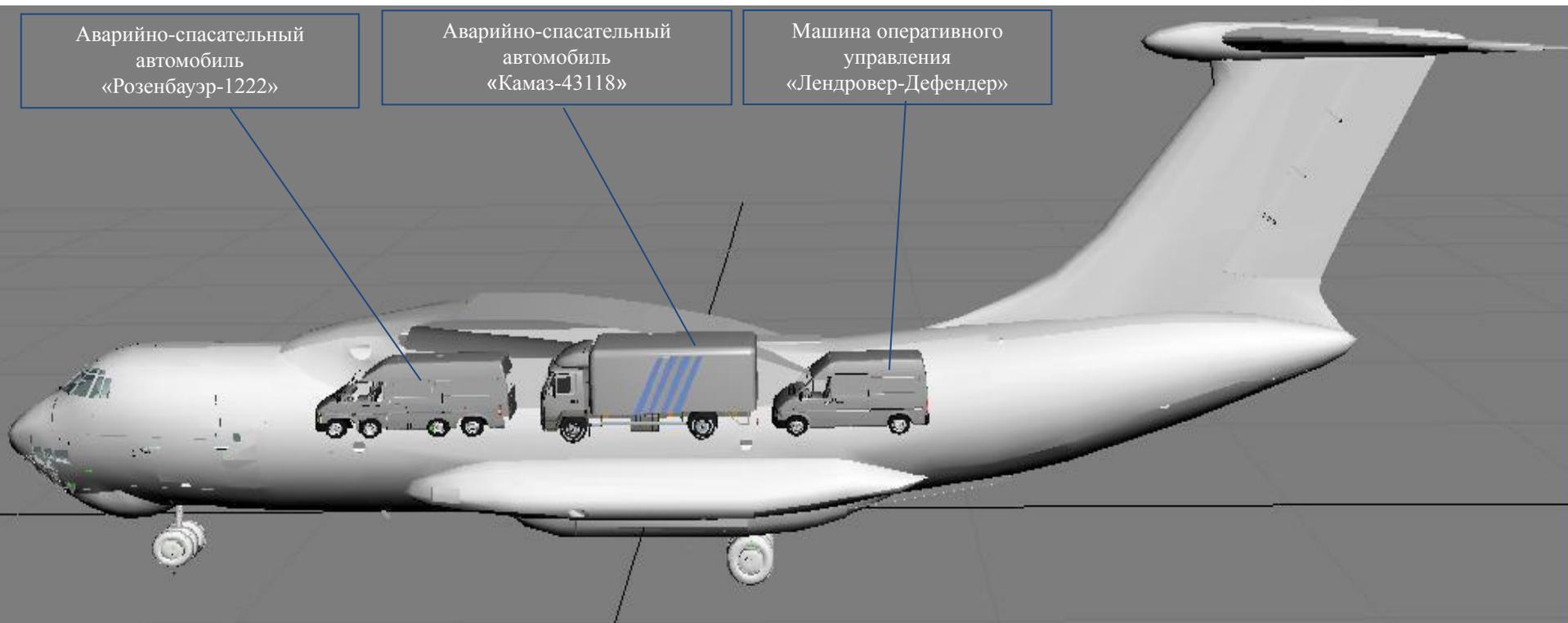
Погрузка подразделения «Центроспаса»



ЗАГРУЗКА САМОЛЕТА ИЛ-76 б/н 363 СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В ЯПОНИИ

(по состоянию на 13.03.2011 г.)

вариант №1 (1 борт)

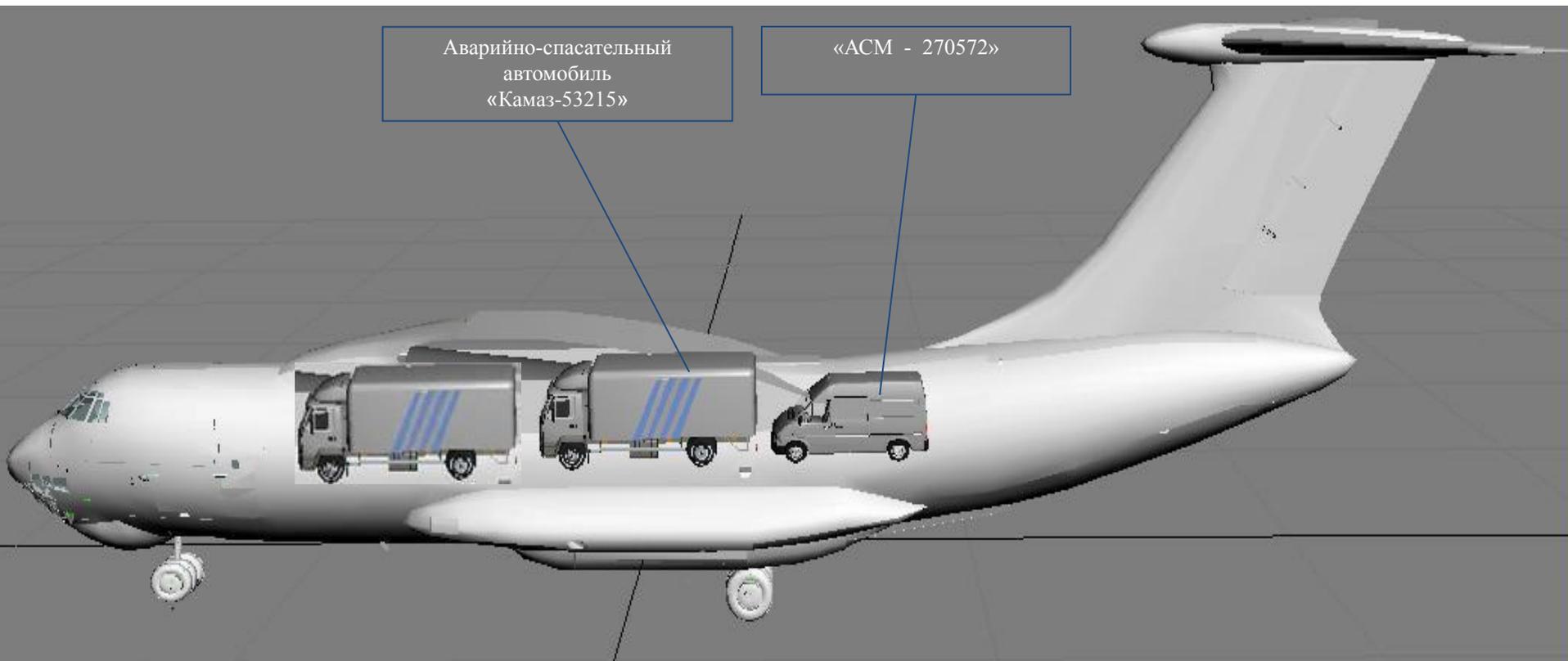


Вариант загрузки: аварийно-спасательный автомобиль «Розенбауэр» - 1 ед.,
«Камаз» - 1 ед., «Лендровер - Дефендер» – 1 ед.;
Отряд «Центроспас» - 37 чел., ОГ МЧС - 7 чел., ЦЭПП-5чел.
G = 22 т

ЗАГРУЗКА САМОЛЕТА ИЛ-76 б/н 362 СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В ЯПОНИИ

(по состоянию на 13.03.2011 г.)

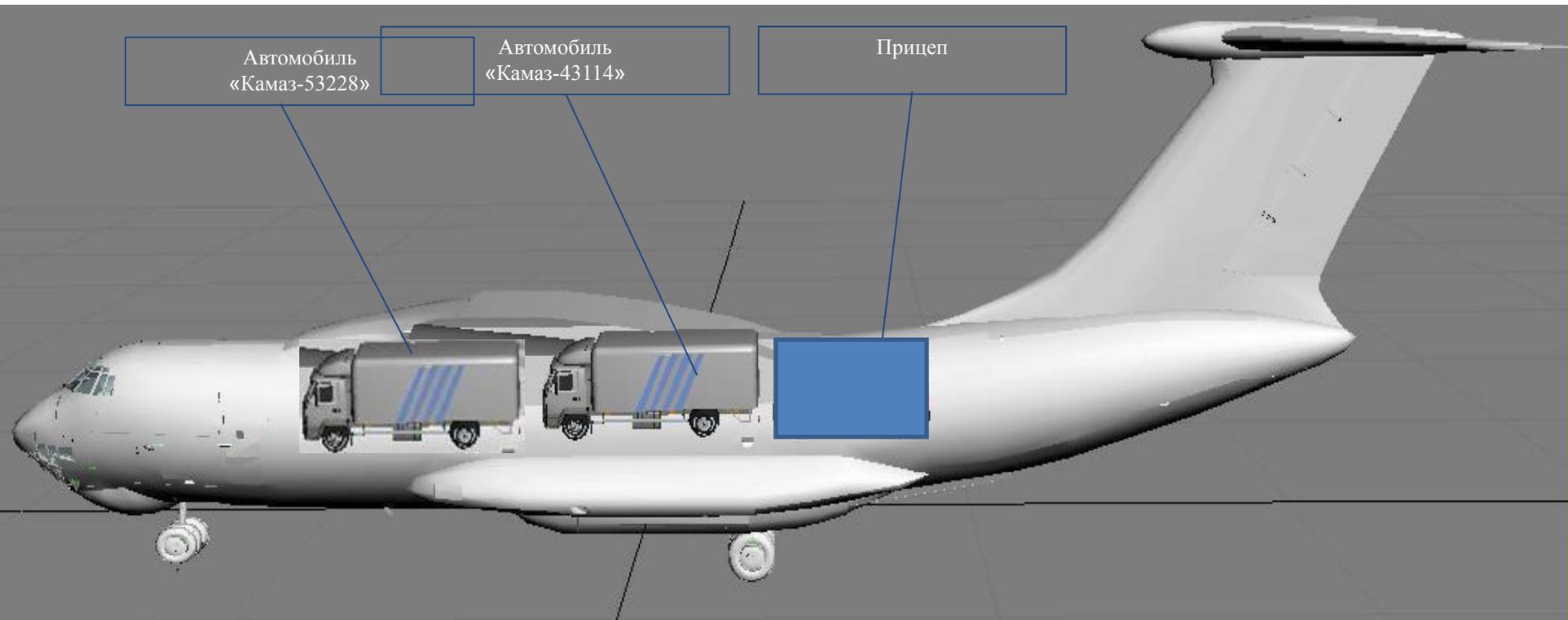
вариант №1 (2 борт)



Вариант загрузки: аварийно-спасательный автомобиль «Камаз» - 2 ед., АСМ – 1 ед.;
294 СЦ - 35 чел., 179 СЦ – 14 чел.
G = 22 т

ЗАГРУЗКА САМОЛЕТА ИЛ-76 СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ 294 ЦСООР ДЛЯ РАБОТЫ В ЗОНЕ
РАДОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
(по состоянию на 13.03.2011 г.)

вариант1

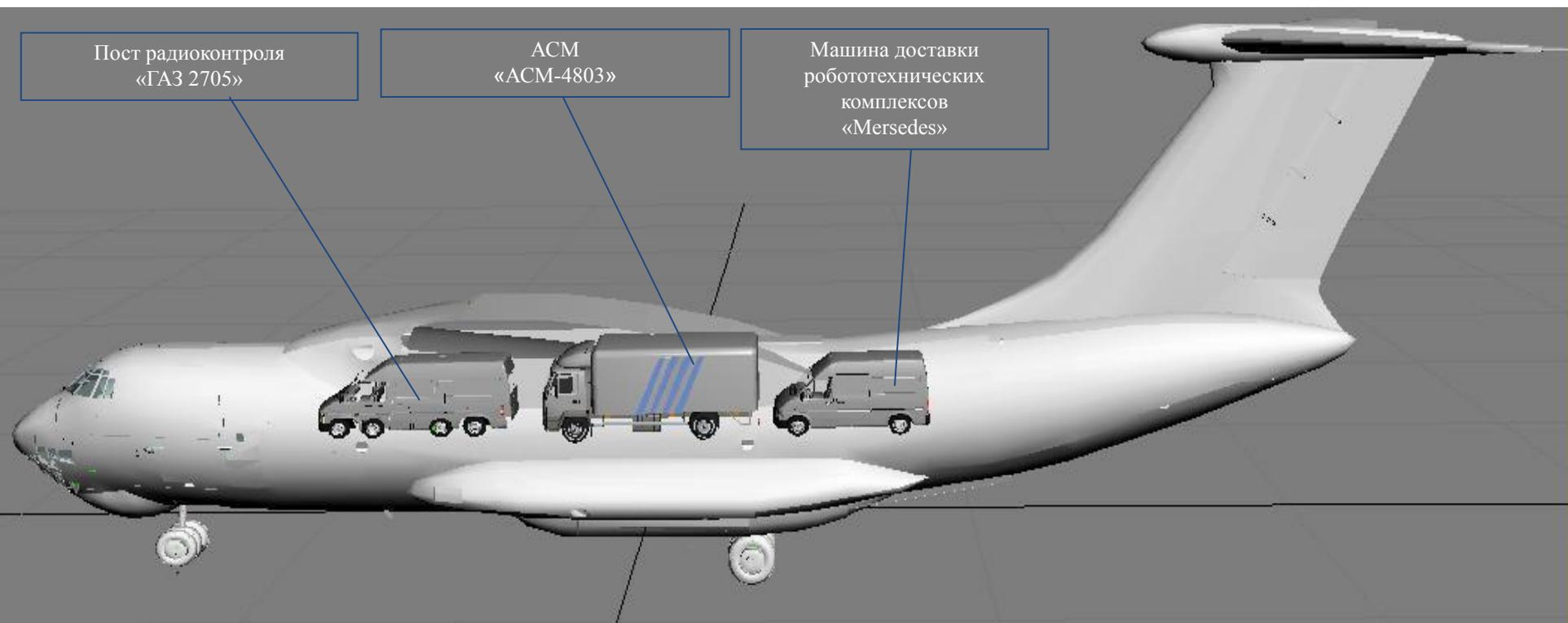


Вариант загрузки: аварийно-спасательный автомобиль «Камаз» - 2 ед., Прицеп – 1 ед.;
 $G = 25 \text{ т}$

ЗАГРУЗКА САМОЛЕТА ИЛ-76 СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ 294 ЦСООР ДЛЯ РАБОТЫ В ЗОНЕ РАДОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

(по состоянию на 13.03.2011 г.)

вариант2



Вариант загрузки:
Пост радиационного контроля-1 ед., АСМ-1 ед., Автомобиль доставки робототехнических комплексов-1 ед.,
 $G = 26,5$ т

Возможна установка (20 мин) **5-ти медицинских модулей (на 4 чел)**, в которых одновременно можно перевозить **20 пострадавших**.

Может десантировать,
используя:

- ❑ большие грузовые платформы **П-7 (П-17)** –
грузы до **40 т**,
с высот **11500-2000 м**;





- малые грузовые платформы ПГС-500 (ПГС-1000) - груз до **30 т** серий в **26 единиц**, с высот 200-300 м на площадки приземления малых размеров 200x500 м (важно для горной местности)

Оснащается **выливным авиационным прибором**
ВАП-2

на **42 т** воды или огнегасящей смеси (ОГС) - специальной смеси, пары которой не поддерживают горение.

**Выливные
авиационные
приборы ВАП-2**





**Загрузка ВАП-2 в самолет
Ил-76МП**



Сброс ВОДЫ:

- с высоты 50 м
- на скорости 300 км/час
- за 7 сек

**накрывает площадь
6 га (100x600 м).**



Была
деревня



Правительство РФ в 2010 г. предписало **оснастить выливными авиационными приборами ВАП-2** самолеты ИЛ-76 военно-транспортной авиации, авиации МВД РФ и МЧС.

На конец 2012 г. имеются ВАП-2:

- в ВТА МО – 12,
- в МЧС – 6;
- в МВД – 2.

Ил-62М воздушный пункт управления МЧС России - для:

- перевозки оперативных групп (до 114 чел.);
- управления СиС, привлекаемыми к ликвидации ЧС;
- эвакуации российских граждан из-за рубежа и зон ЧС, доставки правительственных делегаций;
- выполнения специальных полетов на расстояние до 7500

км



Михаил
Громов



Як-42Д специальный самолет, ВПУ

- ❑ перевозка оперативных групп до 48 чел.;
- ❑ управление СиС, привлекаемыми к ликвидации ЧС;
- ❑ наведение поисково-спасательных сил на объекты поиска;
- ❑ ретрансляция команд между наземными ПУ;
- ❑ доставка правительственных делегаций;
- ❑ выполнение специальных полетов на расстояние до 3200 км.



Владимир
Коккинаки
Валерий Чкалов





**Салон для
оперативных
совещаний**

Ан-74П средний транспортный самолет с укороченными взлётом-посадкой

- ❑ перевозка оперативных групп до 58 чел. до 3500 км;
- ❑ перевозка поисково-спасательных групп, ручного инструмента и наземной техники;
- ❑ перевозка грузов гуманитарной помощи;
- ❑ доставка медицинского персонала и эвакуация пострадавших



Георгий
Байдужадр
Бадмаев

Бе-200ЧС авиационный спасательный комплекс

- транспортные и пассажирские перевозки (72 пассажира и 750 кг груза);
- поисково-спасательные работы на суше и водных акваториях;
- ведение воздушной и инженерной разведки;
- контроль прибрежных вод и экономических зон;
- мониторинг экологической обстановки;
- тушение пожаров

Бортовое тепловизионное устройство обеспечивает:

- поиск очагов пожара и живых людей,
- автоматическое ЦУ и наведение на объект с помощью спутникового оборудования,
- ТВ изображение пролетаемой местности,
- видеоконтроль за эффективностью слива воды (ОГС).

В **поисково-спасательном варианте** оснащается:

- надувной шлюпкой «Орион-25С»,
- спасательными плотами ПСН-10 и ПСН-25/30.



Тушение пожаров: забор 12 тонн воды на глиссировании



Тушение пожаров: сброс воды на очаг пожара с высот 20-40 м на скорости 250-270 км/ч за 1-2 сек.



пожаротушению на территориях региональных центров:

- ❑ **Центральный:** Рыбинское и Дубнинское водохранилища;
- ❑ **Приволжский:** Верхнеуральское, Ириклинское, Камское, Боткинское, Нижнекамское, Саратовское водохранилища;
- ❑ **Уральский:**
- ❑ **Северо-западный:** Ладожское озеро, Онежское озеро, Ильмень-озеро, Чудское озеро;
- ❑ **Южный:** Азовское море, прибрежные акватории Черного моря, Цимлянское водохранилище;
- ❑ **Сибирский:** озеро Байкал, Братское, Красноярское, Новосибирское водохранилища, озеро Чаны;
- ❑ **Дальневосточный:** прибрежные акватории Охотского, Японского морей, Татарского пролива, Зейское и Вилюйское водохранилища.

Ан-3Т транспортный самолёт.

Предназначен для перевозки 1800 кг груза и 4 пассажиров.

Вариант самолёта Ан-2 с турбовинтовым двигателем

ТВД-20.



Транспортно-десантный вертолет Ми-8МТ (МТВ)

для:

- доставки спас.команд до 24 чел. и АСИ к местам ЧС;
- проведения монтажных и демонтажных работ на внешней подвеске до 3 тонн;
- доставки наземной техники и грузов до 4 тонн;
- пожаротушения (ВСУ-5);
- наведения поисково-спасательных сил на объекты поиска;
- выполнения десантирования спасателей и грузов;
- ведения инженерной, радиационной, химической разведок, аэрофотосъемки и мониторинга местности
- доставки медицинского персонала для оказания помощи;
- перевозки носилочных раненых до 12 человек.

Может использовать **дистанционную систему уничтожения ледяных заторов ДВС-УЛЗ-ФРЗ.**

С необходимым интервалом времени, с вертолета



www.mchs.gov.ru



Ка-32А1 аварийно-спасательный вертолет для:

- ❑ поиска и эвакуации пострадавших из районов ЧС, в т.ч. в горной местности, с водной поверхности, морских и речных судов;
- ❑ доставка 10-12 спасателей, аварийно-спасательных средств, вспомогательного оборудования к месту ЧС;
- ❑ десантирование спасателей и грузов;
- ❑ монтажные и демонтажные работы на внешней подвеске до 5 тонн;
- ❑ выполнение работ по пожаротушению.



Ми-26Т тяжелый транспортно-десантный вертолет

- ❑ доставка спасательных команд до **82 чел.** и аварийно-спасательного имущества к местам ЧС;
- ❑ проведение монтажных и демонтажных работ на внешней подвеске **до 20 т**;
- ❑ доставка крупногабаритной техники и грузов гуманитарной помощи **до 20 т**;
- ❑ выполнение десантирования спасателей и грузов;
- ❑ пожаротушение с использованием ВСУ-15;
- ❑ перевозка раненых и больных.





Погрузка
ВСУ-15



Легкие вертолеты БО-105 и БК-117

- проведение АСР на ограниченных площадках - в условиях больших городов и горной местности;
- наведение поисково-спасательных сил на объекты поиска;
- оказание первой медицинской помощи и эвакуация пострадавших в медицинские учреждения;
- эвакуация людей с высотных зданий;
- эвакуация раненных, поражённых, больных;
- патрулирование, разведка и аэрофотосъемка.





Аэромобильные спасательные комплексы

Первый (основной) вариант АСК – система «Глобальный радиус».

- вертолеты БО-105 (БК-117) транспортируются Ил-76ТД, после выгрузки - готовы к применению через 20 минут;
- автомобильная аварийно-спасательная техника повышенной проходимости после выгрузки доставляет спасателей, медиков и специалистов в зону ЧС и обеспечивает их работу;
- разворачиваются средства жизнеобеспечения (пневмокаркасные модули с освещением, отоплением, местами отдыха);
- вертолет осуществляет поиск, мониторинг района ЧС, при необходимости - инженерную разведку, спасение и координацию действий спасательных групп.



ЦЕНТРОСПАС
МЧС РОССИИ • EMERSON OF RUSSIA

Второй вариант АСК.

Первый, **(+) аэромобильный госпиталь** со средствами жизнеобеспечения, разворачиваемый после выгрузки из самолета.

Применяется при ЧС с большим количеством пострадавших (наводнения, землетрясения).

Третий вариант АСК.

Состав - **аналогичен второму.**

Все комплектующие **десантируются с самолета:**

- ❑ техника и грузы на платформах П-7 (П-17) - с высоты 600-800 м,
- ❑ спасатели и медики - с высоты 800-1200 м.

Наземный состав специальных групп подбирает десантируемую технику и госпиталь, доставляет их в базовую точку для развертывания

Четвертый вариант АСК.

Применяется на **водных акваториях** морей и океанов.

Спасательные плавсредства десантируются с высоты 150-200 м серией на 26 платформ, на каждой - 4 плота ПСН-10, соединенные в «гирлянду» (всего - 104 плота, обеспечивают спасение до 1500 чел.)

В заключительном заходе десантируются спасатели для обеспечения подъема пострадавших (раненых) на плоты.

Пятый вариант АСК.

Для доставки грузов гуманитарной помощи, средств спасения и жизнеобеспечения в условиях **высокогорья** или в зонах чрезвычайных конфликтов.

Десантирование грузов - с больших высот (3000-7000 м), серийно, на 26 платформах.

Патрулирование вертолётами автомобильных трасс.

Осуществлено на трассе **«Москва – Санкт-Петербург»**.

Принцип организации - понятие **«золотой час»**, в течение которого человек должен быть доставлен в лечебное учреждение и получить необходимую помощь.

На трассе круглосуточно дежурят пять вертолетов **Ка-32**,

готовность к вылету - **10 минут**,

радиус досягаемости лечебных учреждений - **до 20 минут**.

Ка-32 оборудованы медицинским модулем и аппаратами искусственной вентиляции легких.

Планируется введение патрулирование на трассах **«Москва – Казань»** и **«Дон М4»**.

КОНЕЦ ЛЕКЦИИ









**Тушение пожаров: сброс воды на очаг пожара с высот
20-40 м
на скорости 250-270 км/ч
за 1-2 сек**

