



Организация новых прикладных образовательных программ на базе УПП «Авиационная база МАИ»



АКТИВЫ И КОМПЕТЕНЦИИ МАИ

Летные испытания

Под оперативным управлением МАИ находится государственный аэродром Алферьево с собственным воздушным пространством (UUR201) площадью более 1200 кв. км, высота до эшелона FL090 (2 750 м).

В МАИ с 1999 года функционирует летно-испытательный комплекс, аккредитованный в Министерстве промышленности и торговли РФ.

Пункт управления летным экспериментом



Командно-диспетчерский пункт



Воздушное пространство аэродрома Алферьево



APM контроля безопасности полетов



APM группы руководства полетами



Радиолокационная станция POK-1



ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕТНЫХ ИСПЫТАНИЙ БАС



Государственные испытания малогабаритного дистанционно-пилотируемого вертолета ВОРОН (2012)



Летно-конструкторские испытания демонстратора беспилотного гибридного аэростатического летательного аппарата ГАЛАНТ (2014)



Предъявительские испытания беспилотного летательного аппарата вертолетного ИНДЕЛА 150-25 (20119)



Аэродромно-техническое обеспечение испытаний беспилотного летательного аппарата ТМ-1 (2020)



Сертификационные испытания многофункционального комплекса с беспилотными летательными аппаратами «Орлан-10» (2021)



Аэродромно-техническое обеспечение испытаний беспилотного летательного аппарата V-50 (2021)



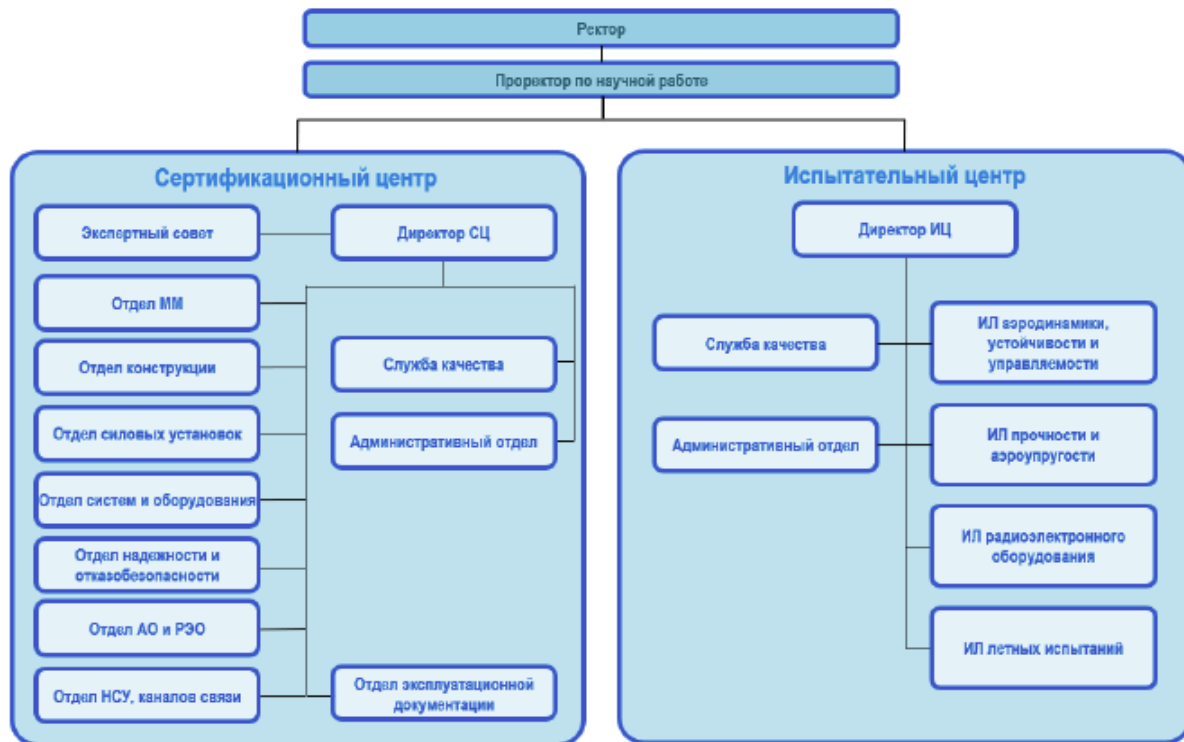
Предварительные испытания беспилотного вертолета В-120 (2022)



Летные испытания прототипа носителя Кречет для определения предельных ТТХ (2022)



Организационная структура Центра испытаний и сертификации





ОБОРУДОВАНИЕ ПОЛИГОНА БАС





Особенности эксплуатации экспериментальной авиационной технике

Затраты на сертификацию

Затраты на выполнение сертификации воздушного судна, в том числе беспилотного, складываются из следующих основных составляющих:

1. Оплата работ организаций, непосредственно участвующих в сертификационных работах;
2. Оплата работ организаций, обеспечивающих допуск к полётам опытных образцов воздушного судна экспериментальной авиации;
3. Собственные затраты Разработчика.

К организациям, непосредственно участвующим в сертификационных работах, относятся Авиарегистр России, Сертификационные центры, Испытательные лаборатории.

Организации, обеспечивающие возможность допуска к полетам экспериментальных воздушных судов относятся государственные институты ЛИИ им. М.М. Громова, ЦАГИ им. Н.Е. Жуковского, ЦИАМ им. П.И. Баранова в рамках деятельности Методического совета экспериментальной авиации по лётным испытаниям.

Собственные затраты Разработчика на сертификацию в значительно степени зависят от состава утверждённой Росавиацией Программы сертификационных работ образца.

Механизмы компенсации затрат на разработку и сертификацию БАС в настоящее время отсутствуют. Ведётся проработка вопроса Минпромторгом России.

Участник сертификационных работ	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.
ФАУ «Авиарегистр России»	2 500
АСЦ ФГУП ГосНИИ ГА	19 000
СЦ БО ФГУП ГосНИИ ГА	14 000
СЦ ФАУ ЦАГИ	16 000
ООО СЦ Материал	8 000
СЦ ФАУ ЦИАМ	40 000
Лаборатория Скорпио Авиа Тех	4 500
Лаборатория НК Проект	5 500
ИТОГО:	109 500

Обеспечение первого вылета	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.
ЛИИ	5 500
ФАУ ЦИАМ	16 000
ФАУ ЦАГИ	11 000
ИТОГО:	32 500



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
УДОСТОВЕРЕНИЕ О ГОДНОСТИ К ПОЛЕТАМ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУШНОГО СУДАНА

RUSSIAN FEDERATION
MINISTRY OF INDUSTRY AND TRADE
EXPERIMENTAL AIRCRAFT AIRWORTHINESS CERTIFICATE

Регистрационный номер удостоверения 120/13 - 793
Certificate Number

Национальная принадлежность и учетный номер Nationality and Aircraft Registration number	Тип воздушного судна Type of aircraft	Тип двигателя (ей) Type of engine (s)	Серийный (заводской) номер ВС Aircraft Serial (Manufacturer's) number
Российская Федерация RUSSIAN FEDERATION 120	B-120 V-120	1× Minari Stratos 400	001

Эксплуатант Отраслевое специальное конструкторское бюро
экспериментального самолетостроения МАИ
Aircraft operator The Sectoral Special Design Bureau of Experimental Aircraft
Construction of Moscow Aviation Institute

Назначение Отработка технологий применения беспилотного ВС
вертолетного типа с комплексом газоанализа
Aircraft designation Development of technologies for the use of unmanned aircraft
with a gas analysis complex

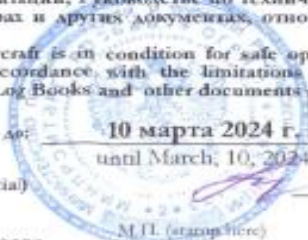
Настоящим удостоверяется, что указанное воздушное судно пригодно для полетов при условии выполнения требований по эксплуатации и техническому обслуживанию в соответствии с установленными ограничениями, изложенными в Руководстве по летной эксплуатации, Руководстве по техническому обслуживанию, в соответствующих формулярах и других документах, относящихся к воздушным судам.

This is to certify that the aircraft is in condition for safe operation if the aircraft is maintained and operated in accordance with the limitations specified in the Flight Manual, Maintenance Manual, Log Books and other documents relating aircrafts.

Удостоверение действительно до 10 марта 2024 г.
Certificate valid until March, 10, 2024

Руководитель (Authorized Official) М.Б. Богатырев
M. Bogatyrev

Дата (Date) 10.03.2023





Переподготовка инженерно-технического состава на Авиационной базе МАИ

Обслуживание поршневой техники по линии гражданской авиации (АУЦ МАИ) и по линии экспериментальной авиации (АУЦ ЭА) – переподготовка на обслуживание БПЛА



Практические навыки на практике и реальных полётах

Участие студентов в НИОКР и доводке изделия в условиях эксплуатации



Участие в проектировании



Участие в доводке изделия (ЛИ)



Дальнейшее сопровождение

Участие в отладке (наземных испытаниях)



Параютная профессиональная деятельность

ДПО по подготовке кадров для:

- МЧС (спасателей);
- Лесоохраны;
- Силowych структур.



Работа с дронами

Заходы по «приборам»

Заходы с малых высот

Ночные прыжки



Лётная практика студентов

Привлечение студентов различных ВУЗ и адаптированные программы под современные задачи





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



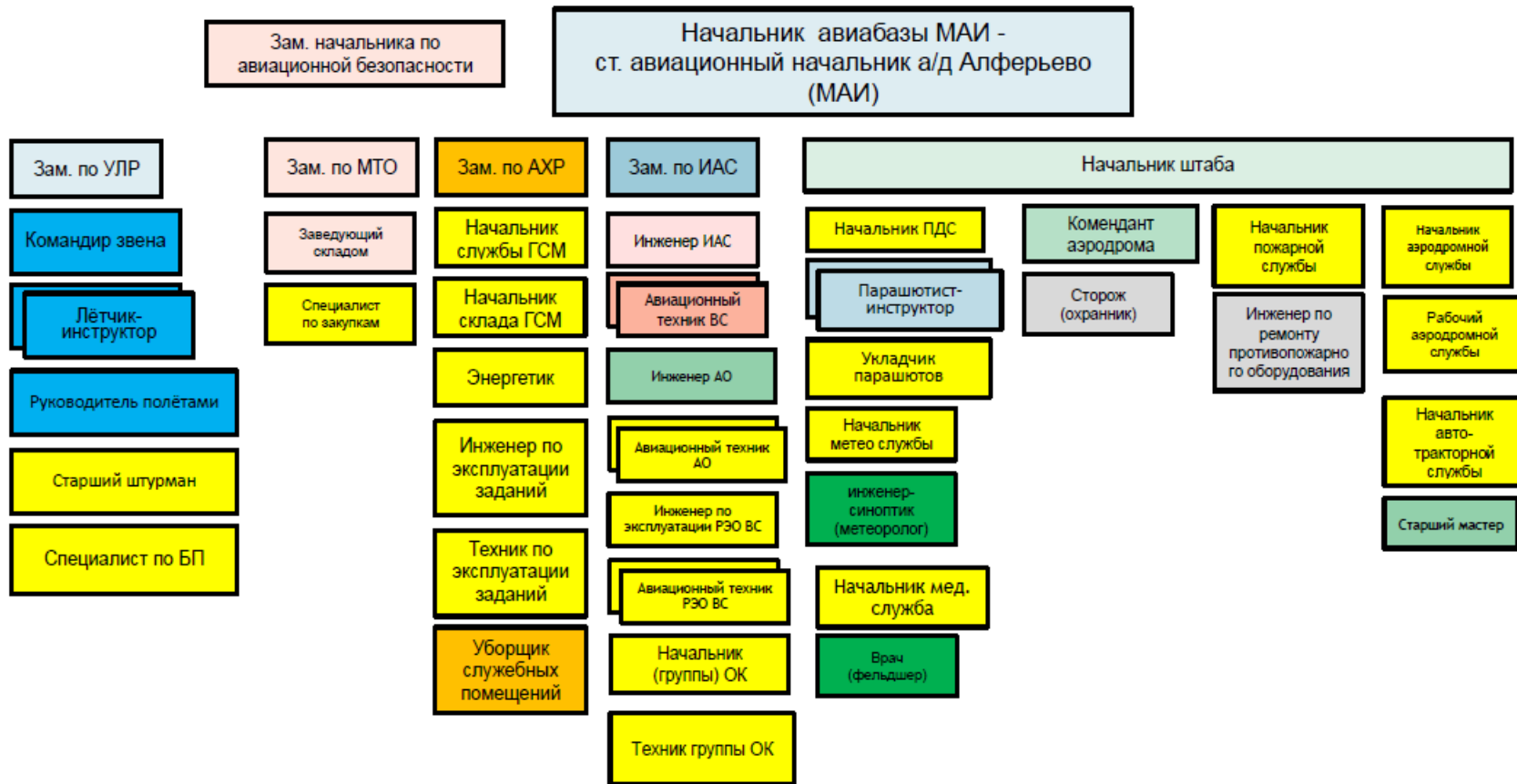


Для справки





Штатная структура подразделения





ЦЕЛЬ: СОЗДАНИЕ «ШКОЛЫ - АУЦ ПО ПОДГОТОВКЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НАЫКОВ ПИЛОТИРОВАНИЯ»

Разработке типовой программы подготовки пилотов-инструкторов государственной и гражданской авиации, а так же КПК для пилотов гражданской авиации и АОН к действиям по предотвращению попадания самолётов в режимы сваливания, в сложное пространственное положение и по выводу из них





Европейский опыт

Ключевым моментом в рекомендациях ICATEE является подготовка инструкторов.

"Мы с растущим беспокойством наблюдаем примеры некорректного инструктажа в ходе как летной, так и тренажерной подготовки, что может иметь катастрофические последствия. Мы **обязаны установить стандарты подготовки инструкторского состава**» - говорит Сундзю Адмани, президент Международного комитета по подготовке летного состава к пилотированию в предельных режимах (International Committee for Aviation Training in Extended Envelopes, ICATEE), созданного Королевским аэрокосмическим обществом Великобритании.



Профилактика

Если, по Вашему мнению, безопасность слишком дорого обходится, значит Вы не знаете, что такое авиационное происшествие...

(ICAO Doc. 9482-AN/923)

«Нельзя экономить на топливе, подготовке летного состава и поддержании летной годности авиационной техники.

Речь идет о жизни наших граждан, экипажей и пассажиров»

В.В. Путин, 29.12.2006 г.

